

# SOBRE EL INCENDIO DE UN CAMPO

INFORME PERICIAL

DE

DON JOSÉ CILLEY VERNET

Ingeniero agrónomo y profesor de la Universidad Nacional de La Plata

**Descripción de los perjuicios.—Reconstrucción del estado del campo.—Plan de trabajo para estimar los perjuicios ocasionados.—Determinación del área quemada.—Intervención de los estudios químicos, botánicos y climatéricos para determinar la duración de la privación de pastos producida por el incendio.—Consideraciones económicas sobre la renta del campo.—Conclusiones.**

Teniendo conocimiento de que el profesor ingeniero J. Cilley Vernet había producido un extenso informe sobre un importante asunto que se ventila en los Tribunales Federales de la Capital, le hemos solicitado una copia para transcribirla en la Revista.

La cuestión estudiada por el profesor mencionado, si bien aparentemente tiene un interés privado, encierra investigaciones y estudios de gabinete de un alto interés científico y profesional; y esta circunstancia sería motivo suficiente para demostrar la oportunidad de su aparición en la Revista, sino creyésemos también que la forma en que se ha desarrollado el plan de trabajo, importa una aplicación práctica de los estudios y conocimientos adquiridos en la Universidad.

Por otra parte, en este estudio pericial, se hacen interesantes consideraciones sobre la vegetación espontánea de

los campos en pastoreo, la forma de explotación de un establecimiento ganadero haciendo concurrir los estudios químicos y observaciones meteorológicas para resolver uno de los puntos principales sometidos al estudio de la pericia.

Se ha procurado despojar á este informe de toda cuestión que pudiese ser personal para no considerar más que la faz doctrinaria del trabajo y su valor científico como pieza de prueba en una cuestión judicial.

#### ANTECEDENTES

El día catorce de Enero á las 8 de la mañana en circunstancias que un tren de carga de la empresa del ferro-carril del Oeste, pasaba por la estación Fatraló con destino á Trenque Lauquen, se produjo un voraz incendio que se atribuye á las chispas arrojadas por la chimenea de la locomotora.

El incendio se propagó rápidamente por el campo del señor Félix G. de Alzaga, que rodea esta estación, é impelido por el fuerte viento, abarcó una considerable superficie de terreno causando fuertes perjuicios á su propietario, lo que originó la demanda instaurada por aquel.

La empresa propuso perito para estimar los perjuicios al ingeniero señor Guillermo White, presidente del directorio del ferro-carril del Sud y de su renuncia y mi designación da cuenta la siguiente pieza:

Señor Juez:

Santiago Brian, representante legal de la empresa del F. C. del Oeste en autos con don Félix G. de Alzaga sobre daños y perjuicios, ante U. S. digo.

Informado que el perito propuesto por mi parte ingeniero Guillermo White ha hecho renuncia irrevocable del cargo por razones de parentesco con el señor Alzaga, vengo á proponer en reemplazo al ingeniero agrónomo señor José Cilley Vernet consultor agregado al Ministerio de Agricultura de la Nación.

Señor Juez:

José Cilley Vernet, Ingeniero Agrónomo, perito propuesto por la Empresa del Ferro-Carril Oeste de Buenos Aires,

en los autos caratulados «Félix G. de Alzaga contra el Ferro-Carril del Oeste, por daños y perjuicios», ante U. S. se presenta y expone:

Que ha terminado el trabajo pericial solicitado y al dar cumplimiento de su cometido, viene á manifestar á U. S., que no habiéndose puesto de acuerdo con el perito designado por el señor Alzaga, sobre todos los puntos de la pericia, presenta su informe por separado.

Los antecedentes relacionados por la demanda al instaurar la acción de daños y perjuicios, son en síntesis, los siguientes:

El incendio del 14 del Enero, se extendió sobre unas cuarenta mil hectáreas, alambradas y pobladas, de las cuales una parte (5.000 hectáreas), se hallaban alfalfadas. El del 8 de Marzo, abarcó una zona de dos mil quinientas hectáreas. Se han quemado, también, 55.800 metros lineales de alambrado, corrales, bretes, un puesto, 800 cabezas de ganado lanar, 30 de vacuno y 40 de yeguarizo.

Los perjuicios, como se vé, han sido enormes. El campo que ha sufrido las consecuencias del desastre queda inutilizado por todo el año, pues la sequía ulterior impedirá que renazcan los pastos, que alimentaban á 8016 cabezas de hacienda vacuna, 5578 de hacienda yeguariza y 17207 de hacienda lanar.

Pueden calcularse en la forma siguiente:

a) 5.000 hectáreas alfalfadas, á razón de \$ 20 por hectárea y por año.....	\$ 100.000
b) 37.500 hectáreas de campo natural, que en las condiciones en que se hallaban pueden apreciarse, á razón de \$ 8 por hectárea y por año. >	300.000
c) 800 ovejas quemadas á \$ 10 cada una..... >	8.000
d) 30 animales vacunos á \$ 60 cada uno..... >	1.800
e) 40 id yeguarizos á \$ 200 cada uno..... >	8.000
f) Alambrados (56.800 metros lineales á razón de \$ 8.000 cada 5000 metros)..... >	90.800
g) Corrales, bretes, puestos..... >	6.000
h) Transporte forzado de la hacienda, perjuicios en el estado y gordura de la misma, y gastos extraordinarios como consecuencia del incendio.. >	50.000
Total .....	> 564.600

Los puntos sobre los cuales deben pronunciarse los peritos son los siguientes:

a) Extensión del campo quemado teniendo en cuenta los vestigios que aún quedan del siniestro:

b) Valor en que puede estimarse el daño sufrido por el propietario con motivo de la destrucción ó privación de los pastos durante el tiempo que razonablemente puede durar esa privación;

c) Naturaleza y extensión de los alambrados, corrales, bretes, etc., destruidos por el incendio así como el valor de los mismos; y

d) Valor de las ovejas, ganado vacuno y caballar, que ha sido quemado, debiendo hacer la estimación por animal.

Para estudiar cada uno de estos puntos, fundar mis apreciaciones y las conclusiones á que arriba, he considerado necesario exponer con método las bases de mi investigación describiendo los hechos y su manera de juzgarlos, en una forma clara y concisa, para que U. S. al formar juicio real de estos hechos, pueda traer á sus justos límites la cuestión que se ventila.

A este efecto he dividido mi trabajo en los siguientes capítulos:

1º Situación y aspecto del campo.

2º Reconstrucción del estado del campo cuando sobrevino el incendio.

3º Explotación del campo.

4º Estimación del perjuicio ocasionado por la privación de pastos.

a) Determinación del área quemada.

b) Clasificación de los potreros según calidad de pastos.

c) Deducciones del análisis químico de los pastos.

d) Tiempo que razonablemente pueda haber durado la privación de pastos.

e) Estimación del valor del arrendamiento por la renta que produce el campo.

f) Resumen general y monto total del perjuicio.

5º Descripción de los alambrados y estimación de los perjuicios.

6º Hacienda quemada.

7º Conclusiones.

Ante todo debo expresar á V. S. que suma tan considerable de perjuicios, no ha podido ser formulada, sinó bajo

la pesimista impresión de los primeros momentos, como no ha podido menos de reconocerlo el perito agrimensor designado por la otra parte.

Hasta cierto modo me explico esta impresión, pues ha de haber sido un ingrato espectáculo, los 22 potreros quemados en pocas horas, el estado de 30.000 cabezas de ganado que en algunos momentos solo han tenido cenizas por todo alimento, y el impresionante aspecto de desolación que presentarían unas 40.000 hectáreas devastadas por el fuego.

Si bien el incendio ha abarcado una considerable extensión de campo, los perjuicios que se le puedan atribuir, no llegan ni siquiera aproximadamente á la cantidad expresada.

## CAPÍTULO I

### SITUACIÓN Y ASPECTO DEL CAMPO

El campo del señor Félix G. de Alzaga, asiento del establecimiento denominado «La Concepción», está situado en los partidos de Adolfo Alsina y Guaminí y se compone de una superficie de 150.000 hectáreas.

La línea del Ferro-Carril del Oeste lo cruza más ó menos en su parte media, de Norte á Sud, y la estación «Fedraló» de esta Empresa, se ubica dentro del campo hácia el medio de su parte Norte y á unos 10 k. aproximadamente de la Estancia ó población principal del campo.

Por una parte de su costado Sud, linda con las chacras del ejido de Adolfo Alsina, de cuya capital queda unos 20 kilómetros.

La configuración topográfica de este campo, es la de una planicie, apenas interrumpida por una serie de médanos vivos y casi desprovistos de vegetación, que en grupos ó aislados se levantan á unos cuantos metros de altura, ocupando en algunos casos no pocas hectáreas de terreno.

La fijación de las arenas movedizas de estos médanos aún imperfecta, hace que estos se desplacen con facilidad al menor soplo, y mucho más cuando actúan vientos fuertes tan frecuentes y constantes en esta región de la Provincia, por lo que constituyen una amenaza constante para los terrenos vecinos que invaden haciendo difícil su explotación.

La ubicación de estos médanos y sus denominaciones son más ó menos las siguientes:

En el potrero La Angelita: médano el Chato, el Carancho, el Divisadero, Ojo de Agua, la Nutria, de la Pava, etc. En el potrero Las Oscuras: Médano de las Oscuras, Médano del Cencerro, etc.

La vegetación natural característica, es la del pasto duro ó fuerte, con sus múltiples variaciones y asociaciones de la especie *stipa*, cubriendo la casi totalidad del campo.

Los campos propiamente bajos ó anegadizos son pocos y aislados, y solo tengo presente uno más extenso formado por un terreno salitroso que rodea una parte de la laguna del Venado y costea la línea medida entre los potreros «La Mensura», «San Enrique» y «Santa María»; en este bajo la vegetación es muy raquítica y compuesta de pastos muy pobres y de la categoría de los pastos salados y amargos.

El campo en general carece de arboledas y el único monte de cierta importancia que existe, es el de la Estancia.

Las aguas de la primer napa son buenas en general y se encuentran á poca profundidad.

Los análisis físico-químicos que he efectuado de las tierras de este campo, demuestran que la clasificación del suelo y subsuelo es eminentemente arenoso predominando esta materia en un 95 %, y en cuanto á sus elementos fertilizantes se encuentran en las proporciones generalmente anotadas para las tierras de esa región.

## CAPITULO II

### RECONSTRUCCIÓN DEL ESTADO DEL CAMPO CUANDO SOBREVINO EL INCENDIO

Para poder conocer el estado del campo de «La Concepción» en el mes de Enero de 1908, y reconstruir en lo posible las condiciones en que aparecía su vegetación, en circunstancias que se produjo el incendio, solicité de V. S, en fecha 4 de Agosto, cuando regresé de mi viaje de inspección, que la Oficina Metereológica Argentina informase cuales eran los datos climatéricos generales de esa región, á fin de te-

ner en cuenta las observaciones metereológicas y determinar su acción en las diversas épocas de la evolución vegetativa de los pastos naturales y cultivados.

Las informaciones que solicité con cierta premura, fueron recién recabadas á la oficina con fecha 24 de Septiembre próximo pasado, la que se ha expedido el 27 de Octubre, llegando á mi conocimiento el día 31.

Esta demora ha atrasado considerablemente la terminación del presente informe; pues sin ello hubiera resultado incompleto mi trabajo desde que he considerado indispensable estos elementos de juicio para completar las observaciones recogidas durante mi visita ocular al terreno y apreciar la parte con que han concurrido los agentes naturales en la producción vegetal, siendo, como es sabido, que la humedad y el calor son los elementos determinantes de esta producción.

El pasto puna, *stipa* species, que ocupa más del 90 % de la totalidad de los pastos naturales de ese campo, vive asociado á la paja voladora (*stipa trichotoma*) al alfilerillo, vina-grillo, albergilla, cola de liebre, etc., presenta tres faces más ó menos bien caracterizadas en su ciclo vegetativo—la brotación—la florescencia y la semillación.

La primera, tiene lugar á la entrada de la primavera en los meses de Agosto y Septiembre; la segunda, á mediados de Noviembre, terminando con la tercera un mes después más ó menos.

El pasto ha evolucionado pues, en una forma más ó menos completa antes del 14 de Enero, fecha del primer incendio, si los agentes meteóricos no han acelerado ó retardado esta operación.

Desde Agosto de 1907, hasta el 14 de Enero de 1908 inclusive, el campo «La Concepción», recibió 257 milímetros de agua, en la forma y fechas expresadas á continuación:

Agosto—15 mm.—el día 20 llovió despacio durante 12 horas sucediendo esta lluvia, algunos días nublados y neblina.

Septiembre—8 mm.—los días 23 y 5 llovió despacio, cayendo apenas dos milímetros en un total de 10 horas durante los 3 días.

Hubieron lloviznas los días 13 y 15, y desde el día 10 comenzó una tormenta que duró hasta el medio día del 18.

Finalmente antes de terminarse el mes, se produjeron insignificantes garúas.

Octubre—63.5 mm.—lluvia intensa el día 17; siguió el día 18; pequeñas garúas los días 6, 10, 27 y 28, sucediéndoles días muy claros sin nubes.

Noviembre—45.5 mm.—en este mes la lluvia se halla mejor distribuída. El día primero, fuerte aguacero de 40 milímetros, garúas los días 7 y 11. Hora y media de lluvia despacio el día 14, 8 horas lluvias suaves el día 18 y la mayor precipitación acuosa del mes se produjo el 21 que llovió 9 horas.

Diciembre—48 mm.—en los días 12 durante una hora, 14 durante 12 horas, 15 por 3 horas, 18 por 15 horas, y finalmente el día 20 por 4 horas.

Vése que en este mes el tiempo lluvioso ha sido mal distribuído y los días claros de sol brillante, casi sin interrupción, se han sucedido durante la mayor parte del mes en la que ha reinado una temperatura media mensual de 25.19 grados centígrados, con una máxima de 35 grados.

Esta cantidad de lluvia es algo inferior á la normal y más reducida que la habida para la misma época en los años 1904, 1905 y 1906; se presentaban pues de seca la primavera y verano anterior.

Veamos ahora si las lluvias han caído en las épocas más oportunas para la vegetación.

Los dos períodos en que la humedad es más conveniente son: la brotación y la florescencia, es decir, en los meses de Septiembre á mediados de Noviembre.

La brotación se ha iniciado en buenas condiciones, pues han caído durante este proceso 18 aguaceros bien distribuídos con 166 milímetros de agua total, cifra mucho mayor que la media mensual de los tres años anteriores, pero en él dejando cielo, al comenzar la planta á florecer esta precipitación acuosa ha descendido, aunque á un límite tolerable.

A partir del día 21 de Diciembre, la seca se ha dejado sentir con bastante intensidad hasta el mes de Marzo, agravada por una escasa nebulosidad que no ha amortiguado el fuerte calor producido por una elevada temperatura, cuya máxima se registró de 43° á la sombra en el día 7 del mes de Enero.

El fuerte viento Norte que soplaba casi invariablemente en esa región, acentuaba cada vez más la sequia y contribuía á ser más intenso sus efectos en el suelo de por si ya bastante seco.

H



cosecha por el término de cuatro años, con la obligación de permitir en el último, la siembra conjunta de alfalfa y trigo y esta semilla de alfalfa es proporcionada por el dueño del campo, á razón de 15 kilos por hectárea más ó menos y 2 á 3 kilogramos de ray grass, que es mezclada con la anterior para obtener una pradera artificial de mejor engorde para el ganado.

Algunos de los pequeños potreros actuales, cercanos á la estación, fueron cultivados en años anteriores por administración, es decir, bajo la intervención directa del propietario, siendo luego convertidos en los alfalfares mezcla, que hoy existen.

El establecimiento «La Concepción», es pues esencialmente ganadero, pero presenta todavía una considerable superficie ocupada por pastos naturales de muy poco valor nutritivo, que alejan la posibilidad de mantener hacienda de cierto valor, y mucho menos para engordarla.

En efecto, la parte que he recorrido con más proligidad, es decir, la afectada por el incendio, está todavía muy poco fraccionada y se compone principalmente de grandes potreros, de más ó menos 4 leguas de extensión, es decir, unas 10.000 hectáreas, pobladas de pastos fuertes, (pasto puna, pasto amargo, etc., etc.) que no han sido modificados por la reja del arado y que permanecen en su primitivo y originario estado.

Estos pastos naturales, no son de engorde y si bien los animales pueden adquirir buenas carnes, estas son duras y con poca grasa.

Podemos entonces clasificar estos pastos duros y fuertes, como que mantienen ó conservan el ganado, sin que sea posible lograr la capacidad de producción máxima, es decir, el estado de cierta gordura como la exigen los mercados de consumo.

De las 37746 hectáreas que han resultado de la mensura hecha en el campo atacado por el fuego, solo 2864 hectáreas, no participan de estas condiciones inferiores, y son las únicas que se han convertido en pastos tiernos con el cultivo de la alfalfa, ray grass, etc.

De ahí se deduce entonces, que el establecimiento «La Concepción», se dedica principalmente á la hacienda de cría y no al engorde ó invernada.

Por otra parte, informaciones obtenidas en el mismo establecimiento, me demuestran que este campo es utilizado en cierto modo como depósito de hacienda de otros establecimientos del señor Alzaga, los que por estar en localidades más céntricas y por contener pastos tiernos de engorde, reciben la hacienda para invernada extraída con ese objeto de «La Concepción».

Las consideraciones expuestas, permiten deducir fácilmente, que la explotación del pastoreo de haciendas en la casi totalidad del campo del establecimiento de «La Concepción», no puede producir los rendimientos máximos que se obtiene en los campos de invernada y que en las condiciones actuales de su explotación, la renta derivada del pastoreo del campo natural debe ser bastante reducida.

## CAPITULO IV

### ESTIMACIÓN DEL PERJUICIO OCASIONADO POR LA PRIVACIÓN DE PASTOS

#### a) Determinación del área quemada.

Los informes que me había suministrado la Empresa del F. C. O., hacían ascender la superficie quemada de unas 8 á 9 leguas, y las producidas por la demanda, á 17 leguas, lo que daba una diferencia del doble entre una y otra apreciación.

Por otra parte, el señor Alzaga estimaba el valor del pastoreo de los campos quemados, en la suma de 400.000 pesos moneda nacional, dando un promedio de 10 pesos más ó menos por hectárea, lo que importaba un fuerte perjuicio.

En vista de estas causales, que demostraban evidentemente, que uno de los puntos principales de la pericia, era la apreciación lo más exacto posible de la superficie del campo perjudicado, y tratándose de una vasta área donde la simple apreciación ocular de las distancias, hubiera dado margen á sensibles diferencias, ha sido necesario ejecutar una mensura no solamente del perímetro ocupado por el campo quemado, sino también, el relevamiento de los demás potreros que marcan las diversas clasificaciones en que hemos dividido el campo según calidad y estado de sus pastos.

El deslinde de la zona afectada por el fuego, presentaba vestigios bien claros y precisos como para permitir hacer una operación de mensura en condiciones normales cuando me constituí sobre el terreno el día 25 de Julio, próximo pasado, y esta división era más neta en el campo natural de pasto puna, que en las praderas ó sus inmediaciones de pastos cultivados.

El plano resultante de esta mensura, hecho de común acuerdo con el otro perito, dá una superficie total de 37746 hectáreas, 66 áreas, y, 71 centiáreas de campo destruído en los incendios del día 14 de Enero y 8 de Marzo del corriente año, siendo de notar que dentro de esta zona y sobre la estación Fatraló, el fuego no alcanzó al potrero «La Salada», parte de «Los Alazanes», «Cañada Angosta» y el ángulo sud del potrero «La Angelita».

La inmensa cantidad de paja voladora que contenia este campo y su fácil combustibilidad y arrastre, explica en cierto modo las grandes proporciones asumidas por el incendio, y ha sido el vehículo para que éste se propagara rápidamente por el campo.

La acción de la paja voladora es un hecho bien constatado y que merece especial mención.

Esta graminacea (*stipa* sp.) tan común en los campos de pasto fuerte, como el que nos ocupa, tiene un eje floral fino y delicado y de un color rojizo obscuro, con ejes secundarios ténues y alargados.

Cuando llega el momento de la madurez, toma un color pajizo claro y sus inflorescencias se entremezclan unas á otras, formando una masa liviana que es desprendida y arrastrada por el viento, y como es tan fina y frágil, los vientos fuertes de esta localidad la quiebran y arrebatan diseminándola en millares de ejemplares. Pero así como se levanta fácilmente en el aire, de la misma manera se deposita en montones junto al menor obstáculo, y realiza en la vegetación, algo análogo á lo que se verifica con la arena de los médanos.

Estas acumulaciones de sustancias secas y tan fácil de inflamarse, han originado al principio de estos puntos de fuego más intenso que señalo en el capítulo sobre alambrados que corre á fojas.

La paja voladora presenta también la peculiaridad de amontonarse sobre el nivel de las aguas de arroyos y lagu-

nas formando una especie de puente por donde pasa la lámina de fuego, haciendo progresar el incendio.

b) CLASIFICACIÓN DE LOS POTREROS SEGÚN CALIDAD DE PASTOS

Como elemento de juicio para llegar á una clasificación lo más exacta posible de la distribución de potreros por categorías de pastos, obtuve de la Administración General del Establecimiento «La Concepción», una indicación sobre las diversas épocas en que habían sido trabajados estos potreros, para ser convertidos en las praderas actuales de pastoreo.

He aquí expuestos los datos obtenidos:

Potrero «Los Alazanes», sembrado en 1903 con maíz y al siguiente con alfalfa y ray grass á razón de 15 kilogramos de semilla de alfalfa y 2 kilogramos de semilla de ray grass por hectárea.

Potrero «Cañada Angosta», sembrado con alfalfa y ray grass, en 1903 á razón de 20 kilogramos de la primera y 3 kilogramos de la segunda, no hubo cultivo anterior.

Potrero «Las Paraguayas», dedicado á chacra desde 1902 hasta 1905 y a partir de este último año, fué sembrado conjuntamente con trigo, alfalfa y ray grass, y otros pastos en proporción semejante á los anteriores.

Potrero «La Chacra», maíz en 1903, luego rastrojo durante dos años y en 1906 convertido en alfalfar, 20 kilogramos alfalfa y 3 kilogramos ray grass por hectárea.

Potrero «Galpón de Zinc», roturado para maíz en 1900, después barbecho continuado hasta 1907, que quedó alfalfado en la misma forma que el anterior.

Potrero «La Caballeriza», cultivado desde 1898 con alfalfa hasta la época actual.

Potrero «La Cebada», una sola sementera de maíz en 1905 y luego alfalfar, sembrado á razón de 20 kilogramos y 3 kilogramos de ray grass por hectárea.

Potrero «Macho Negro», cultivado con maíz en 1906, y desde entonces convertido en alfalfar en la proporción de 15 kilogramos de alfalfa y 3 kilogramos de ray grass y otros pastos.

Potrero «Mariscal», con maíz en 1903 y pastos mezclas y alfalfa á partir de ese año.

Potrero «El Monte», dedicado á chacra desde 1899 hasta 1902 sembrándose trigo y maíz para terminar después en alfalfar mezcla en igualdad de condiciones á los anteriores.

Potrero «San Francisco», trabajado en la misma forma que el precedente. Y finalmente la fracción San Enrique destinada á alfalfar desde 1903.

Como se vé, todos estos potreros, linderos al establecimiento principal, han sido convertidos á partir de 1898 en praderas permanentes de pastoreo con que cuenta actualmente para engorde de la hacienda dentro de la zona quemada.

El resto de esta zona, compuesto por los potreros «La Angelita», «La Invernada», «Los Manantiales», «Las Oscuras», «San Enrique», «Santa María», «La Mensura», «El Horno», «De la Estancia», «La Salada», ha permanecido inculto, sin trabajo alguno, como campo natural y con sus pastos originarios.

Desde luego se imponía una clasificación bien sencilla, potreros de «pastos cultivados» y potreros de «pastos naturales», pero teniendo en cuenta que el estado de algunas de estas divisiones corresponde á una categoría intermedia más ó menos equidistante de la primera clasificación, ya sea que debido al recargo de hacienda en los potreros de pastos cultivados ó á una deficiente cantidad ó calidad de semilla, empleada, su vegetación no correspondía á una ú otra, el hecho es que había necesidad de crear una categoría, que no siendo igual á la de los mejores pastos, fuera un poco superior á la del campo natural.

De acuerdo con estas consideraciones, se han clasificado los pastos de los potreros destruídos por el incendio, en la forma siguiente:

1ª Categoría: Potreros alfalfados, alfalfa en buen estado, muy poca invasión de pasto puna; poco desperdicio.

2ª Categoría: Potreros alfalfados, alfalfa más mala ó casi perdida, bastante invasión de pasto puna, mayor superficie desperdiciada que la anterior.

3ª Categoría: Campo de pasto puna, vegetación natural.

El relevamiento interno de estos potreros con las superficies parciales atribuídas á cada uno y la categoría á que corresponden, van indicados en la planilla expresada á continuación.

Las superficies de estos potreros son las siguientes:

Potreros	CATEGORIA I		
	Hs.	As.	Cs.
Los Alazanes.....	138	86	94
Cañada angosta.....	395	57	70
Caballeriza.....	40	44	02
La Cracha.....	111	68	77
Galpon de Zinc.....	92	34	57
La Cebada.....	324	45	70
Las Paraguayas.....	371	63	82
Eusenada San Enrique.....	462	02	00
	1837	96	52

CATEGORIA II			
Macho negro.....	100	95	40
Mariscal.....	347	98	03
El Monte.....	384	50	62
San Francisco.....	193	58	51
	1027	58	51

CATEGORIA III			
La Invernada.....	2021	62	57
El Horno.....	222	07	34
De la Estancia.....	1092	99	51
La Salada.....	365	38	60
La Mensura.....	5645	88	61
Santa Maria.....	4381	55	67
La Angelita.....	7302	70	65
Los Manantiales.....	224	31	33
Las Oscuras.....	4374	35	43
San Enrique.....	9250	77	92
	34881	67	63

c) DEDUCCIONES DEL ANÁLISIS QUÍMICO DE LOS PASTOS

Como un medio indispensable para juzgar el estado de los pastos, en el momento en que realicé la inspección del campo, he tomado muestras típicas de esta vegetación, tanto del campo quemado, como del que quedó sin quemarse. Las muestras han sido extraídas teniendo en cuenta el término medio general del conjunto del campo de pastos naturales como la de los potreros de pastos cultivados, para que estas muestras representasen con la mayor fidelidad posible las condiciones actuales.

Estas muestras han sido analizadas para determinar su composición química, y deducir de este análisis la diferencia encontrada entre sus elementos constitutivos.

Se acompañan las planillas de estas determinaciones cuyo contralor se ha hecho por repetidos análisis.

El estudio de estas cifras permite hacer deducciones que constituyen un valioso elemento de juicio para resolver una de las cuestiones principales que se discuten en la pericia.

#### ANÁLISIS DE ALFALFAS

Provincia de Buenos Aires; Estación Fatraló.—Campo del Sr. Alzaga

DETERMINACIONES	ALFALFA QUEMADA		ALFALFA NO QUEMADA	
	HÚMEDA	SECA	HÚMEDA	SECA
Agua hasta 65° - 70° .....	—	—	—	—
» » 100° - 105° .....	72.40	—	77.39	—
Cenizas..... »	4.35	15.72	2.23	9.91
Materias proteicas brutas..... »	4.18	15.19	3.68	16.29
Grasa..... »	0.49	1.54	0.27	1.20
Celulosa bruta..... »	5.40	19.81	8.78	38.84
Hidratos de carbono..... »	13.16	47.74	7.64	33.76
Materia proteicas puras..... »	3.25	11.75	2.56	11.50
Acido fosfórico .....	0.22	0.84	0.13	0.58
Cenizas insolubles en NO <sup>3</sup> H .... »	2.4e	8.89	0.99	4.37

#### ANÁLISIS DE PASTOS NATURALES

Provincia de Buenos Aires, Estación Fatraló.—Campo del señor Alzaga

DETERMINACIONES	PASTO PUNA QUEMADO		NO QUEMADO	
	HÚMEDA	SECA	HÚMEDA	SECA
Agua hasta 65° - 70° .....	—	—	—	—
» » 100° - 105° .....	46.33	—	33.79	—
Cenizas..... »	7.45	13.76	7.72	11.66
Materias proteicas brutas..... »	6.37	11.94	7.75	11.69
Grasas .....	0.95	1.77	1.29	1.95
Celulosa bruta..... »	13.87	25.83	18.15	27.42
Hidratos de carbono..... »	25.33	47.28	31.44	47.49
Materias proteicas puras..... »	15.00	9.37	3.81	5.81
Acido fosfórico..... »	0.25	0.47	0.19	0.30
Cenizas insolubles en NO <sup>3</sup> H.... »	5.58	10.40	6.62	9.41

*Alfalfa.*—La alfalfa quemada, resulta ser por su análisis, de mejor composición que la alfalfa no quemada. El conjunto de condiciones que presenta este pasto, revelan que los elementos de más valor son más abundantes en esta muestra que en la otra titulada «no quemada».

Los componentes que determinan esta superioridad son los siguientes:

1° Una mayor cantidad de cenizas constituidas por las materias minerales, y entre estas una mayor proporción de ácido fosfórico.

2° Las materias proteicas brutas, se encuentran en cantidad más ó menos semejantes en ambas.

3° Las grasas son sensiblemente mayores en la primera que en la segunda.

4° La celulosa bruta cuyas propiedades bien conocidas por su difícil digestión y por consiguiente con un coeficiente de digeribilidad muy mediocre, resultan para la «alfalfa quemada» en un 50 % menos que la «no quemada».

5° Los hidratos de carbono tan eficaces en la composición de las buenas raciones nutritivas, por figurar entre sus componentes principales, el almidón, azúcar y celulosa digestible, entran en una proporción de 40 % más para las primeras que en la segundas.

6° Y finalmente la proteína ó materia proteica pura se halla más ó menos en igual cantidad en los dos casos.

En el estado actual de estos pastos y para la época que se ha realizado la investigación química, resultan ser un poco más ricos los pastos de los potreros alfalfa mezcla, que fueron destruidos por el incendio, que los mismos pastos que continuaron su vegetación y que no fué contrariada en modo alguno por el accidente motivo de este informe.

Sin entrar á explicar las causas que han originado estos hechos, pues sería apartarme de la cuestión en estudio, me basta dejar demostrado como lo hago, que el incendio que ha privado temporarily los pastos de los potreros del establecimiento, ocasionando por esta causa un perjuicio, puede ser este perjuicio atenuado en parte con el beneficio que indirectamente le reporta, la mejor y más valiosas composición química del pasto producido después del incendio.

*Potreros de pastos puna.*—Las modificaciones que hemos encontrado, en los pastos alfalfa mezcla, según queda explicado, se reproducen en el análisis del pasto puna, pero si bien en algunos de sus componentes, como ser los hidratos de carbono y la grasa, la pequeña diferencia que se nota no es en favor del pasto quemado, en cambio son relativamente considerables las que existen en las proporciones de

proteína pura, y se puede decir en conclusión, que el pasto puna quemado se ha mejorado en una proporción mayor que los pastos alfalfa mezcla, desde que la modificación se encuentra en la materia azoada, que entre todos los elementos nutritivos, es el más saliente.

El análisis químico también nos revela otra faz de la cuestión sometida á estudio, y es que los componentes de la alfalfa «no quemada» es la media y normal de esta forrajera en el país; luego si la alfalfa «quemada» ha resultado de composición superior á aquella, su vegetación queda completamente restaurada después del accidente sufrido y la privación de esta clase de pastos producido por el incendio, ha cesado desde el momento en que las cosas han vuelto al primitivo lugar que conservaban antes. El análisis químico nos permite afirmar entonces que el equilibrio se ha restablecido entre la vegetación del pasto «quemado» y el «no quemado».

Si en la segunda quincena del mes de Julio, época en que se sacaron las muestras, el estado de los potreros alfalfados era normal en cuanto á su calidad y cantidad de pasto, con todo fundamento se puede suponer que mucho antes de esta fecha, ambas clases de alfalfas, tanto la «no quemada», como la «quemada», se encontraban en perfecta similitud de condiciones, desde que la evolución y ciclo vegetativo siendo más rápido en la alfalfa «quemada» que en la otra, ha sido favorecida por otra parte con una temperatura benigna y buena cantidad de lluvia, acrecentándose estas condiciones favorables por el relativo aumento, de fertilidad del suelo debido á la considerable cantidad de ceniza producida por el incendio.

Para determinar con mayor acopio de informaciones la época más ó menos precisa de esta restauración, puesta de manifiesto con toda claridad por los análisis químicos efectuados, tendré en cuenta los datos suministrados por la Oficina Meteorológica y las apreciaciones que ellos me sugieren, motivan el capítulo siguiente.

d) TIEMPO QUE RAZONABLEMENTE PUEDE HABER DURADO  
LA PRIVACIÓN DE PASTOS

Dos puntos debemos considerar al estudiar esta cuestión.

1º El estado de la vegetación después del incendio y la evolución de su crecimiento ulterior.

2º Influencia de los agentes meteóricos sobre la vegetación y duración de la privación de pastos.

Hemos distinguido dos clases de pastos en el campo: los pastos cultivados y los pastos naturales.

Siendo distinta la estructura y constitución de las plantas que lo componen, la influencia del incendio no puede haberlos afectado en la misma forma é intensidad.

Es de presumir que la alfalfa con raíces vigorosas y profundas, con órganos poco leñosos en su parte aérea y con una abundante proporción de agua entre sus elementos constitutivos, ha sufrido menos en relación que el «puna», siendo más que probable que la planta no haya sido destruída totalmente, pues la lámina de fuego no encontrando facilidad para detenerse haya pasado con rapidez, chamuscando más bien la planta, sin lesionar profundamente sus principales órganos vitales, y la prueba de esta aseveración, la tenemos en el hecho de que el alfalfar ha quedado reconstituido rápidamente después del incendio, y su brotación ha recibido un fuerte impulso con la primer lluvia lograda.

En cuanto á la vegetación del pasto «puna» que tiene un medio de vida que le es peculiar, y distinto de la alfalfa, la acción del fuego ha traído perjuicios mayores y sus efectos han sido más prolongados.

El «puna» crece y se desarrolla, elevándose sus tallos como gruesos pinceles en forma de mata, por lo general queda rodeada del suelo desnudo y desprovisto éste de toda otra vegetación; los tallos aumentan con la reaparición de nuevos vástagos anualmente hasta formar una mata tanto más densa, cuanto mayor es el número de años de su existencia.

En el transcurso del tiempo suelen depositarse dentro de la mata una serie de despojos vegetales, cuya cantidad asegura la combustión más completa de la planta una vez comenzada á arder, y como los filamentos que componen los tallos son muy poco acuosos y poseen una gran cantidad

de celulosa en sus tejidos, constituyen en esta forma una sustancia de muy fácil combustibilidad.

Si se agrega á esto la circunstancia de que después de cumplida sus principales faces vegetativas, se encuentran bastante secas, con sus semillas dispersas y los vástagos florales, cuando más con glumas inútiles, el incendio ha arrasado más fácilmente el pasto «puna», favorecido además por una elevada temperatura y suelo seco.

El fuego puede haberse detenido más tiempo en la base de la mata, afectando en mayor grado las raíces superficiales de estos pastos; pero si se tienen en cuenta la rusticidad y vigor de estos pastos, su vegetación se ha reanudado con la primer fuerte lluvia, aunque la planta no llegase á adquirir el volúmen y capacidad de su primitivo desarrollo como se encontraba antes del incendio.

La altura, condiciones y aspecto de la alfalfa parecían haber vuelto á su primitivo estado cuando visité el campo, mientras que esto no sucedía con el pasto natural.

Veamos ahora cuanto tiempo puede haber transcurrido para que ambos pastos volviesen á su situación anterior.

La alfalfa ha recibido después del 14 de Enero la siguiente cantidad de lluvia:

*Enero* — Días 21, 23 y 30, 12.5 milímetros de agua durante 6 horas en conjunto.

*Febrero* — Menos lluvia que la anterior, 2 milímetros escasos en los días 16 y 17, y una llovizna inapreciable el día 25.

*Marzo* — Lluvia total 112 milímetros, distribuidos con cierta regularidad entre diez días, con más intensidad hácia mediados y fines del mes que al comienzo de éste, las fechas en que se han producido son: los días 2 y 3 durante 4 horas á intervalos. Los días 16 y 17 durante cuatro horas seguidas. Este ha sido el mejor aguacero.

Los días 20 y 21 durante 10 horas, despacio y finalmente en fechas 26, 27, 28 y 29 á intervalos.

*Abril* — Llovizna el día 4—tres horas, con fuerza, el día 9—garúa el día 19 durante 4 horas—tormenta los días 22 y 23 con fuerte precipitación casi contínua por 32 horas—y los días 28 y 29 lluvia escasa.

La precipitación total en el mes ha sido de 102.5 mm.

*Mayo* — La lluvia está circunscripta á los días 12 al 19 inclusive con un total de 81 milímetros.

Durante estos meses las temperaturas medias han sido de 24, 22, 14 y 11 grados, con máximas de 38, 36, 26 y 21 y mínimas que han descendido hasta menos 1.5 grado, registrándose tres heladas en los días 14, 20 y 30 de Abril. Ha predominado durante los dos últimos meses un cielo sin nubes y con sol brillante.

La planta de alfalfa ha tenido suficiente cantidad de agua y calor para recuperar rápidamente su desarrollo, y á partir de las últimas lluvias de Marzo, su crecimiento debe haberse acentuado y si el pastoreo no ha sido muy recargado con la entrada de las haciendas á estos potreros, antes de la primera quincena del mes de Mayo, el estado del alfalfar se ha encontrado en condiciones semejantes de vegetación á la de los potreros no quemados.

Considero pues que dentro del plazo de cuatro meses aproximadamente, puede haber evolucionado la vegetación, limitando el perjuicio motivado por la privación de pastos á ese espacio de tiempo, para los potreros de primera categoría.

Los potreros de pasto natural, han sido influenciados por las mismas condiciones climáticas, pero su acción no ha resultado tan intensa y eficaz para restablecer estos pastos en la forma más ó menos rápida y total como ha sucedido con los anteriores.

Después de las lluvias fuertes de Marzo, han brotado nuevos vástagos, sin poblar por completo la mata primitiva y luego cuando ha descendido la temperatura del medio ambiente y se han producido las primeras heladas, si su crecimiento no se ha detenido, por lo menos se ha amortiguado, permaneciendo en este estado todo el invierno hasta la entrada de la primavera actual.

Finalmente la elevación de temperatura, que ocurre en esta estación, ha debido acelerar el proceso de su crecimiento, obteniéndose una restauración más ó menos normal de este pasto en el mes de Octubre.

Estimo entonces, que dentro del plazo de nueve meses á partir de la fecha del incendio, los pastos que constituyen los potreros de la 3ª categoría han vuelto á su primitivo y originario estado.

En cuanto á los pastos de los potreros clasificados como de 2ª categoría que ocupan una situación intermedia entre

los dos anteriores y por consiguiente con una vegetación cuyas condiciones más ó menos equidistantes de ambos, pueden haberse restablecido en el término de seis y medio meses, es decir, el promedio entre cuatro y nueve meses, fijados para las dos otras categorías.

e) ESTIMACIÓN DEL VALOR DEL ARRENDAMIENTO POR LA RENTA QUE PRODUCE EL CAMPO

En otra parte del presente informe, he enunciado que el señor Alzaga, arrienda campo para agricultura á razón del 5 % del producto obtenido por hectárea en la cosecha.

El campo arrendado en esta forma, es precisamente en una parte lindero al de pastoreo, afectado por el incendio, campo en un todo semejante y por consiguiente en perfecta similitud de condiciones al uno y al otro.

La renta que produce este campo, nos puede dar pues, un elemento de juicio inapreciable, para formar un criterio lo más exacto posible en la estimación del monto del perjuicio, desde que no existe otra información que se aproxima más al dato buscado.

Como no tengo conocimiento que el señor Alzaga, haya arrendado alguna vez su campo natural para pastoreo y á falta de esta apreciación nada más equitativo me parece que estimar el valor de producción del campo por la renta que le produce su explotación agrícola.

A ese efecto, he recogido informaciones respecto á la producción, que puedo tener por oficiales y que consigno en el cuadro adjunto, en el cual se expresan no solamente lo referente al partido Adolfo Alsina, sino también al de Guaminí y Trenque Lauquen que son limitrofes:

PARTIDOS	TRIGO			LINO			MAÍZ para toda la Prov.		
	905/6	906/7	907/8	905/6	906/7	907/8	905/6	906/7	907/8
Trenque Lauquen.....	860	679	950	408	454	554			
Guaminí.....	729	881	872	869	403	436	2000	767	1218
Adolfo Alsina.....	664	810	879	866	264	486			

El rendimiento anotado corresponde al promedio general obtenido en las cosechas de trigo, lino y maíz en esas localidades en los tres últimos años.

Como estas cifras son bastante semejantes unas á otras y no presentan sensibles diferencias, adoptaré por base de mi cálculo la más elevada y que por otra parte corresponde al corriente año en el partido de Adolfo Alsina.

Los 879 kilos de trigo por hectárea, con un arrendamiento de un 5 % de la cosecha han producido la cantidad de 43 kilos 95 de trigo, que al precio de pesos 7.87 los 100 kilos en el mercado de Buenos Aires, representan la suma de pesos 3.45, de la que hay que reducir el importe del fiete que es de pesos 8.10 por tonelada métrica ó sean 1000 kilos, dando por consiguiente, pesos 0.81 para cada 100 kilos desde la estación Fatraló á Once. El producido por hectárea queda reducido á pesos 2.64.

Para adjudicar el precio de este cereal en plaza, he tomado los datos oficiales publicados en el *Boletín Mensual de Estadística Agrícola*, el que indica para el trigo Barleta especial la cotización promedio de pesos 7.60 para el mes de Febrero, igual suma en Marzo, pesos 7.70 en Abril y pesos 8.60 en Mayo, siendo el término medio de este cuatrimestre la suma de pesos 7.875 moneda legal que me ha servido para el cálculo que he realizado.

Debo hacer presente á U. S. que he tomado expreso la cifra máxima en esta cotización y para el trigo «especial», es decir, superior á todos los demás en el comercio de granos, para que mi cálculo en ningún caso pudiera tacharse de bajo ó antojadizo.

La producción por hectárea al 5 %, ha devengado una renta de pesos 2.64 en el supuesto que el producto cosechado hubiera sido solamente trigo, pero el agricultor arrendatario puede haber sembrado lino y maíz y esto sucede en efecto aunque se les explota en menor escala.

Datos que puedo también considerar oficiales como los anteriores, me permiten exponer que la proporción sembrada de trigo, lino y maíz en aquellas localidades es la siguiente: 91 % de trigo, 0,4 % de lino y 8 % de maíz. De modo que si en una hectárea entra 91 % de trigo, 8 % de maíz y 0,4 % de lino, haciendo cálculos semejantes á los anteriores, tendríamos una cifra bastante aproximada como resultado final

de lo que corresponde en moneda nacional por un arrendamiento de 5 % de la cosecha. En conclusión, pues, el señor Alzaga, percibe la suma de pesos 2.50 por arrendamiento de su campo.

Por otra parte, desde un principio he pensado que la renta producida por la explotación ganadera en la parte referente á campo natural, que es la mayor extensión de terreno abarcada por el incendio, sería indudablemente la base primordial del cálculo para la estimación del perjuicio ocasionado por la privación de pastos, pero no me ha sido posible fijar su capacidad productiva bajo este punto de vista, apesar de toda la serie de informaciones y datos que he conseguido al respecto.

Los factores que intervienen en la fijación de la renta que produce la explotación ganadera del campo de pasto natural, son tan complejos y tan variables, que para formar un juicio exacto de la cuestión, se necesitarían consultar y estudiar los libros del establecimiento «La Concepción» y aún así mismo habría muchas informaciones que escaparían á esta investigación.

No siendo pues, posible, fijar el valor para la renta, quedaba otro recurso, el de tomar el precio corriente de arrendamiento de estos campos para la ganadería; pero como los campos naturales para pastoreo en esta localidad son de calidad bastante mediocre, por la poca consistencia y valor de sus pastos, no es fácil encontrar tipos de comparación sobre precio de arrendamiento para pastoreo, con la misma facilidad que se obtienen para los referentes á la labranza. Existen pues, poca transacción ó ninguna en este sentido para poder apreciar el valor de estas operaciones desde que no son comunes y pueden considerarse más bien raras. Ni en esta propiedad, ni en su vecindad, se acostumbra arrendar campo natural para pastoreo y no habiendo antecedente alguno es imposible hacer afirmaciones sobre hechos concretos.

Ante esta dificultad, no he trepido en tomar en consideración el único dato serio y estable que demuestra claramente la renta obtenida por el señor Alzaga.

En mérito de lo expuesto y teniendo presente que el precio del arrendamiento de los campos de labranza es invariablemente superior al de los de pastoreo, mi opinión es que el campo de pasto natural afectado por el incendio, no

excede de la suma de un peso veinticinco centavos moneda nacional por hectárea y al año.

Asignando al campo el precio de \$ 40 <sup>m</sup>/<sub>n</sub> hectárea, doble del fijado para el pago de la contribución territorial, esta suma de \$ 1.25 representa una venta de un 3 % que resulta ser el promedio general que con relación al valor de la tierra destinada á ganadería, se obtiene en la Provincia.

Expuesto lo que antecede, he recogido una información á último momento, que comprueba que mi cálculo, está dentro de los límites establecidos en la cuota fijada por la Dirección General de Rentas, para la estimación del precio de arrendamiento del pastoreo natural en los campos de los partidos de Guaminí y Adolfo Alsina.

En cuanto al valor de los potreros alfalfados, que hemos clasificado en la primera categoría, he tomado informes de los precios corrientes de arrendamientos, en los partidos de Adolfo Alsina, Guaminí y Trenque Lauquen, y estos fluctúan desde ocho y diez y ocho pesos moneda nacional por hectárea y al año, según ubicación, estado del alfalfa, etc.

Teniendo en cuenta el estado de estos potreros y los valores anotados, llego á la conclusión que el perjuicio ocasionado por el incendio en el pastoreo de estos potreros puede equipararse al de un arrendamiento de *trece pesos moneda nacional y al año*.

Respecto de los potreros cuyos pastos se han clasificado en la segunda categoría, no conozco operación alguna de arrendamiento que permita concretar su valor y que le sea comparable, pero considerando el estado y condiciones de estos potreros que representan un término medio entre la primera y última categoría de pastos, puede adjudicársele un precio equidistante entre uno y otro caso.

Estimo, pues, en la suma de *siete pesos doce centavos moneda nacional* por hectárea y al año, el valor del perjuicio ocasionado por el incendio en los potreros constituidos por esta categoría de pastos.

#### f) RESUMEN GENERAL Y MONTO TOTAL DEL PERJUICIO

Los pastos de la primera categoría han sufrido un perjuicio cuya duración, la calculo en cuatro meses, estimando

el valor de los daños causados á razón de trece pesos por hectárea y al año, lo que dá para las 1837 hectáreas, la suma de pesos 7964.31 m<sup>n</sup>.

Los de la segunda categoría, durante seis y medio meses y á pesos 7.12 moneda nacional por hectárea y al año, importan para las 1027 hectáreas la suma de pesos 3960.90 moneda nacional.

Finalmente los de la tercera categoría, que ocupan una superficie de 34881 hectáreas, por el plazo de nueve meses y á 1.25 pesos por hectárea al año, importan la suma de pesos 32701.50 moneda nacional.

La destrucción de los pastos ha motivado otra serie de perjuicios además de los indicados, pues ha habido necesidad de remover las haciendas de los potreros, ocupar una cierta cantidad de peones para estos trabajos y los necesarios para extinguir el incendio, originando todo esto un atraso en el estado general de las haciendas.

Por otra parte, el señor Administrador del Establecimiento «La Concepción», me ha manifestado que ha tenido necesidad de construir algunos jagüeles y alambrados para la hacienda extraída, con el apremio que las circunstancias imponían.

En vista de lo expuesto, estimo todos estos perjuicios en la suma de ocho mil pesos moneda nacional.

La privación de pastos, originada por el incendio, ha acarreado un perjuicio cuyo monto total asciende á la suma de cincuenta y dos mil setecientos veinte y seis pesos moneda nacional.

## CAPÍTULO V.

### DESCRIPCIÓN DE LOS ALAMBRADOS Y ESTIMACIÓN DE LOS PERJUICIOS

A no dudarlo, los alambrados del campo del señor Alzaga, son en general buenos, construídos con materiales sino escogidos, por lo menos superiores á los vulgares.

Los alambrados nuevos son de postes de quebracho, varillas lapacho y alambre galvanizado N° 8, siete hilos; mientras que los alambrados viejos son de postes de calden.

Hemos estado de acuerdo con el perito designado por la parte demandante, en que si bien la línea de fuego atacó una gran extensión lineal de alabrado, sus efectos destructores pueden concretarse á los siguientes:

Cien postes de quebracho.

Doscientos once de calden.

Mil setecientos noventa y ocho varillas.

Hemos podido observar igualmente, como un hecho invariable, que jamás se presentó á nuestra vista un alambre reventado por la elevación de la temperatura durante el incendio, ni que esto se hubiese producido durante ó después del siniestro, según nos lo afirmó el Administrador General del Establecimiento «La Concepción».

Debo hacer constar y recalcar muy especialmente, que sobre este punto jamás hubo discrepancia entre ambos peritos cuando investigábamos sobre el terreno los hechos denunciados por el señor Alzaga.

No ha dejado de llamar mi atención pues que, en circunstancias que celebrábamos varias conferencias para discutir y resolver nuestras respectivas apreciaciones sobre los hechos sometidos á estudio, insistiera este perito sobre una cosa ya fuera de discusión y que no dió motivo á duda alguna en los momentos que observábamos los hechos materiales sobre el terreno, sorprendiéndome más aún cuando adjudicaba á este supuesto perjuicio, la suma de 6000 pesos más ó menos, sin que en su apoyo trajese más argumento que la enunciación del hecho.

Había creído siempre, que los peritos debían hacer su apreciación ante hechos palpables y no sólo simples presunciones de posibles daños en el futuro, cuya exacta comprobación escapan á las más minuciosas investigaciones.

Pero colocándome en el caso hipotético de que los alambres hayan sufrido perjuicios en el incendio, si estos perjuicios han existido, su importancia queda reducida á ínfimas proporciones, como creo demostrarlo en las consideraciones que expreso á continuación:

En los miles de metros de alabrado que el fuego ha recorrido, solo hemos visto 311 postes quemados y 1798 varillas.

Es decir, entonces, que ha habido un total de 2019 (1798 más 311), puntos en que el fuego fué tan intenso, como para

destruir materiales de madera dura, como ser postes de quebracho, calden y varillas de lapacho, mientras que resultaron miles de metros de alambrado casi intacto.

La destrucción de estos postes y varillas, en realidad, no ha sido total, aunque hemos conceptualado que quedaron inservibles, porque la parte atacada era la base de los postes y varillas, y hasta una altura variable de 15 á 30 centímetros más ó menos.

Dentro de estos límites los postes y varillas no han tenido más de 3 hilos de alambre, cifra máxima que pudo ser afectada por el incendio, quedando el resto inalterable; y bien entonces, si calculamos que 311 postes y 1798 varillas ocupan una extensión lineal de 4665 metros, construyendo un alambrado con postes á 15 metros y 6 varillas intermedias, es de suponer que en el caso más favorable para los intereses del señor Alzaga, el deterioro total por cada hilo, sería 4665 metros, esto es, 3 por 4665 = 13995 metros para los 3 hilos que hemos supuesto perjudicados por el incendio.

Como cada rollo de alambre galvanizado N° 8, tiene 380 metros de longitud, los 13995 metros anteriores contendrían 36 rollos que al precio de pesos 7.20 el rollo, resultan pesos 259, suma en que debe estimarse el perjuicio ocasionado por el fuego en los alambres en el supuesto caso que se acepte la idea sostenida por el perito mencionado.

En cuanto al monto de los perjuicios, ocasionados en los postes y varillas destruídas por el incendio, los estimo en la suma de dos mil cien pesos moneda nacional, (2100 \$ ₡) se incluye en esta cantidad, el valor del material, su transporte, mano de obra para colocarlo, etc.

Los corrales y bretes parcialmente destruídos importan la suma de ochocientos pesos moneda nacional (800 \$ ₡).

En resúmen, el total de perjuicios ocasionados en los alambrados representan la suma de dos mil novecientos pesos moneda nacional. (\$ 2900 ₡).

## CAPÍTULO VI.

### HACIENDA QUEMADA

Hemos estado de perfecto acuerdo, con el otro perito, en reconocer la imposibilidad de hacer una estimación ni siquiera aproximada, de la cantidad de hacienda quemada durante el incendio.

El valor de la hacienda podría deducirse de los precios corrientes de hacienda al corte, en el mes de Enero, pero no pudiendo conocerse con certeza el número de cabezas, resulta imposible fijar el monto del perjuicio.

## CAPÍTULO VII.

### CONCLUSIONES

Haciendo un breve resúmen de las consideraciones expuestas en los capítulos precedentes, llego á las siguientes conclusiones:

1° Encontrándose el campo «La Concepción», en una situación anormal en la época en que se produjo el incendio, las perspectivas que ofrecía su explotación ganadera eran poco lisonjeras y los pastos en su mayor parte naturales, cuya vegetación era pobre y abatida por la seca, no habrían permitido alcanzar los rendimientos que en otras circunstancias se obtienen del pastoreo de las haciendas, máxime si se considera que la forma de explotación del campo induce á pensar que la renta anualmente recaudada por este concepto, es más bien baja.

Estas causales han concurrido á disminuir el monto del daño, limitando sus proyecciones.

2° La superficie total ocupada por el campo quemado, ha resultado de 37446 hectáreas, 66 áreas y 71 centiáreas.

3° El perjuicio ocasionado por la privación de pastos, asciende á pesos 52626,91 m<sup>n</sup>.

4° La reposición de los alambrados, corrales, bretes, etc., perjudicados, importan la suma de pesos 2900 m<sup>n</sup>.

5° Y finalmente, no me es posible apreciar el daño ocasionado en las haciendas por las razones expuestas en el capítulo VI á fojas.

El valor de los perjuicios causados por los incendios á la propiedad del señor Alzaga, importan la suma total de *cinuenta y cinco mil quinientos veinte y seis pesos moneda nacional*.

Antes de terminar, séame permitido manifestar á U. S. que creyendo cumplir fielmente el cargo para que he sido designado, he buscado con todo empeño los datos necesarios en las mejores fuentes de investigación, apoyando mis afirmaciones en estos datos y en forma que puedan comprobarse en cualquier momento á fin de llevar al convencimiento del señor Juez que he formado mi opinión sin perjuicio alguno, y teniendo únicamente en vista la verdad de los hechos.

# REPRESENTACIÓN GRÁFICA

MARCHA DEL INCENDIO

CLASIFICACIÓN PASTOS

CAMPO NO QUEMADO

I CATEGORIA

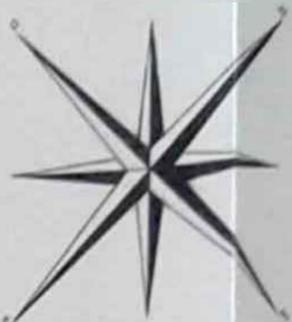
II "

III "



EL RÍO INTERALC

LA CONCEPCIÓN



Buenos Aires 5 Noviembre de 1908

*José Ciller Pérez*