

## UN EJEMPLO DE PLANTACION

---

El informe que elevára al Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires en Agosto de 1912 (1), respondiendo a la Misión Oficial ad-honorem que se me encomendara por decreto del 25 de Octubre del año anterior, debió ir ilustrado por gran número de ejemplos donde se desmostrara el valor que tiene para el Estado, en todos los órdenes y especialmente en el económico, las plantaciones de las tierras incultas y sobre todo de aquellas que por su mala constitución son improductivas o por lo menos, no explotables económicamente por nuestra agricultura extensiva.

La premura con que me viera obligado a la presentación de dicho informe, hizo que dejara de lado algunos ejemplos que demuestran acabadamente el resultado y la importancia de este género de explotaciones.

Con respecto a Francia, solo he citado en ese informe, el ejemplo de plantación de las dunas de Gascuña, el más importante quizá; hoy transcribimos como se verá a continuación, otro ejemplo, muy elocuente por cierto, lleno de esa elocuencia convincente que dan los números, llevado a cabo en los Vosgos franceses (altos Vosgos), en la comuna de Saulxures, que debido al Señor Goerges Hatt, agente general de aguas y bosques, (2) llega a nuestro conocimiento.

(1) Cuestiones forestales y su estado actual en Europa. impreso en 1915.

(2) *Annales de la Science Agronomique*, 1911.

Los grandes ejemplos se imponen hemos dicho en nuestro informe, y “siendo el Estado el representante de la perpetuidad social y el que debe vigilar la conservación y mejora de las condiciones generales de existencia de la Nación”, sería un gran acto de gobierno ordenar la plantación con vegetales apropiados, de las tierras fiscales impropias para la agricultura extensiva y tratar por cualquier medio que los particulares poseedores de tierras análogas hagan otro tanto.

ALEJANDRO BOTTO.

---

Las plantaciones en los Altos Vosgos, tienen buena acogida en la actualidad. Ello es debido a dos razones; la una de orden económico, la otra de orden etnográfico.

1º El aumento de precio de la madera, en particular la madera de pequeñas dimensiones, ventajosamente explotables a los cuarenta y cinco años, para las necesidades de la industria del papel.

2º El abandono de las tierras de cultivo y pastoreo, situados lejos de los centros y en altitudes variables entre los 800 y 1000 metros, a consecuencia de la emigración de las poblaciones agrícolas de las alturas hacia las ciudades y usinas.

A pesar de esto, existe aún en el valle del Mosela y del Moselote grandes extensiones de terrenos improductivos, la mayor parte propiedades comunales, baldíos o en pastoreos mediocres, donde las plantaciones serían cosas útiles y ventajosas.

En estas líneas nos proponemos demostrar por un ejemplo, las ventajas que pueden resultar de este género de operación.

---

Por decreto del 10 de Septiembre de 1861, una extensión de 85 hectáreas de terrenos Comunales pertenecientes a la Comuna de Saulxures sur-Moselotte, cerca de Remiremont, fué sometida al régimen forestal para ser replantada.

Situados a los 4° 3, de longitud y 48, de latitud norte, estos terrenos estan comprendidos en las cotas de altitud de 870 a 1016 metros. Forman cuatro masas distintas, ocupando las partes más elevadas un anfiteatro que mira hacia el sud, y forma la fuente superior del riacho de Bamont, afluente del Moselotte. La base geológica de estos terrenos está constituida por un granito a anfíbol muy apreciado y que ha sido hasta hace poco objeto de una explotación activa. Su descomposición origina un suelo de buena calidad.

La plantación de estos terrenos debía ser no solamente una buena operación comercial, sino que aún ejercer una influencia favorable sobre el clima local y el régimen de las aguas.

#### I. OPERACION DE PLANTACION

Sometidos al régimen forestal en 1861, los terrenos fueron plantados en el curso de los cinco años que siguieron (1862 - 1866), empleándose en ellos únicamente plantas de *epícea*, esencia que mejor convenia en esa altitud y en descubierto. Las operaciones de plantación fueron completadas con trabajos de replantes y de limpieza para evitar la asfixia de las plantitas por las hierbas y arbustos indígenas.

Según los datos recogidos, el gasto total se eleva a 150 francos por hectárea, sea para las 85 hectáreas, extensión total del terreno 12,750 francos.

La plantación se presenta en 1911, es decir a los cuarenta y cinco años de realizados los trabajos, con el aspecto de un hermoso bosque, regular, compacto, bien crecido, que contiene maderas de 15 a 35 centímetros de diámetro. El suelo está uniformemente cubierto de humus de las agujas de estos árboles.

## II. RESULTADO FINANCIERO DE LA PLANTACION

### A) GASTOS

	Francos
Se ha visto que los gastos de plantación se elevaban a 150 francos por hectárea, sea para los 85 un total de 12,750 francos, representando en 1911, con capitalización de 3 % una suma de . . . . .	48.244
El valor del suelo agrícola, estimado en 100 francos por hectárea capitalizado al 3 % durante 45 años, se vuelve . . .	32.163
En fin, los gastos de administración y vigilancia están representados por 170 francos por año, sea 2 francos por hectárea; capitalizando 45 desembolsos de una suma semejante escalados en 45 años representan un total de . . . . .	16.169
Gasto total en 1911 . . . . .	96.576

### B) BENEFICIOS

Conviene mencionar que por el hecho de plantación corresponde una exención del pago de una parte de los impuestos durante treinta años.

### PRODUCTO DE LOS CORTES HASTA 1911

Hasta 1902, es decir hasta los treinta y seis años, la explotación tenía exclusivamente carácter cultural, dando por consiguiente producto de poco valor. De 1 franco en 1894 el valor del metro cúbico explotado sube a 8 francos 50 en el espacio de ocho años. Posteriormente los cortes tomaron una importancia comercial más grande, en razón de la utilización industrial de la madera de 20 centímetros de diámetro y más, para la fabricación de pasta de papel.

Damos a continuación en el cuadro respectivo, el total del valor de los productos obtenidos de esta joven plan-

tación, así como también de este mismo valor capitalizado al 3 0/0, en 1911.

Ejercicios	Edad de la plantación	Volumen obtenido metros cúbicos	Precio de venta	Precio del metro cuadrado	Valor en 1911
			Francos	Francos	Francos
1894	28	664	754	1.00	1,244
1896	30	1.284	3.900	3.00	6.084
1898	32	602	2.043	3.00	3.003
1901	35	386	2.555	6.50	3.423
1902	36	849	7.176	8.50	9.328
1903	37	232	2.540	11.00	3.225
1909	43	606	3.613	6.00	3.829
1910	44	495	7.257	15.00	7.474
	Totales. .	5,118	29.838	Media 6	37.610

Luego, el valor actual de los productos cosechados hasta 1911 es de 37.610 francos.

#### VALOR DE LA PLANTACION EN PIE

Realizamos en 1910, el inventario del material existente a partir de 20 centímetros de diámetro. Debimos emplear un método riguroso como ser el recuento del bosque pie por pie de árbol, pero nos vimos obligados a renunciar a este por dos razones: la primera, por que el gasto que tal procedimiento hubiera ocasionado, no reportaría ventaja mayor y desde el momento que estas plantaciones debían ser recorridas por parcelas; la segunda por que la señal o modizco que hay que dejar sobre la corteza del árbol contado, corteza aún tierna como es la de epícea a esta edad,

pueden ser heridas graves. Por lo tanto debimos contentarnos con un inventario más sumario. En cada una de las ocho parcelas, de una extensión media de 10 hectáreas o 6, señalamos 3 sitios de esayo de un área cada uno, que representara lo mejor posible el tipo de plantación. Las tarifas de cubage fueron las mismas en uso para los Vosgos. Los resultados fueron los siguientes:

Parcelas	Extensión Hectáreas	Número de árboles	Volumen por parcela metros cúbicos	Volumen en la hectárea metros cúbicos
1	19,09	17.370	5.298	278
2	8,32	9.426	2.730	328
3	14,76	19.173	6.852	464
4	5,35	6.237	1.870	349
5	8,18	9.268	3.038	371
6	10,68	10.669	3.925	368
7	11,58	11.186	3.350	287
8	7,06	7.759	2.444	346
Total . .	85,02	91.088	29.507	media 347

Los 91.088 árboles se reparten por categorías de la manera siguiente:

58.303 de 0.20 m. de diametro cubando	0.25 m. c. c/u sea	14.574 m. c.
26.322 de 0.25 " " "	0.4 " " "	10.527 " "
5.624 de 0.30 " " "	0.65 " " "	3.653 " "
839 de 0.35 " " "	9 " " "	754 " "
Total . . . . .		29.508 " "

El volumen total actualmente en pie, en madera de 20 centímetros y más de diámetro, es en cifras redondas de 30.000 metros cúbicos. Estimada al precio muy moderado

de 12 francos el metro cúbico, su valor es de 360.000 francos.

#### VALOR DEL SUELO PLANTADO

El valor del suelo plantado al cual debe agregarse el de toda la madera inferior a 20 centímetros que no ha entrado en la estimación anterior, es aproximadamente de 1.000 francos la hectárea, sea para las 85 hectáreas el valor de 85.000 francos.

Los totales se elevan pues a 37.610 francos, más 360.000, más 85.000, o sea 482.610.

#### III. BENEFICIO COMERCIAL. !TOTALES DE CAPITALIZACION

Además de las ventajas de orden general que resultan de la plantación realizada en los terrenos considerados, el beneficio pecunario obtenido por la Comuna de Saulxures (excedente sobre los gastos) asciende a 428.610 francos. — 96.576 francos, = a 386.034 francos, lo que corresponde a 4.500 francos por hectárea.

La suma de 386.034 francos puede considerarse como el producto de la colocación a interés compuesto durante cuarenta y cinco años de un capital de 21.250 francos, equivalentes al valor de los terrenos y a los gastos de plantación. El total de capitalización a que ha estado colocada esta suma, está comprendido entre 6 y 7 %.

#### IV. RENTA ANUAL

Hace cuarenta y cinco años el rendimiento a 3 % de los pastoreos comunales, estimados a 100 francos la hectárea, era más o menos de 255 por año.

Hoy, el rendimiento anual en productos leñosos, a razón de 2 % del material inventariado, es de 600 metros cúbicos, que representan una suma de 7.200 francos.