

MINISTERIO DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO

MONTES

ESTADÍSTICA

DE LAS

SIEMBRAS Y PLANTACIONES VERIFICADAS EN LOS MONTES PÚBLICOS

y cabeceras de las cuencas hidrológicas
desde la publicación de la ley de 11 de Julio de 1877
hasta fin del año forestal de 1894-95.

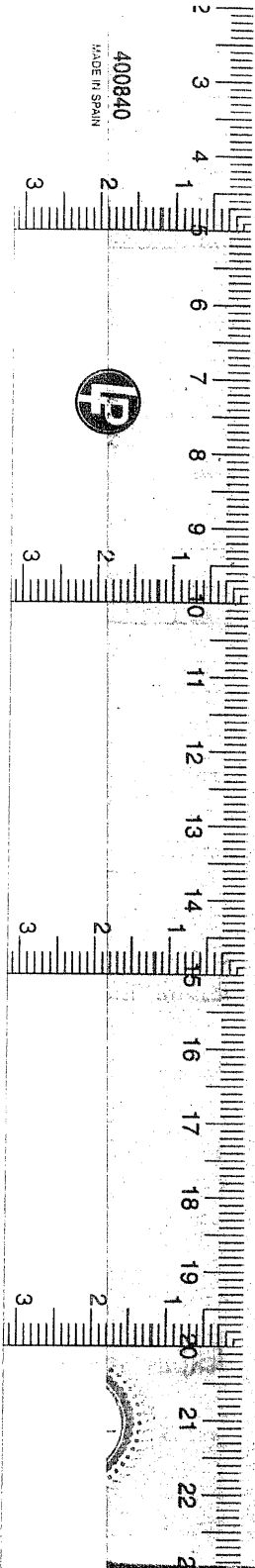


MADRID

IMPRENTA DE RICARDO ROJAS

Campomanes, 8.—Teléfono 3.071.

1896



400840
MADE IN SPAIN

MINISTERIO DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO

MONTES

ESTADÍSTICA

DE LAS

SIEMBRAS Y PLANTACIONES VERIFICADAS EN LOS MONTES PÚBLICOS

y cabeceras de las cuencas hidrológicas
desde la publicación de la ley de 11 de Julio de 1877
hasta fin del año forestal de 1894-95.

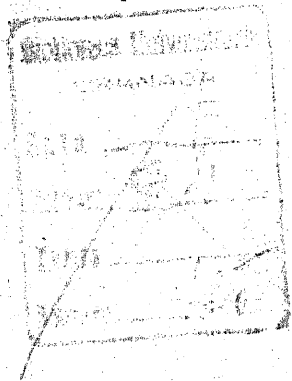


MADRID

IMPRESA DE RICARDO ROJAS

Campomanes, 8.—Teléfono 3.071.

1896



BIBLIOTECA HOSPITAL REAL
GRANADA

Clase:	B
Exemplar:	4
Valor:	412



ESTADÍSTICA

DE LAS

SIEMBRAS Y PLANTACIONES VERIFICADAS EN LOS MONTES PÚBLICOS

Y CABECERAS DE LAS CUENCAS HIDROLÓGICAS

1877 Á 1894-95



12.6.124

MINISTERIO DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO

MONTES

ESTADÍSTICA

DE LAS

SIEMBRAS Y PLANTACIONES VERIFICADAS EN LOS MONTES PÚBLICOS

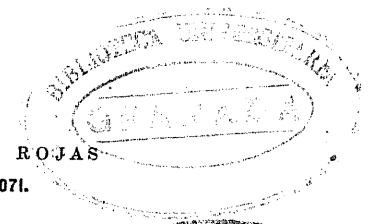
y cabeceras de las cuencas hidrológicas
desde la publicación de la ley de 11 de Julio de 1877
hasta fin del año forestal de 1894-95.



MADRID

IMPRESA DE RICARDO ROJAS
Campomanes, 8.—Teléfono 3.071.

1896



ÍNDICE

	<u>Páginas.</u>
Comunicación del Director general de Agricultura, Industria y Comercio, fecha 30 de Septiembre de 1895, dirigida al Ministro de Fomento, proponiendo la publicación de la Estadística y otros particulares.....	1
Real orden fecha 7 de Noviembre de 1895 disponiendo, entre otras cosas, la publicación de la Estadística.....	3
<i>Advertencias</i>	7
MEMORIA	9
Preliminar	9
CAPÍTULO PRIMERO: <i>Montes y terrenos objeto de las repoblaciones</i>	13
CAPÍTULO II: <i>Siembras</i>	17
A.—Predominio de las siembras sobre las plantaciones.—Superficie sembrada	17
B.—Elección de especies.....	20
C.—Semillas	23
<i>a)</i> Condiciones de bondad, cantidad y coste.. . . .	23
<i>b)</i> Experimentos sobre pesos y volúmenes.....	25
D.—Labores	30
E.—Estaciones en que se han verificado las siembras. Daños.—Resultados.—Resiembras.....	33
F.—Gastos	38
CAPÍTULO III: <i>Plantaciones</i>	43
A.—Superficie plantada.—Elección de especies.—Número de árboles en totalidad y por hectárea.—Estaciones en que se han verificado las plantaciones.—Apertura de los hoyos.—Edad de los plantones.—Resultados obtenidos.—Reposición de marras.....	43
B.—Gastos.....	51
CAPÍTULO IV: <i>Viveros</i>	57

	Páginas.
A.—Viveros volantes ó locales y viveros permanentes ó centrales.—Especie y cantidad de semilla.— Sistemas empleados y estaciones en que se han verificado las siembras.—Cerramientos.....	57
B.—Gastos.....	67
CAPÍTULO V: Conclusiones generales.....	71
DATOS ESTADÍSTICOS	75
I.—SIEMBRAS DE ASIENTO.— <i>Relación núm. 1.</i>	77
Provincia de Alicante.....	78
— Avila.....	84
— Barcelona.....	88
— Burgos.....	90
— Cáceres.....	92
— Cádiz.....	94
— Canarias.....	96
— Castellón.....	98
— Guadalajara.....	100
— Guipúzcoa.....	102
— Logroño.....	104
— Madrid.. { Escuela especial de Inge- nieros de Montes.....	106
Comisión de repoblación de la cuenca del Lo- zoya.....	108
— Málaga.....	110
— Murcia.—Comisión de repoblación de la cuenca del Segura.....	112
— Segovia.....	114
— Sevilla.....	118
— Tarragona.....	122
— Toledo.....	124
— Valencia.—Comisión de repoblación de la cuenca del Júcar.....	126
— Valladolid.....	128
— Zamora.....	136
— Zaragoza.....	138
Resúmenes.....	142
a) <i>Relación núm. 2.</i> — Superficie sembrada, cantidad de semilla empleada y gastos de toda clase distinguidos por provincias.	144
b) <i>Relación núm. 3.</i> — Cantidad total de se-	

	Páginas.
milla empleada, distinguida por provin- cias y especies.. .. .	146
c) <i>Relación núm. 4.</i> —Superficie sembrada dis- tinguida por especies y provincias.....	148
d) <i>Relación núm. 5.</i> —Superficie sembrada dis- tinguida por sistema de siembras, mon- tes y provincias.. .. .	150
e) <i>Relación núm. 6.</i> — Cantidad de semilla y gastos de toda clase por hectárea, distin- guidos por provincias, montes, sistema de siembra y especies.....	154
f) <i>Relación núm. 7.</i> —Gasto total medio por hectárea según el sistema de siembra, con expresión de las provincias corres- pondientes.....	160
II.—PLANTACIONES DE ASIENTO.— <i>Relación núm. 8.</i> ...	163
Provincia de Cádiz... .. .	164
— Logroño... .. .	166
— Madrid.—Escuela especial de Inge- nieros de Montes.....	168
— Murcia.—Comisión de repoblación de la cuenca del Segura.....	170
— Oviedo.....	174
— Zaragoza.....	178
Resúmenes.....	183
a) <i>Relación núm. 9.</i> —Superficie plantada, nú- mero de plántones empleados y gastos de toda clase distinguidos por provincias...	184
b) <i>Relación núm. 10.</i> —Superficie plantada dis- tinguida por especies y provincias.....	186
c) <i>Relación núm. 11.</i> —Número de plántones y gastos de toda clase por hectárea, distin- guidos por provincias, montes y especies.	188
III.—VIVEROS.— <i>Relación núm. 12.</i>	191
Provincia de Burgos.....	192
— Cádiz.....	200
— León.....	204
— Logroño.....	206
— Madrid.. { Distrito forestal..... Escuela especial de Inge- nieros de Montes.....	208
	210

	<u>Páginas.</u>
Provincia de Madrid.—Comisión de repoblación de la cuenca del Lozoya.	214
— Murcia.—Comisión de repoblación de la cuenca del Segura... ..	218
— Oviedo..... ..	220
— Valencia.—Comisión de repoblación de la cuenca del Júcar..... ..	224
— Zaragoza..... ..	228
Resumen	230
Relación núm. 13.—Número de viveros por provincias, cabida, años de existencia, especie y cantidad de semilla empleada y gastos totales de toda clase..... ..	230
IV.—RESUMEN GENERAL.—Relación núm. 14.—Superficie total cultivada por siembras, plantaciones y viveros, cantidad de semilla y número de plantones empleados y gastos por concepto de semillas y plantas, labores y personal..... ..	232
APÉNDICE.—Sistema de viveros y plantaciones adoptado por el Ayuntamiento de Lesaca (Navarra) para la repoblación de sus montes comunes..... ..	235

MINISTERIO DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO

EXCMO. SR.:

Por Real orden de 24 de Mayo último, se sirvió V. E. disponer que se formase la estadística de las siembras y plantaciones realizadas en los montes y terrenos públicos desde la promulgación de la ley de 11 de Julio de 1877 hasta fin del año 1894, sirviendo de base para la misma los datos que para ello debían enviar á este Centro directivo en el término de un mes, los Ingenieros Jefes de los Distritos forestales, los de las Comisiones de repoblación y el Director de la Escuela especial del ramo.

Atenciones del servicio más perentorias que ésta, han hecho que la remisión de aquellos datos se haya retrasado algo, y como nada podía hacerse sin tenerlos todos reunidos, resulta que esta Dirección general no ha podido terminar tampoco su trabajo de recopilación, exposición y crítica, tan pronto como hubiera deseado. Así y todo, no ha empleado en él mayor tiempo que el de dos meses.

Fruto de esta tarea es la estadística adjunta que tengo el honor de someter al ilustrado examen y á la superior aprobación de V. E. Si esta honra alcanzara, me atrevo á proponerle

que, como complemento de dicho trabajo, y para que surta los efectos prácticos que de él se pueden esperar, se sirva disponer: *Primero*. Que se publique desde luego la estadística mencionada, haciéndose una tirada de 500 ejemplares con cargo al capítulo XXII, art. 3.º del Presupuesto vigente de este Ministerio, distribuyéndose después entre los Ingenieros del Cuerpo, Corporaciones y personas á quienes pueda interesar la susodicha publicación. *Segundo*. Que se confiera al Inspector general de segunda clase, D. José R. Inchaurreandieta, auxiliado del Ingeniero primero D. Ricardo Kéller, el encargo de formular y remitir á este Centro directivo con la mayor prontitud y diligencia el proyecto de las disposiciones legislativas que convenga dictar en punto á los diferentes servicios de repoblación, estrictamente ajustado á las conclusiones de la estadística cuya publicación se propone. *Tercero*. Que por los Jefes de todas las Comisiones y de los Distritos forestales se faciliten á dicho Inspector las noticias, antecedentes y datos que pueda necesitar para el mejor desempeño de su cometido; y *Cuarto*. Que se den las gracias al Inspector general del Cuerpo D. José Jordana y Morera por el inteligente y eficaz concurso que ha prestado á este Centro directivo en la redacción de la estadística de que se trata.

V. E., no obstante, resolverá, como siempre, lo que estime más acertado. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid, 31 de Octubre de 1895.—MANUEL QUIROGA.—*Excmo. Sr. Ministro de Fomento.*

REAL ORDEN

ILMO. SR.:

Vista la estadística de las siembras y plantaciones realizadas en los montes y terrenos públicos desde la promulgación de la ley de 11 de Julio de 1877 hasta fin del año forestal de 1894-95 que V. I. ha formado en virtud de lo dispuesto en la Real orden de 24 de Mayo último, S. M. el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, se ha servido disponer que se den á V. I. las más expresivas gracias por el celo, inteligencia y acierto con que ha llevado á cabo el trabajo de que se trata. Es asimismo la voluntad de S. M. que, de acuerdo con lo propuesto por esa Dirección general, se publique desde luego la estadística mencionada, haciéndose una tirada de 500 ejemplares, con cargo al capítulo XXII, artículo 3.º del Presupuesto vigente de este Ministerio, distribuyéndose después entre los Ingenieros del Cuerpo, Corporaciones y personas á quienes pueda interesar más dicha publicación, y que á la vez se den las gracias al Inspector general del Cuerpo D. José Jordana y Morera por el inteligente y eficaz concurso que ha prestado á ese Centro directivo en la redacción de la estadística de que se trata. De Real orden lo digo á V. I. para su conocimiento, satisfacción y demás efectos. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid, 7 de Noviembre de 1895.—BOSCH.—*Sr. Director general de Agricultura, Industria y Comercio.*

MINISTERIO DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO

ESTADÍSTICA

DE LAS

siembras y plantaciones hechas en los montes y terrenos públicos desde la promulgación de la ley de 11 de Julio de 1877 hasta fin del año forestal de 1894-95, formada por la «Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio» en cumplimiento de lo dispuesto en la Real orden de 24 Mayo de 1895.

ADVERTENCIAS

1.^a Entiéndase que el período de tiempo que abraza la presente estadística termina con el año forestal de 1894-95.

2.^a Toda indicación de semillas de coníferas se hace en el supuesto de estar éstas desprovistas de alas.

3.^a Por la relación que existe entre la estadística que ahora se publica y la de semillas que, en virtud de lo dispuesto en la Real orden de 24 de Mayo último, ha sido publicada ya, se advierte que en la indicación de las de cedro (páginas 38 y 39) se cometió el error de fijar en 5.880 kilogramos de piñón de esta especie, la cantidad adquirida por el Distrito forestal de Alicante, en vez de 5'880 kilogramos, á razón de 7 gramos por cada una de las 840 piñas de donde procedían dichas semillas, que es la verdadera cantidad que recibió aquel Distrito. Este error se trasmite á todas las sumas y resúmenes subsiguientes de dicha estadística, debiéndose hacer en ella, por lo tanto, las correspondientes correcciones en los lugares respectivos.

4.^a La correspondencia entre los nombres vulgares de las plantas mencionados en el presente trabajo y los científicos más corrientes, es la que sigue:

Pino carrasco..... ..	<i>Pinus halepensis</i> , Mill.
„ rodano..... ..	<i>P. Pinaster</i> , Sol.
„ albar..... ..	<i>P. sylvestris</i> , L.
„ salgareño... ..	<i>P. Laricio</i> , Poir.

Pino piñonero.....	<i>P. Pinca</i> , L.
„ negro.....	<i>P. montana</i> , Duroi.
„ de Canarias.....	<i>P. Canariensis</i> , Smith.
„ de Austria.....	<i>P. Austriaca</i> , Hoss.
„ cembro.....	<i>P. Cembra</i> , L.
Alerce.....	<i>Larix Europæa</i> , D. C.
Pinabete.....	<i>Abies pectinata</i> , D. C.
Pinsapo	<i>A. Pinsapo</i> , Boiss.
Cedro.....	<i>Cedrus Atlantica</i> , Manet.
Roble (p).....	<i>Quercus pedunculata</i> , Ehrh.
Roble (s)	<i>Q. sessiliflora</i> , Sal.
Encina... ..	<i>Q. Ilex</i> , L.
Quejigo..	<i>Q. lusitanica</i> , Webb.
Alcornoque.....	<i>Q. Suber</i> , L.
Haya.	<i>Fagus sylvatica</i> , L.
Castaña común.....	<i>Castanea vulgaris</i> , Lam.
Nogal.....	<i>Juglans regia</i> , L.
Olmo.....	<i>Ulmus campestris</i> , Sm.
Arce.....	<i>Acer pseudo-platanus</i> , L.
Fresno común... ..	<i>Fraxinus excelsior</i> , L.
Fresno (o).....	<i>F. oxyphylla</i> , M. B.
Tilo.....	<i>Tilia grandifolia</i> , Ehrh.
Aliso.....	<i>Alnus glutinosa</i> , Gäertn.
Chopo.	<i>Populus nigra</i> , L., var. <i>pyramidalis</i> , Spach.
Acacia de tres púas.....	<i>Gleditschia triacanthos</i> , L.
Eucalipto.	<i>Eucalyptus globulus</i> , Labil.
Esparceta ó pipirigallo..	<i>Onobrychis sativa</i> , Lam.

5.^a Siguiendo la costumbre establecida, las cantidades de semilla correspondientes á los robles, encinas, quejigos, alcornoques, hayas, castaños y nogales se expresan por volumen. Las demás se indican por peso.

6.^a Los gastos de personal comprenden los correspondientes á los Ingenieros, auxiliares, ayudantes, capataces, guardas, peones-guardas, etc., excluyéndose tan sólo los jornales de los peones ó braceros, que se incluyen en las casillas de gastos por labores.

MEMORIA

EXCMO. SR.:

La estadística de las semillas adquiridas por la Administración forestal desde la publicación de la ley de 11 de Julio de 1877 hasta fin del año 1894, que fué publicada por Real orden de 24 de Mayo último, tuvo por principal objeto, como lo revelan su forma, los datos que contiene y el período de tiempo á que se contrae, dar á conocer el estado de aquel servicio, á fin de estudiar los medios de reorganizarlo, en las condiciones más ventajosas, para satisfacer las necesidades de los montes públicos en lo futuro, independientemente de la reseña que, en punto á mejoras, debe acompañar á la estadística anual de la producción de los mismos, á que hace referencia la regla 1.^a del art. 3.^o de las Instrucciones de servicio de 28 de Julio de 1881, cuyos fines son, en su esencia, de otra índole, y responden, por lo tanto, á distinto propósito.

Consideraciones análogas pueden y deben hacerse respecto á la estadística de siembras y plantaciones que es objeto del presente trabajo. Su mayor importancia, independientemente de los múltiples y variados datos que la forman, estriba en el conocimiento que con la misma se adquiere de la naturaleza y

marcha de las repoblaciones en el largo espacio de tiempo que comprende, en los medios de comparación de procedimientos y resultados que proporciona, y en las elocuentes indicaciones que facilita acerca de la necesidad de reglamentar la marcha de este servicio, para aplicar los esfuerzos donde sean más útiles, sobre la base de una equitativa y conveniente distribución de los recursos disponibles para dichas atenciones, y de la importancia de los montes sobre los que el cultivo deba recaer.

El mismo procedimiento seguido para formar la estadística de las semillas es el que ahora se ha adoptado para la de siembras y plantaciones. Facilitados los datos por los Jefes de los Distritos forestales, los de las Comisiones de repoblación y el Director de la Escuela especial del ramo, como se dispuso por Real orden de 24 de Mayo último, se les ha dado, después de examinados y corregidos donde esto ha sido necesario, la forma y distribución con que aquí se presentan; y si bien es cierto que no revisten aquel grado de perfección, que pudiera exigirse aplicando las modernas fórmulas de la estadística didáctica, no puede negarse tampoco que hay en ellos materia bastante para que el país y las Corporaciones oficiales á quienes interesan más esta clase de noticias, puedan formar un juicio bastante exacto de la importancia, extensión, conceptos y gastos hechos por la Administración del ramo para mejorar y fomentar por medio del cultivo la riqueza pública forestal, á partir de la ley de 11 de Julio de 1877, que trazó con seguro pulso el camino que para ello debía seguirse, y estableció el modo de allegar recursos, siquiera sean muy exiguos, para atender á aquellas necesidades.

Este provecho, ya que no otros de más alto vuelo, reporta al menos la presente estadística, pudiendo servir sus enseñanzas como punto de partida para la adopción de medidas que mejoren, regularicen é impulsen este importante servicio, hacia el que tanto la opinión como los mismos Ingenieros del Estado nótese que vuelven la vista con especial predilección y evidente afán, reconociendo la gran importancia que reviste

y lo mucho que importa ya pasar con decidido y perseverante propósito del período de las aspiraciones puramente especulativas al de la labor práctica, convirtiendo en hechos tangibles lo que hasta el presente no ha pasado de ser en cierto modo la expresión de un simple deseo patriótico.



CAPÍTULO PRIMERO

Montes y terrenos objeto de las repoblaciones.

Aun cuando no pueda afirmarse rotundamente que se haya seguido con todo rigor en la repoblación de los montes y terrenos públicos, dentro del período que comprende la presente estadística, el orden establecido en el Reglamento de la vigente ley de 11 de Julio de 1877, fuera injusto, sin embargo, y estaría muy distante de la verdad, el asegurar que los cultivos se habían ejecutado arbitrariamente y con menosprecio de aquellas disposiciones, en lo tocante á la prioridad á que debían sujetarse.

La Administración forestal se ha preocupado mucho, y se ha ocupado también con firme propósito, de la repoblación de los montes y terrenos de carácter público, aplicando, hasta donde han alcanzado sus limitados recursos, las energías de una voluntad tan perseverante como ilustrada. Lo prueba la presente estadística.

La preferencia, como intensidad de elementos y trabajos, la han obtenido las cabeceras de las cuencas hidrológicas, precisamente porque, como lo ordena el Reglamento antes citado, se les reconoce una marcada influencia en la disminución de las inundaciones de los terrenos que constituyen las cuencas por donde discurren las aguas torrenciales.

Las siembras y plantaciones ejecutadas principalmente en "La Jurisdicción", "Dehesa del Moncayo", "Montaña de Cova-

donga", "Páramos de la Brújula" y algún otro monte de los que figuran en el presente trabajo, se han fundado á su vez en la necesidad de contribuir en primer término á la mejora de las condiciones climatológicas é higiénicas de las respectivas comarcas, como para el orden de preferencia en el cultivo forestal lo recomienda también aquel Reglamento. Las demás repoblaciones ejecutadas entran en la categoría de las que tienen por objeto hacer desaparecer los claros, calveros y rasos que tan rápida y profundamente van aniquilando el arbolado de los montes casi en todas partes, á cuyo mal, para los efectos de atajarlo y extirparlo, ordena asimismo el repetido Reglamento que se atienda con diligente preferencia. La misma predilección impone en punto á los yermos, arenales, estepas, dunas y demás terrenos que no sirvan para el cultivo agrario en condiciones de constante permanencia, y aun cuando en la presente estadística no se encuentran testimonios de trabajos que respondan concretamente á estas categorías, debe hacerse constar que está ya en los comienzos de ejecución la repoblación de las dunas del golfo de Rosas, y en estudio, recomendado con gran interés á los Ingenieros que lo han de realizar, el catálogo é inventario de todas las dunas del litoral español de la Península y de las arenas voladoras de la provincia de Valladolid, Segovia y Ávila para proceder á su repoblación en tiempo oportuno.

8.528'89 hectáreas resulta que se han repoblado desde 1877 á 1895 en los montes y terrenos de aquellas distintas categorías. De éstas, una tercera parte, ó sean 2.834'52 hectáreas, corresponde á las cabeceras de las cuencas hidrológicas, cuya importancia forestal se destaca notablemente, determinando el principio de un período decididamente restaurador que comienza hacia el año 1892 y sigue desarrollándose con energía, sin entorpecimientos ni dificultades por el celo de los Ingenieros que se ocupan de estos trabajos, y también porque dicho servicio está dotado de una organización especial y exclusiva que permite concentrar en él todas las fuerzas y todos los recursos disponibles.

Menor fijeza y perseverancia se nota en el curso de las repoblaciones que caen dentro del quinquenio de 1881 á 1886, que es el más saliente y que refleja la inmediata influencia que en el servicio ha ejercido la ley de Repoblaciones de 11 de Julio de 1877, que todavía rige, en sus relaciones con los montes elegidos para ser objeto de tan importante mejora. Distínguense en este período los esfuerzos hechos por los Distritos forestales de Alicante, Cáceres, Logroño, Segovia, Sevilla, Toledo, Valladolid y Zaragoza, en los que tal vez por disponer de mayores y mejores elementos de trabajo en punto á personal y recursos, pudieron sus Ingenieros Jefes acometer con plausible ahínco las repoblaciones que la estadística acusa, y que revelan el propósito de atender con verdadera solicitud á las necesidades evidentes de la restauración del maltrecho arbolado de los montes designados por dichos funcionarios para abrir la marcha de las repoblaciones consideradas como de más imperiosa necesidad.

Mas no por esto puede ni debe concluirse que las iniciativas de las repoblaciones con carácter de obligada ejecución digámoslo así, hayan de partir exclusivamente de los Distritos forestales, aun cuando las propuestas caigan dentro de las categorías establecidas en la ley y Reglamentos vigentes sobre repoblación. Esto no ofrecería dificultad alguna si la Administración dispusiera desde luego de todo el personal y de todos los recursos que las necesidades de una empresa tan vasta reclaman; pero, desgraciadamente y á pesar de sus laudables deseos, los medios de que puede echar mano están muy distantes de los que aquellos servicios requieren para su total ejecución. La desnivelación es tan grande, que bien puede asegurarse que el trabajo consumirá, aun emprendido y continuado con los mayores alientos, el transcurso de muchísimos años antes que se reflejen, no en todos, sino en una parte tan sólo, y no muy grande, de los montes públicos, los beneficios de aquella labor reconstituyente y restauradora.

Por eso conviene ahora más que nunca, antes de seguir adelante con el procedimiento en cierto modo arbitrario y ca-

prichoso que ha determinado la marcha de las repoblaciones hechas hasta el día, afrontar resueltamente el problema de la preferencia para el cultivo forestal intenso y vigoroso, en armonía con los exiguos medios con que para ello cuenta la Administración en sus presupuestos anuales. Cuando los recursos son limitados, el buen orden aconseja que la distribución se haga acudiendo con preferencia allí donde el mal sea mayor y más grande el beneficio que su extirpación pueda reportar.

Quiere todo esto decir, llegando ya á la fórmula de expresión adecuada al orden de los servicios forestales impuestos por las disposiciones vigentes, que ante todo se debería determinar:

1.º En cuanto á la importancia y necesidad de las repoblaciones, el orden de prelación para dichos trabajos en cada uno de los tres grupos en que éstos, hoy por hoy, conviene que solamente se dividan, á saber: cabeceras de las cuencas hidrológicas, claros, calveros y rasos y arenas voladoras; y

2.º En cuanto á los recursos aplicables á dichos trabajos, la parte que de la totalidad deba destinarse á cada uno de los tres grupos mencionados.

Así es como se sacaría mayor fruto de los sacrificios hechos en beneficio de la repoblación de los montes públicos, y como, cerrando la puerta también al período de las incertidumbres y de los esfuerzos exentos de la necesaria unidad de acción y de plan, podrían con el tiempo obtenerse los resultados tangibles, eficaces y armónicos, á cuya consecución deben aspirar siempre las Administraciones celosas é inteligentes.

CAPÍTULO II

Siembras.

A) Predominio de las siembras sobre las plantaciones. Superficie sembrada.

Los forestales que siguen atentos el proceso de transformación que vienen sufriendo de algunos años á esta parte las ideas y procedimientos, saben muy bien que, así como en el orden dasocrático ganan terreno de cada día más los métodos sencillos en que se da más participación á las superficies que al cálculo de las existencias, subordinando y aun sacrificando al perfecto logro de la reproducción natural el de la renta igual y constante, como en el orden *dasotómico*, según expresión del ilustre Pascual, se recomiendan ya para determinadas especies arbóreas los métodos de corta por entresaca como superiores á las de clareos sucesivos, así en punto á cultivos forestales pretenden los más distinguidos selvicultores de nuestros días que se otorgue en todos los casos la preferencia á las plantaciones sobre las siembras, fundados en que los gastos, habida cuenta á las resiembras, casi siempre necesarias, se equiparan si no resultan menores en las plantaciones, que tienen en su abono además la probabilidad de mejor éxito. Esto se dice y esta doctrina se difunde, y aunque se pueden presentar muchos ejemplos que lo confirmen, no es

menos cierto también que no faltan otros que pongan de manifiesto la excelencia de las siembras. Lo más cierto probablemente, y cuando menos lo que la prudencia aconseja, es que en materias de esta índole donde los elementos y factores que entran en el problema varían notablemente de un monte á otro, y aun dentro de cada uno de ellos; de una á otra localidad ó comarca, no se establezcan principios absolutos, cuya aplicación puede ser causa de lamentables fracasos. Las condiciones de cada localidad, bien medidas y pesadas, y no otras, son las que, procediendo siempre con la mayor cautela, han de dar la norma para la elección del procedimiento de cultivo.

¿Han sido todas tomadas en cuenta por los Ingenieros que han llevado á cabo las repoblaciones expuestas en la estadística objeto de estos comentarios? ¿Ha resultado de su conocimiento y estudio que las siembras, en contra de las nuevas doctrinas, debían prevalecer sobre las plantaciones? Ninguno lo ha consignado explícita ni categóricamente; pero el hecho lo confirma en cierto modo, porque de las 8.528'89 hectáreas repobladas, 6.251'75 lo han sido por medio de siembras, y solamente por plantación las restantes, ó sean 2.277'14. Puede ser también que el principal móvil que haya inclinado el ánimo de los Ingenieros en favor de las siembras haya sido la mayor facilidad y, en cierto modo, el desembarazo con que éstas consienten que se proceda, dejando terminadas las operaciones de una vez, sin necesidad de ejecutar trabajos previos, como sucede con las plantaciones. Requieren éstas el establecimiento de viveros, precursores de la plantación, y en ellos un cultivo esmerado, una asistencia asidua de operarios inteligentes y un espacio de tiempo, antes de verificar los trasplantes, no menor de dos años para que las plantas adquieran el desarrollo necesario para sufrir aquella traslación. Se necesita luego abrir y preparar con particular esmero los hoyos en donde los arbolillos tienen que ser puestos de asiento, arrancar las plantas del vivero, trasladarlas al lugar de la plantación y allí colocarlas y asentarlas en los hoyos al efecto preparados. Todo esto constituye un conjunto de trabajos tan

diversos como delicados, para los que los Ingenieros, por razón de las múltiples y preferentes atenciones que el servicio forestal ordinario les impone, no disponen del tiempo necesario, y muchas veces ni de los recursos que reclaman dichas operaciones en las épocas críticas de las labores que no admiten demora ni atenuación.

Las siembras, por el contrario, con pedir y recoger la semilla oportunamente y hacer casi á la vez que las labores, la diseminación en el breve transcurso de una estación de tres meses á lo sumo, queda todo terminado. Así desaparecen los cuidados prolijos, las labores variadas y difíciles, las contingencias peligrosas y los conflictos económicos á que expone al que la ejecuta, la labor de plantación, de donde se infiere que mientras el personal selvicultor no disponga de una acción más libre é independiente de otras atenciones, y en tanto que no tenga la seguridad de recibir á tiempo los recursos necesarios en los períodos característicos de las diferentes fases porque el cultivo pasa desde el establecimiento del vivero hasta dejar hecha la plantación de asiento, han de dar la preferencia los Ingenieros á las siembras sobre las plantaciones, aunque sea sacrificando un poco, bien á su pesar, el rigorismo de los preceptos técnicos que recomienda en este punto la teoría acerca de los cultivos forestales. Donde estas dificultades no han existido, se observa que los Ingenieros han emprendido con decidido aliento las plantaciones, convencidos tal vez de su superioridad sobre las siembras ó para obtener quizás más adelante datos más seguros de comparación, con los cuales pueda justificarse con más fundamento la elección del sistema que se adopte en lo sucesivo. Hace creerlo así la extensión que á esta clase de cultivo se ha dado en las repoblaciones del monte "La Jurisdicción" de San Lorenzo del Escorial y á la de la *cabecera de la cuenca del Segura*, dirigidas por Ingenieros tan diligentes como expertos.

De todos modos, lo menos que puede hacerse acerca de tan interesante punto es recomendar muy encarecidamente, á los funcionarios que tengan que proyectar y ejecutar las re-

poblaciones, que estudien, analicen y mediten mucho antes de decidirse por uno ú otro método de cultivo, puesto que se observan algunas deficiencias de justificación en los respectivos proyectos, á cuyas faltas podría tal vez achacar la malicia el éxito poco satisfactorio obtenido en alguna de las repoblaciones ejecutadas.

B) Elección de especies.

En la mayoría de los montes objeto de las repoblaciones llevadas á cabo, las especies elegidas para estos fines fueron las mismas que las que formaban las masas, rodales ó grupos aislados que ya existían en ellas como vegetación arbórea natural. Los Ingenieros se han guiado para esta elección, no sólo por las buenas reglas de selvicultura, sino también por lo que el buen sentido aconseja, reducido en la materia de que se trata á esta sencilla máxima: *vale más siempre imitar que no enmendar á la Naturaleza*. Con su aplicación se corre menos riesgo de sufrir un fracaso, que no lanzándose temerariamente á ensayos de aclimatación cuyo éxito no esté de antemano garantido por la experiencia.

Las afinidades taxonómicas con las especies existentes, en armonía con el interés de crear rodales de otras de mayor valor industrial, puede justificar en algunos casos la innovación; puede ser el móvil en otros, el de resucitar, si vale expresarse así, especies ya desaparecidas por las innumerables causas, tanto naturales como de todos los demás órdenes, que continuamente obran sobre los montes, conspirando contra su conservación; puede también inclinar el ánimo á la novedad, el propósito de crear rodales mezclados para que los efectos de un éxito desgraciado en la siembra no afecten por igual á todo lo sembrado; pueden, por fin, aconsejar la innovación indicada, causas meramente locales que sólo se aprecian bien con un estudio muy detenido de los sitios donde la repoblación tenga que verificarse. Por eso no sería justo condenar de plano y sin ulterior examen las tentativas de esta clase que la presente estadística pone de manifiesto, por más que, casi

siempre, los resultados obtenidos hayan sido bien poco lisonjeros.

El pormenor de las siembras que se encuentran en este caso puede verse en la *relación* núm. 1 por el orden siguiente:

Provincias.	MONTES
Cáceres.. ..	“Dehesilla de la Solana.”
Cádiz.....	“Dehesa Breña alta y baja.”
Canarias....	“La Rambla.”
Guipúzcoa..	“Irisasi.”
Logroño....	“Corrales-Zamaquería.”
Madrid... ..	“La Jurisdicción.”
	“Primer perímetro de la primera porción, Sección 1. ^a de la cabecera de la cuenca del Lozoya.”
Málaga....	“Sierra Bermeja.”
Murcia	“Primeró y segundo perímetro de la primera porción de la cuenca del Segura.”
	“La Pimpollada.”
Segovia ...	“Pinar del Concejo.”
	“El Pinar“ (núm. 149 del Catálogo).
Valencia...	“Primer perímetro de la primera porción de la cabecera de la cuenca del Júcar.”
	“Llanillos-Parrilla.”
Valladolid..	“Pinar de la Dehesa.”
	“Dehesa del Moncayo.”
Zaragoza..	“Pedregal.”

Hay que hacer observar, sin embargo, para no atribuir en absoluto la elección de especies distintas de las existentes en los montes ó terrenos sembrados al propósito firme de propagarlas en vasta escala, que las siembras de pino salgareño, pino de Austria, pino negro, pino *cebro* y pinabete ejecutadas en la *cabecera de la cuenca del Lozoya*, y las de roble, encina y alcornoque de la *cabecera de la cuenca del Júcar*, no han tenido más alcance que el de un ensayo de aclimatación local, como lo demuestra la exigua cantidad de semilla empleada.

La siembra de pino rodeno hecha en la “Dehesa Breña alta y baja“ de la provincia de Cádiz, á pesar de su mal resul-

tado, obedeció al propósito de sujetar la parte de dunas que aquel monte comprende, para cuyo fin se recomienda con preferencia por todos los selvicultores, como es bien notorio, aquella especie.

Los maridajes, si vale el vocablo, entre los pinos rodeno y carrasco en la parte de Levante de la Península, y los de rodeno y piñonero hacia el centro de la misma, todos saben que suelen ser frecuentes en muchos montes, y esto disculpa y aun justifica las elecciones hechas en localidades donde existía sólo una de dichas especies.

Y para que se vea cuán expuesto se está siempre á incurrir en graves equivocaciones ó yerros adoptando temperamentos preceptivos de carácter absoluto, basta para el caso fijar la atención en el hecho que resulta de las siembras realizadas en los montes "Irisasi" y "Dehesa del Moncayo". En el primero, que no es más que un robledal casi absolutamente puro, sin rastro de pinos de ninguna clase, la siembra de bellota puede darse por malograda, al paso que la de piñón de pino rodeno ha dado resultados excelentes. De semejante modo, en la "Dehesa del Moncayo", cuyas especies arbóreas dominantes son el haya y el rebollo, sólo nació bien el pino piñonero y la bellota de roble, pudriéndose por completo las simientes de haya, castaño y pino albar que parecían más apropiadas para aquellas localidades en razón á la altitud y otras circunstancias que las distinguen.

Entiéndase, sin embargo, que estos hechos no revisten tampoco el carácter de decisivos. Sería necesario para ello que los confirmasen repetidas y ulteriores experiencias, por que las de una sola vez son débil fundamento para el caso. Es bien posible que hayan contribuído á aquel resultado causas y accidentes transitorios y fortuítos, á los que se deben en ocasiones las excepciones á las reglas generales que la práctica ofrece á cada momento á la consideración del selvicultor.

C) Semillas.

a) CONDICIONES DE BONDAD, CANTIDAD Y COSTE

Elegida la especie ó especies destinadas á las siembras, el primer cuidado debe ser el de procurarse las semillas en buenas condiciones de vitalidad, oportunidad y baratura. Las dificultades con que para conseguir esto han luchado los Ingenieros, expuestas quedan en la estadística de semillas que, contraída al mismo espacio de tiempo que la de siembras y plantaciones que el presente trabajo comprende, fué publicada por Real orden de 24 de Mayo último. Consignado está allí que muchas de las semillas adquiridas, sobre resultar excesivamente caras, estaban además en mal estado de conservación, de modo que, con esto solo, sin atender á otras circunstancias que más adelante se indicarán, basta y sobra para justificar los resultados poco envidiables de algunas de las más importantes siembras realizadas. Cierto es que, sacrificando la prontitud á la seguridad, se pudo en algunos casos, muy pocos, sujetar antes las semillas á ensayos ó pruebas de germinación que revelasen su verdadera bondad; pero las dificultades para obtener la debida indemnización por las simientes que hubiera habido necesidad de desechar, y lo angustioso del plazo dentro del cual tenían que hacerse todas las operaciones de siembra en armonía con los que por otro lado regían para obtener los fondos destinados á aquellos trabajos, indujeron sin duda á los Ingenieros á proceder sin demora á la repoblación, fiando quizás una parte del éxito á los accidentes, si fortuítos, favorables, á que estas operaciones suelen estar sujetas, como lo están igualmente á los adversos, al compás de la veleidat relativa de la marcha de los meteoros que caracterizan el clima de cada localidad y que tanto pesan en el resultado de los cultivos forestales.

La cantidad total de semillas empleadas y el coste de las mismas puede verse en la *relación* núm. 2. Son inferiores en ambas partidas á las que arroja la estadística de semillas

citada más atrás, y esto que naturalmente debía suceder, se explica recordando que en aquel trabajo van incluidas con su coste todas las simientes empleadas en los cuatro viveros centrales de Burgos, León, Logroño y Zaragoza, que no están comprendidos en la estadística que aquí se estudia. Son baja también aquí las semillas que todavía no ha habido ocasión de entregar á la tierra, las que han tenido que desecharse por malas y las que figuran como sembradas en los viveros establecidos en los mismos montes, de los cuales se tratará más adelante.

La cantidad de semilla que de cada especie se ha empleado consta en la *relación* núm. 3. La consumida por unidad de superficie, aun para las mismas especies y labores, ha sido bastante diferente, no sólo de una provincia á otra, sino de uno á otro monte.

La *relación* núm. 6 así lo demuestra.

A esto pueden haber contribuído motivos de economía en unos casos; en otros, por el contrario, recelos ó temores de que la proporción de las simientes malas con las buenas fuese muy grande; ¿quien sabe? El hecho es que las diferencias son de naturaleza tan extraordinaria que no es posible deducir tipos que sirvan de base de comparación con los que recomiendan los mejores libros de selvicultura que andan en manos de los Ingenieros. Obsérvase, sí, una suerte de preferencia ó inclinación hacia las doctrinas y preceptos contenidos en la notable y popular obra sobre repoblación y encespedamiento de las montañas del insigne Ingeniero de Montes de Francia P. Demontzey, con cierta tácita preterición de las discretas y nunca bastante ensalzadas reglas de cultivo que para cada una de las especies arbóreas que forman las masas de arbolado de nuestros montes, están consignadas en la *Flora Forestal Española*, de nuestro sabio Ingeniero D. Máximo Laguna, el cual, depositando allí el fruto de un penoso trabajo de muchos años llevado á cabo en el campo y en el gabinete, ha recopilado en tan sobresaliente libro todo lo más interesante sobre la materia, con abundante acopio de observaciones lo-

cales, tan discretas como acertadas. Por estas razones merece su estudio ser preferido y antepuesto al de cualquiera otra obra de su clase, sea cual fuere su procedencia y resonancia, concluyéndose en suma de todo esto, que los selvicultores españoles, cuando de montes españoles se trate, deben ir á buscar las fuentes primordiales de toda monografía de cultivo forestal en aquella obra, que marca verdadera época en los anales de la historia forestal del país, como en su tiempo y con relación á los campos, habida cuenta la cultura de entonces, la formaron la *Agricultura general* de Gabriel Alonso de Herrera y el *Informe sobre la ley agraria* de Gaspar Melchor de Jovellanos.

b) EXPERIMENTOS SOBRE PESOS Y VOLÚMENES

A falta de otros datos, claro es que hay que adoptar, cuando son necesarios para cualquier estudio ó proyecto, los que sobre pesos y volúmenes de semillas y frutos se encuentran consignados en las obras de selvicultura más reputadas.

Pero lo preferible en todas las ocasiones es hacer ensayos y estudios en cada localidad, porque las distintas comarcas, así como influyen dando lugar á crecimientos leñosos muy variados en razón á la heterogeneidad de sus condiciones naturales, así dejan también sentir su acción en el peso y volumen de las semillas y frutos, ocasionando, aun cuando la especie y la edad de los árboles sea la misma, diferencias bastante sensibles en aquellas unidades de medida.

Lo más acertado, por tanto, es atenerse, siempre que sea posible, al resultado de las observaciones que se hagan en los mismos puntos productores de los frutos y semillas que deban emplearse en las siembras.

En tanto que llega el día en que este linaje de trabajos revista el carácter de precepto oficial para los funcionarios encargados de la recolección y acopio de semillas, nada se pierde y antes bien ha de reportar algún provecho, dar la mayor publicidad posible á las observaciones hechas por algunos In-

genieros que han demostrado especial afición por esta clase de estudios.

D. Ricardo Codornú, celoso y entendido Ingeniero de Montes, que presta actualmente sus servicios en la Comisión de repoblación de la cuenca del Segura, redactó en 15 de Enero de 1889 una curiosa nota, fruto de sus investigaciones sobre el particular, que fué publicada en el número de 1.º de Febrero del mismo año de la *Revista de Montes*, cuyo texto es como sigue:

“Con objeto de adquirir datos que pudieran ser útiles al emprender trabajos de repoblación en la cuenca del Segura, me proporcionó el Distrito forestal de Murcia algunas piñas del *Pinus halepensis* (pino carrasco), las cuales, sometidas durante doce horas diarias á un calor seco que variaba de 40 á 50 grados, empezaron á abrirse al tercer día, á dejar salir piñones al cuarto, y al sexto día estaban ya todas completamente abiertas. Los términos medios de los resultados obtenidos fueron los siguientes:

“Una piña madura de la indicada especie pesa 30 gramos, tiene 55 centímetros cúbicos de volumen real y da 89 piñones ó 1'39 gramos de semilla desalada, que ocupan 0'0029 litros.

“Resulta de esto que para obtener un litro de piñones sin ala hacen falta 358 piñas, que pesan 10'74 kilogramos, y para lograr un kilogramo de semillas se necesitan 719 piñas, que pesan 21'57 kilogramos.

“Un kilogramo de semilla desalada tiene próximamente 64.000 piñones y un litro 31.826, que pesan 497 gramos.”

Con estos datos por delante y sólo para confirmar el hecho de las diferencias que resultan, según el tiempo, lugar y procedencia de los frutos y semillas, como más arriba queda apuntado, se pone á continuación el siguiente cuadro comparativo entre los resultados obtenidos por el Sr. Codornú y los que se encuentran en la conocida obra del Ingeniero francés P. Demontzey sobre repoblación y encespedamiento de las montañas.

	Según Demontzey.	Según Codornú.
Peso de un litro de piñón sin alas.....	0'523 k.	0'479 k.
Kilogramos de piñón sin alas que dan 100 kilogramos de piñas.....	3'460 k.	4'633 k.
Número de piñones en kilogramo.....	56.000	64.000

Otro Ingeniero de Montes, digno rival del Sr. Codornú en celo, aplicación y saber, el Sr. D. Felipe Romero Gilsanz, autor de la bien conocida monografía *El pino piñonero en la provincia de Valladolid*, respondiendo á las excitaciones que hace poco le dirigiera uno de sus compañeros, practicó diferentes operaciones de índole semejante con respecto al pino piñonero (*Pinus pinea*, L.), cuyo resultado es el siguiente:

CONCEPTOS	EXPERIENCIAS			
	Primera.	Segunda.	Tercera.	Términos medios.
1.º Peso del hectolitro de piñas	54 kilogramos	57'500 kgs.	56 kilogramos	55'833 kgs.
2.º Número de piñas en hectolitro.	200 piñas.	207 piñas.	176 piñas.	194 piñas.
3.º Número de kilogramos de piñón con cáscara que da un hectolitro de piñas	12'500 kgs.	14'626 kgs.	13'100 kgs.	13'409 kgs.
4.º Peso de un litro de piñón con cáscara	0'670 kgs.	0'650 kgs.	0'670 kgs.	0'663 kgs.
5.º Número de piñones con cáscara que tiene un litro.	865 piñones.	774 piñones.	830 piñones.	823 piñones.
6.º Kilogramos de piñón con cáscara que dan 100 kilogramos de piñas.	22'500 kgs.	25'436 kgs.	23'250 kgs.	23'729 kgs.
7.º Número de piñones con cáscara en kilogramo.	1.321 piñones.	1.210 piñones.	1.286 piñones.	1.272 piñones.

OBSERVACIONES

1.ª Las experiencias se han hecho sin elegir las piñas, ó sea tomándolas del montón y de todos los tamaños, y sin desear más que las dañadas.

2.ª Las conclusiones de los siete conceptos se han determinado directamente. Por ello se explica que si, relacionando el concepto 6.º con el 1.º, arroja el cálculo para el 3.º igual dato ó conclusión que la directa consignada en la experiencia segunda, aquel de 350 y 81 gramos menos que las experiencias primera y tercera para igual concepto 3.º De igual modo se comprende, comparando el concepto 7.º con el 4.º, que el cálculo arroje para el concepto 5.º los resultados de 26, 12 y 32 piñones más respectivamente en las experiencias primera, segunda y tercera que los hallados directamente.

3.ª La conclusión del concepto 2.º se conforma con la deducida por cálculo é inserta en la pág. 176 del libro *El pino piñonero en la provincia de Valladolid*. Igual satisfacción siente el que suscribe recordando que en la pág. 180 de dicho libro dedujo por cálculo que el hectolitro de piñas tenía que proporcionar 21 litros de piñón con cáscara, por cuanto relacionando el concepto 3.º con el 4.º de estas primeras, segunda y tercera experiencias, se obtienen 18'77, 22'50 y 19'35 litros respectivamente, cuyo término medio es de 21'27 litros de piñón el hectolitro de piñas.

4.ª Como en las repetidas experiencias se han utilizado piñas recién alcanzadas de los árboles, y por tanto, los piñones obtenidos eran frescos, se explica que el litro de piñón haya fluctuado entre 650 á 670 gramos. Esto no se opone á que considere muy exacto el dato que indico en la pág. 185 del libro citado, ó sea que la fanega castellana de piñón con cáscara algo seco pesa solamente 70 libras, por cuanto, por talones de transporte de muchos envíos de semilla, tengo la seguridad de que aquella pesa de 32 á 33 kilogramos, y por tanto, que el litro de piñón con cáscara y un poco seco debe pesar de 580 á 600 gramos.

La comparación de estos resultados con los que consigna el Ingeniero francés Demontzey para la misma especie de pino, aparecen en el estado que sigue:

	Según Demontzey.	Según Romero Gilsanz.
	Peso de un litro de piñón	0'670 k.
Peso de un hectolitro de piñas.	70 k.	55'833 k.
Kilogramos de piñón que dan 100 kilogramos de piñas.	15 k.	23'729 k.
Número de piñones en kilogramo.	1.400	1.272

Confirmadas también aquí las discordancias como en el caso anterior, y como en el caso anterior provenientes de seguro de las distintas condiciones naturales de los frutos y semillas, lo que se infiere desde luego es la necesidad de que las observaciones se hagan repetidamente en el mayor número de localidades posible, y que en ellas, ó, por lo menos, en las más próximas, sea donde se apliquen los resultados al formular los proyectos de cultivos.

La práctica de la buena selvicultura debe descansar en la observación sensata y constante para suplir con ella la falta de datos de valor general, invariable y absoluto. Por eso, el mejor selvicultor será siempre el Ingeniero que sustituya ó corrija, por lo menos, con enseñanzas obtenidas en los mismos lugares donde hayan de aplicarse los cultivos, las reglas de carácter general que ofrecen los libros con mejor propósito que certeza absoluta, la mayor parte de las veces.

D) Labores.

Todos los sistemas de labor que la selvicultura enseña para su aplicación á los montes tienen, solos ó combinados, su representación en la presente estadística. Lo dicen claramente los datos de las relaciones núm. 5 y núm. 7.

Las siembras á hecho, abriendo surcos con el arado, han tenido lugar en varios montes bastante limpios de malezas y piedras de las provincias de Toledo, Sevilla y Cádiz, en una extensión de 1.275 hectáreas.

La labor correspondiente á esta última provincia tuvo por objeto especial sujetar las arenas voladoras de la duna de la "Dehesa Breña alta y baja" del pueblo de Vejer.

Superan á las labores de las siembras á hecho, las de fajas, tan recomendadas por los selvicultores prácticos.

Se han abierto con anchuras y distancias muy diferentes fajas alternas, continuas y discontinuas, impuestas las últimas, en los casos en que se han aplicado, por las muchas irregularidades del suelo y los obstáculos de malezas y piedras en él diseminados. Por este sistema se han sembrado 1.688'43 hectáreas en distintos montes de las provincias de Alicante, Ávila, Barcelona, Guadalajara, Guipúzcoa, Logroño, Murcia, Valencia y Zaragoza. No sólo la economía, sino la imposibilidad de hacer la labor con arado á causa de las pendientes y formas irregulares del terreno, han impuesto en lo general este socorrido sistema.

La preferencia, sin embargo, la ha obtenido la labor á golpes, hacia la que muestran también predilección los selvicultores entendidos. Tiene en su abono, sobre más reducción en la mano de obra, mayor libertad para elegir los sitios donde convenga depositar las semillas, según lo consientan las formas del terreno y el estado de la superficie del mismo en punto á obstáculos, ó, por el contrario, en razón á los abrigos y mayor profundidad de tierra donde las futuras plantas puedan desarrollarse bien. De igual modo, viene en ayuda de los opera-

rios poco diestros, á quienes la regularidad de las direcciones, anchura y distancias de las fajas, cuando este sistema se emplea, les embaraza en la marcha del trabajo, privándoles, por lo tanto, de la libertad que en la elección de los emplazamientos consiente la labor á golpes.

De la relación núm. 5, antes citada, resulta que se han sembrado por este sistema 2.198'81 hectáreas en diversos montes de las provincias de Alicante, Barcelona, Burgos, Cáceres, Cádiz, Castellón, Logroño, Málaga, Segovia, Valencia, Valladolid y Zamora. Hay que advertir que la labor de las siembras de los montes de las provincias de Segovia, Valladolid y Zamora no fué hecha propiamente á golpes. Se clasifica así en los estados correspondientes porque los piñones se depositaron en grupos; pero como el terreno era muy llano y fácil de labrar con el arado, en vez de cavar los puntos elegidos para depositar las simientes, lo que se hizo fué abrir surcos equidistantes con aquel apero, en cuyo fondo y á la distancia convenida se pusieron los golpes de piñón, procedimiento muy expedito y económico cuando el terreno es muy llano y suelto y no está obstruído por matorrales, cantos, tocones, raíces ú otros obstáculos de semejanza naturaleza.

La labor por cuadros ó casillas, que sólo se diferencia de la de golpes por su mayor regularidad en la distribución y mayor superficie y profundidad de tierra removida, va aumentando el número de partidarios y descansa en este principio preconizado por Demontzey de la manera más rotunda: *cuanto más seco sea el clima y más expuesto esté el terreno á desecarse por su propia naturaleza ó por la exposición, tanto más profunda debe ser la labor; único medio, añade, de combatir eficazmente los efectos de la sequía.* Funda esta opinión en la experiencia de muchos años adquirida en las repoblaciones hechas por sí mismo en terrenos muy secos, tanto de Argelia como de Francia. El común sentir de los selvicultores es, sin embargo, el de que el modo de conservar al suelo la poca humedad que tenga, es el de hacer labores poco profundas. Esta cuestión es de mucha importancia en España, donde los climas

secos abundan en el Centro, Mediodía y Levante de la Península, y donde el principal enemigo de las siembras y aun de las plantaciones es el fuerte calor y gran sequedad de los veranos. Conviene, por tanto, que los Ingenieros presten muy particular atención á tan controvertido como interesante punto.

Se ha puesto en práctica dicho sistema en la “cabecera de la cuenca del Lozoya” y en el monte “La Jurisdicción” de San Lorenzo del Escorial, en una extensión de 59 y 20 hectáreas respectivamente. En aquélla el resultado, si no excelente, ha sido, sin embargo, bastante bueno; en ésta, desgraciado. Las casillas se labraron en la “cabecera” á pequeña profundidad, y el calor del verano no fué muy fuerte porque el terreno está á grande altura sobre el nivel del mar; en “La Jurisdicción” la labor ahondó hasta medio metro, y el calor del verano fué mucho. Estos son los hechos, y éste es el resultado obtenido hasta hoy en esta clase de siembras. La repetición de los ensayos, porque no otro nombre merecen los que se acaban de mencionar, darán más luz sobre este punto, tan dudoso como transcendental para la repoblación de los montes españoles.

De la labor por hoyos poco hay que decir. Las tres hectáreas de este modo sembradas con piñón en la “cabecera de la cuenca del Júcar” no deben considerarse más que como un tímido ensayo con objetivo de simple comparación. La semilla de nuestros pinos, á excepción de la del piñonero, no exige, sin embargo, labor tan profunda como la que en los hoyos se practica. Exclúyanse éstos, pues, sin dudas ni vacilaciones de las siembras de dichas especies. Otra cosa es cuando se trata de semillas de más peso y volumen: la bellota, por ejemplo. Para esta clase de simientes pueden muy bien recomendarse los hoyos, más pequeños siempre, se entiende, que los que las plantaciones exigen. Las ocho hectáreas que, con bellota de roble albar, así se han sembrado en el “Bosch del Comú” de la provincia de Tarragona, han dado buen resultado en la segunda siembra que tuvo lugar en otoño. La de primavera, que le precedió, tuvo mal éxito por haberse deteriorado la

bellota. En este mismo monte, y también por hoyos, se sembraron además cinco hectáreas con piñón de los pinos albar y salgareño. Sobre esto no hay más que repetir lo que se acaba de exponer en caso igual respecto á la “cabecera de la cuenca del Júcar”.

**E) Estaciones en que se han verificado las siembras. Daños.
Resultados. Resiembras.**

No hay necesidad de que los libros lo digan. Al menos avisado se le alcanza que lo más acertado cuando se trata de elegir la estación del año en que se hayan de hacer las siembras, es imitar á la Naturaleza; esto es, ejecutarlas cuando los árboles de la especie que se quiera propagar estén en cada localidad en plena diseminación natural. ¡Qué mejor regla puede recomendarse! Así pues, salvo los casos que tengan en su abono razones especiales, la cuestión es bien sencilla de resolver por lo que toca á las coníferas y amentáceas de nuestros montes. La primavera para los pinos (el carrasco en el otoño porque abre las piñas antes que los demás), y esta última estación para los árboles de glande como el roble, encina, alcornoque y quejigo.

Esta regla, sin embargo, no ha sido puntualmente seguida en las siembras de que se da cuenta en la presente estadística. Casi una mitad de las de pino, en vez de hacerse en primavera, se han hecho en otoño en provincias que corresponden indistintamente al litoral y al interior y que gozan, por tanto, de clima marítimo unas, y otras de clima continental. También se registran siembras de estas especies, aunque pocas, hechas en invierno y aun en verano. A su vez, las siembras de quejigo y alcornoque aparecen ejecutadas en invierno y las de roble como una mitad en invierno y otras en otoño y primavera. Así es que con tanta diversidad de estaciones para especies iguales ó semejantes se hace muy difícil determinar la característica de este importante factor, á no ser que una por una se fueran analizando todas las siembras hechas y exponiendo

las causas ó razones especiales, si es que las ha habido, que en cada caso hayan inducido á quebrantar el precepto ó regla indicado al principio como base de elección de la época más ventajosa para echar las simientes á la tierra. Lo único que puede asegurarse es que los éxitos han sido demasiado pobres para justificar la transgresión de aquel canon forestal.

Echada la semilla, y recubierta al mismo tiempo de depositarla, hase dado, como es costumbre, por terminada la siembra, sin más cuidados ni labores subsiguientes que los de vigilancia y custodia. En algunos casos, cuando el personal y los recursos lo han consentido, se han hecho resiembras para subsanar las pérdidas sufridas.

En dos grupos principales pueden dividirse los daños á que han estado sujetas todas las siembras hechas; naturales unos y dependientes directa ó indirectamente de la acción del hombre los otros. Los de más bulto de la primera categoría comprenden los perniciosos efectos de los fuertes calores del verano, que cogiendo á las plantitas casi recién nacidas y como tales muy tiernas y delicadas, las han secado rápidamente. También se registran bastantes casos de los ataques á las semillas depositadas en la tierra, por los roedores y por las aves granívoras, que han dado ejemplo de una inusitada voracidad y cuyos daños no ha sido posible extirpar. Numerosas son asimismo las pérdidas sufridas por la entrada de los ganados en los sembrados, y no faltan tampoco ejemplos de destrucción causada por algún incendio.

Constan los pormenores de esta triste serie de descalabros en los datos consignados para cada monte en la *relación* número 1. La agrupación por afinidad de causas perturbadoras ó destructoras puede establecerse como sigue:

Mala calidad de las semillas.—Montes de las provincias de Guipúzcoa, Logroño, Madrid (cabecera de la cuenca del Lozoya) y Tarragona.

Calores excesivos y sequías.—Montes de las provincias de Alicante, Barcelona, Canarias, Madrid ("La Jurisdicción"), Málaga, Segovia y Zaragoza.

Temporales, inundaciones, fríos y pedriscos.—Montes de las provincias de Burgos, Cádiz, Canarias, Castellón, Logroño y Zamora.

Sofocación por excesivo abrigo de matas y hierbas (tomillos, helechos, etc.).—Montes de las provincias de Ávila y Guipúzcoa.

Ataques de mamíferos y aves (ratones campesinos, conejos, tejones, grajos, totovías y otros).—Montes de las provincias de Cádiz, Madrid ("La Jurisdicción"), Málaga, Valencia (cabecera de la cuenca del Júcar) y Zaragoza.

Entrada de ganados.—Montes de las provincias de Alicante, Cáceres, Cádiz, Logroño, Málaga, Segovia y Toledo.

Incendios.—Montes de las provincias de Logroño, Sevilla y Toledo.

Conocido el mal, fuerza es estudiar el modo de aplicarle remedio. Contra la mala calidad de las semillas, basta y sobra una recolección y conservación esmeradas. A las sequías y calores fuertes del verano hay que oponer mayor robustez y crecimiento en las plantas, sembrando en otoño y proporcionándoles al propio tiempo el correspondiente abrigo, por medio de la vegetación natural que exista en el terreno, ó bien mezclando semillas de plantas protectoras con las de la especie que se quiera propagar. Menor defensa admiten los temporales, inundaciones, fríos y pedriscos. Estos accidentes fortuitos no hay medio de combatirlos en condiciones económicas aceptables. En esto tienen que correr los montes la misma suerte que los campos, fiando los resultados del cultivo á lo que consientan los vaivenes de la aparente veleidad de la Naturaleza. En cambio, los daños que pueda ocasionar á los sembrados el excesivo abrigo de matas y hierbas, son de fácil corrección. Con un sencillo arranque se puede salir del paso, mas para esto es necesario que el ojo del selvicultor experto escudriñe y calcule antes si en efecto puede ó no ser nocivo para las futuras plantitas aquel abrigo natural.

Ahuyentar de las siembras de asiento los mamíferos y aves que se ceban en las semillas, no es tarea fácil ni económica. La

persecución por medio de lazos, trampas ó la escopeta, contribuye á la destrucción; pero no la asegura por completo, que no es lo mismo perseguir á unos cuantos individuos que luchar con manadas y bandadas de ellos, cuando el hambre los impulsa y encuentran la abundancia necesaria para satisfacer su glotonería, allí donde reinaba antes solamente la escasez y aun la más absoluta carencia de alimento. La preparación de las semillas con substancias venenosas, antes de sembrarlas, podría contribuir en parte á la destrucción de aquellas plagas.

Por cabeza de todos los daños enumerados, hay que colocar los que causa la entrada de los ganados en las siembras; su diente todo lo destruye y su pezuña todo lo destroza. Sólo la veda rigurosa, mantenida hasta que las plantas estén fuera del alcance de las reses, puede evitar estos estragos. ¿Cómo, pues, siendo tan fácil y eficaz el remedio, no se aplica con severidad? Porque falsea la acción de la custodia, la escasez de personal, y la de la justicia la lenidad ó inmunidad en el castigo de los infractores. Los Ingenieros luchan en vano contra estas resistencias, resultando por tanto ilusorias las vedas y nominales tan sólo los acotamientos. Casi siempre es este punto el que reclama con urgencia la más seria atención.

Los incendios, si bien no son muy frecuentes, en cambio destruyen rápidamente ó secan de pronto todos los sembrados á donde alcanzan las llamas, ó hasta donde llega el calor extraordinario del aire cuando tienen lugar en verano. Acusa este accidente también, deficiencias sensibles en la vigilancia y en el cumplimiento de las buenas reglas de policía.

En resolución, que con tanta y tanta contrariedad como hay que luchar, y con tanto inconveniente como hay que vencer, nada tiene de extraño que las siembras realizadas no hayan respondido de lleno á los buenos propósitos que indujeron á hacerlas.

Toda operación de selvicultura es, en suma, en punto á cultivos, la resultante de muchos y muy variados preparativos, estudios, precauciones, labores y cuidados. Con uno solo de estos elementos que se desatienda se corre el riesgo de malo-

grar el fruto de todo el trabajo, por perfecto y acabado que haya sido, sin que quede ya más medio para reparar el daño que la repetición de las operaciones, con nuevo consumo de tiempo y de dinero. Esto es lo que representan las resiembras, á las que por necesidad se ha acudido en algunos, no en todos los montes de los que la presente estadística registra. No en todos decimos, porque si bien en muchos de ellos no se han hecho, á pesar del notorio mal resultado que dieron las siembras respectivas, consiste esto, no en que fueran innecesarias, sino en que la falta de tiempo y de recursos no ha consentido que se ejecutaran, dejando abandonados á su desgraciada suerte, digámoslo así, los trabajos anteriores. Donde, por el contrario, aquellos inconvenientes ó no han existido ó ha sido posible contrarrestarlos, se han hecho las resiembras necesarias con un resultado bastante satisfactorio en lo general.

Ejemplos de este perseverante trabajo, á excepción de la resiembra de 20 hectáreas hecha en las 100 sembradas en el monte "La Rambla", de la provincia de Canarias, sólo los ofrecen las repoblaciones de las "cabeceras de las cuencas del Júcar y Lozoya", en las provincias de Valencia y Madrid, las de la "Dehesa del Moncayo", de la provincia de Zaragoza, y las de los montes "El Quintanar" y "Valle de Iruelas", de la de Ávila, sujetos todos á planes de cultivo más esmerados y dotados con más amplios y constantes recursos que las siembras realizadas en los demás montes. Así y todo, la resiembra de 18 hectáreas en las 31 sembradas en los años 1889 á 1891 en la "Dehesa del Moncayo", tuvo mala suerte; la misma que corrieron las 11 hectáreas de las 20 sembradas en el monte "Valle de Iruelas" desde 1892 á 1894, y las 50 de las 500 que desde 1884 á 1886 fueron también objeto de siembra en el monte "El Quintanar". No sucedió lo mismo con la resiembra de 8 hectáreas dentro de las 221 que se sembraron en el año 1892-93 en la "cabecera de la cuenca del Júcar", ni con las 25 resemebradas igualmente en las 59 sembradas en 1894-95 en la "cabecera de la cuenca del Lozoya". Esta última, sobre todo, se encuentra en un estado floreciente.

La relación de tanto por ciento entre lo resembrado y lo sembrado, según las cabidas que quedan expresadas, afecta este orden:

Provincia de Zaragoza..	Dehesa del Moncayo..	58'06	por 100.
—	Ávila..... Valle de Iruelas.....	55'00	—
—	Madrid. .. Primer perímetro.....	42'37	—
—	Canarias... La Rambla	20'00	—
—	Ávila..... El Quintanar.....	10'00	—
—	Valencia... Primer perímetro.....	3'62	—

Así es como se aprecia mejor el alcance de las resiembras. Todas las que pasan del 10 por 100, límite superior de las bajas que en buena práctica de selvicultura deben admitirse, acusan éxitos muy poco felices en las siembras respectivas, y eso aun en el caso, que no ocurre aquí, de que todas prevalezcan ó se logren.

Adviértase de paso que, no por no estar consignadas en las relaciones correspondientes, ha de entenderse que no ha habido necesidad de hacer resiembras en los demás montes. Las notas que respecto á los éxitos obtenidos acompañan á cada relación, demuestran en muchas de ellas todo lo contrario. En estos casos, si las resiembras no se han hecho consiste en que no se ha perseverado en el propósito de la repoblación ó que se espera, antes de resembrar, á conocer mejor el resultado general de la siembra, dejando que pasen por ella uno ó dos años ó más.

F) Gastos.

Los gastos totales por siembras anotados por provincias en la *relación* núm. 2 ascienden á 289.800 pesetas, y siendo la superficie sembrada, total también, de 6.251'75 hectáreas, resulta que la hectárea ha costado por término medio 46'35 pesetas, gasto notoriamente módico si los éxitos hubiesen correspondido á los propósitos.

Dicha cantidad, con respecto á los datos que en la misma relación se consignan, se descompone así: 17'73 por 100 por

adquisición de semillas, 58'12 por 100 por labores de toda clase y 24'15 por 100 por el personal de dirección facultativa y práctico, excluidos los jornales de los braceros.

Es de esperar que la proyectada organización del servicio de recolección ó adquisición, conservación y remesa de la semilla, abaratará el coste de esta parte tan esencial de las siembras. Los gastos de personal son los que resultan excesivos, y á su disminución hay que atender, procurando dotar á los Distritos de capataces inteligentes que hagan menos necesarias las visitas de los Ingenieros, cuyo trabajo, como es consiguiente, exige retribuciones mucho mayores que las que corresponden á aquellos funcionarios de muy inferior categoría.

Tal es el resultado que arroja el análisis de las cifras de conjunto, pero ni estas totalidades, ni mucho menos los términos medios generales, ponen de manifiesto las circunstancias de detalle que son, en último término, las que importa más conocer para el estudio de esta clase de trabajos. La adopción de un término medio que represente un gasto de repoblación muy moderado, puede inducir á graves errores, si procediendo de dos siembras, muy cara la una y muy barata la otra por ejemplo, se sacase la consecuencia de que las dos habían tenido un excelente resultado económico. Para no incurrir en semejantes errores no hay más remedio que estudiar uno por uno todos los casos y someterlos á la correspondiente crítica de comparación. Así es como se pueden acusar los verdaderos resultados y juzgar del acierto ó desacierto que haya presidido á la realización de los trabajos.

A este fin responde la *relación* núm. 6, tomando la hectárea por unidad de comparación, como es costumbre. Su examen acusa tales diferencias en los gastos, que no pueden atribuirse más que á circunstancias excepcionales. Si no fuese así, ¿cómo se justificaría la vasta escala que hay que recorrer, en punto á las siembras de pino, desde las 5'10 pesetas que en la provincia de Segovia, las 8'14 y 8'61 en la de Ávila y las 9'14 que en la de Alicante ha costado la siembra por hectárea en los montes que aquella relación determina, hasta las 277'80.

y 380'96 que para especies del mismo género y en montes de las provincias de Barcelona y Guipúzcoa ha costado la siembra por igual unidad de superficie? ¿Cómo explicar, por análogo modo, que sólo haya costado en la provincia de Cáceres la siembra de la hectárea con bellota de alcornoque 25'86 pesetas, y que la de roble salga á 68'18 en el monte "Dehesa del Prado", en la provincia de Logroño, llegando hasta 477'55 en "La Dehesa" de la misma provincia, que es el tipo mayor que registra la relación de donde se toman estos datos? Es de creer que diferencias de tanto bulto habrán sido el resultado de las muchas contrariedades sufridas en la ejecución de las siembras; pero así y todo, conviene que la Administración y los mismos Ingenieros mediten un poco sobre estos hechos, buscando con tanto tino como prudencia el modo de regularizarlos y reducirlos á los límites á que por su naturaleza se deben ceñir y concretar.

En las diferencias expresadas, justo es advertirlo, no se ha hecho distinción de los sistemas de siembra que tanto influyen también en los gastos; pero aun por este solo y exclusivo concepto, también resultan discordancias muy notables. Véase, si no, la relación núm. 7. Por ella se demuestra que la siembra á golpes, que parece que debía ser la más barata, ha salido á 277'88 pesetas la hectárea en la provincia de Barcelona, al paso que las siembras á hecho, por la misma unidad superficial, sólo han costado 44'46 pesetas en la provincia de Toledo, 55'73 en la de Cádiz y 72'38 en la de Sevilla.

Los tipos más altos, dentro de cada clase de siembra, son los siguientes:

Provincias.	Pesetas por hectárea.	
Guipúzcoa. . . .	380'90	Fajas.
Barcelona.	277'80	Golpes.
Madrid.	124'65	Casillas ó cuadros.
Tarragona.	100'61	Hoyos.
Sevilla	72'38	Á hecho.

A su vez, los tipos más bajos resultaron ser los que siguen:

Provincias.	Pesetas por hectárea.	
Ávila.	8'14	Fajas.
Valladolid.	17'31	Golpes.
Toledo.	44'46	Á hecho.
Madrid.	120'68	Casillas ó cuadros.

De todo esto se infiere que no ha llegado el caso todavía de determinar preferencias, ni recomendar sistemas, por los resultados obtenidos, hasta el presente. Ensayos repetidos, intentos nuevos, indagación atenta de las causas perturbadoras, estudios minuciosos de las condiciones naturales y económicas de cada comarca y localidad, todo esto hay que hacer y todo se necesita para encauzar las siembras de modo que su ejecución obedezca á reglas discretas que establezcan límites fijos, aun cuando el rigorismo no se lleve tan allá que no otorgue una racional amplitud dentro de los mismos en la que puedan moverse con libertad relativa los ejecutores de dichos trabajos.

CAPÍTULO III

Plantaciones.

A) Superficie plantada.—Elección de especies.—Número de árboles en totalidad y por hectárea.—Estaciones en que se han verificado las plantaciones.—Apertura de hoyos.—Edad de los plántones.—Resultados obtenidos.—Reposición de marras.

Para una ligera exposición de datos estadísticos como los que forman el conjunto del trabajo aquí comentado, las consideraciones expuestas en el cap. II son más que suficientes para comprender las razones que explican la inferioridad numérica en que, por lo tocante á la superficie, están las plantaciones respecto de las siembras dentro del tiempo á que aquellos datos se circunscriben.

La superficie total sujeta á la plantación ha sido de 2.277'14 hectáreas, sobre cuyo punto, y otros pormenores de estas repoblaciones, conviene repasar con algún detenimiento la *relación* núm. 8.

Son muy variados los objetos que la Administración se ha propuesto con estos cultivos. En unos casos, como ha sucedido en el "Pinar de Algaida", de la provincia de Cádiz, por ejemplo, la plantación se encaminó principalmente al saneamiento de los terrenos encharcados; en otros, como en "La Dehesa", del pueblo de Sorzano, de la provincia de Logroño, y en el monte "Peloño", de la provincia de Oviedo, se trató sólo de

rellenar claros y calveros de no mucha entidad. En cada uno de los dos primeros montes, la plantación no ocupa más de 4 hectáreas de superficie; en el tercero se extendió hasta 38 hectáreas.

De mayores vuelos fué la ejecutada en la "Dehesa del Moncayo", que en la provincia de Zaragoza posee la ciudad de Tarazona. En este monte, calvo en una gran parte de su extensa superficie, se plantaron 92'20 hectáreas.

Avanzando más aún en el orden de repoblación de los claros y calveros, las plantaciones hechas en una extensión de 183'75 hectáreas en la "Montaña de Covadonga", de Cangas de Onís, en la provincia de Oviedo, demuestran que este orden de mejoras no ha sufrido preterición.

Montes del todo yermos, ó eriales hoy, y como tales desprovistos de arbolado, desaparecido por la continua y perseverante labor de destrucción que á través de los años ha venido pesando sobre nuestros bosques, son el denominado "Pedregal", de la villa de Zuera, en la provincia de Zaragoza, y el que se conoce con el nombre de "La Jurisdicción", de San Lorenzo del Escorial, en la provincia de Madrid. En uno y otro se han hecho importantes plantaciones, aspirándose á restaurar con el trabajo inteligente lo que destruyera el egoísmo y la ignorancia. Por malograda puede darse, sin embargo, la plantación de las 105 hectáreas ejecutada en el primero, á pesar de que la elección de especie fué evidentemente acertada, como desde luego lo ha de reconocer todo el que conozca las condiciones forestales de aquella localidad, donde existen en igual clima y terreno otros montes bien poblados por el pino carrasco, que es la especie que se empleó en dicha plantación. Estos trabajos han sido suspendidos, á la espera, sin duda, de un estudio más perfecto del proyecto de repoblación, ó para destinar tal vez los recursos que en ellos se hayan de consumir á otras necesidades más preferentes.

Por el contrario, en el monte "La Jurisdicción", atendido con mayores medios de personal y recursos, las operaciones continúan con empeño, á pesar del éxito no muy halagüeño

que hasta ahora se ha obtenido en la plantación de las 232 hectáreas que los trabajos han abarcado.

También se ha dado una especial preferencia á la plantación en las repoblaciones de la "cabecera de la cuenca del Segura", cuyos trabajos hidro-forestales son de mucha importancia y deben figurar siempre en la primera categoría de los que la selvicultura impone al Ingeniero de Montes en el ejercicio de su honrosa profesión. La repoblación en dicha cabecera se ha hecho con más brío, puesto que en menos de tres años se han plantado 695'15 hectáreas en el *primer perímetro* y 923'04 en el *segundo*, ó sea un total de 1.618'19 hectáreas, que, dadas las muchas operaciones y cuidados que toda plantación trae aparejados, dice mucho en favor de los Ingenieros encargados de dichos trabajos.

Acontece con las plantaciones lo mismo que con las siembras, esto es, que las coníferas se han aplicado en mayor escala que las amentáceas. Su distribución por especie y cabida es objeto de la *relación* núm. 10, que al efecto puede consultarse.

En todas ó por lo menos en la mayor parte de las plantaciones de esta clase que se han realizado, si las esperanzas concebidas no se han visto logradas por completo, no puede achacarse el contratiempo á la mala elección de las especies. La resultante de los tres factores, clima, altitud y suelo, se hermana bien con los pinos rodeno y carrasco, elegidos para la "cabecera del Segura"; con el pino silvestre, designado para "La Jurisdicción"; con el pino carrasco, introducido en el "Pedregal"; con el haya, propagada en la "Dehesa del Moncayo"; con el roble, plantado en "La Dehesa" de Sorzano; con el eucalipto, ensayado en el "Pinar de Algaida", y con los castaños, robles y hayas puestos en el monte "Peloño" y en la "Montaña de Covadonga". Nada hay tampoco que alegar en contra de las plantaciones de olmo y chopo hechas en las orillas de los arroyos de la "cabecera del Segura", y de las de los arces y fresnos asentados también junto á las arroyadas y en los sitios húmedos y sombríos de los dos últimos montes ci-

tados. Pero sin que esto sea condenar en redondo lo hecho, obliga la sinceridad á decir que un espíritu rigorista y estrecho en punto á aclimatación local, tal vez encontraría algo que reparar, conociendo bien las respectivas localidades, en el intento de introducir pinos salgareños en algunas partidas de la “cabecera del Segura”, donde esta plantación se ha hecho; pinos albares y rodenos en la “Montaña de Covadonga”, y pinos albares también y sobre todo piñoneros en la “Dehesa del Moncayo”.

Todos los plantones se han obtenido de los respectivos viveros establecidos de antemano en los mismos montes donde la plantación debía tener lugar. De ellos se tratará más adelante.

En la *relación* núm. 9 puede verse el número de plantones que se han empleado. Ascienden en totalidad á 8.685.332, puestos en el transcurso de uno á cinco años, como aparece detallado en los estados de la *relación* individual núm. 8. El de los que en cada monte resultan puestos por hectárea se consigna en la *relación* núm. 11. Como en la mayor parte de los casos se han mezclado las especies de modo que resultan ser distintas las de un monte de las de otro, falta el requisito de la completa igualdad en este concepto, para establecer las correspondientes comparaciones. Pero así y todo, y aun tomando en cuenta la diferencia de edad de los plantones (á lo sumo habrá sido de uno á dos años), que trae aparejada por este concepto mayor ó menor distancia en la colocación de asiento, llama mucho la atención la gran diferencia en el número de los que resultan plantados por hectárea en los diversos montes, aun en los que la repoblación ha tenido por objeto no completar rodales por el cultivo de claros ó pequeños calveros, sino repoblar verdaderos eriales ó yermos.

El término medio general es de 3.814 plantones por hectárea; pero ya se ha dicho antes que esta fórmula de expresión numérica con aplicación al cultivo por especies y labores distintas conduce más bien al error que al acierto. En las plantaciones, sin embargo, sobre todo cuando la edad de los plan-

tones es casi la misma, las diferencias del número puestos en cada hectárea no deben ser grandes en cuanto no hay que tener en cuenta ya más que las condiciones de desarrollo de cada especie y las del abrigo que puedan necesitar en los primeros años para plantar los arbolillos más ó menos espesos. Mas con todo, ¿cómo es posible explicar de pronto la razón por la cual con plantones casi de igual edad se hayan puesto sólo 788 pinos carrascos por hectárea en el monte yermo “Pedregal” y 1.650 de igual especie y en igual superficie en los terrenos yermos también del “segundo perímetro de la cabecera del Segura”? ¿Cómo es que en “La Jurisdicción” aparecen plantados 7.655 pinos albares por hectárea y sólo 5.000 pinos piñoneros en la “Dehesa del Moncayo”?

En el punto concreto de las coníferas, el número de pinos solos ó mezclados que por hectárea se han puesto corre la siguiente escala:

Provincia de Zaragoza .	Monte Pedregal... ..	788
— Murcia ...	Primer perímetro	1.339
	Segundo perímetro	1.650
— Zaragoza..	Idem íd.	2.610
— Madrid....	Dehesa del Moncayo.	5.000
	La Jurisdicción.	7.655

En la mezcla de coníferas con amentáceas el orden es éste:

Provincia de Murcia ...	Primer perímetro.....	1.688
— Zaragoza..	Dehesa del Moncayo	1.818
— Murcia ...	Primer perímetro.	2.218
— Zaragoza..	Dehesa del Moncayo.....	3.127
	Montaña de Covadonga	3.920
— Oviedo ...	Idem íd...	4.773
	Idem íd.....	8.785

Por último, en las plantaciones de roble, sólo ó mezclado con haya, castaño y arce, resulta la escala siguiente:

Provincia de Oviedo ...	Montaña de Covadonga.. . . .	2.150
	Peloño.....	3.218
	Montaña de Covadonga	3.278
— Logroño...	La Dehesa..	5.000

También hay diferencias bien grandes entre las estaciones en que se han puesto de asiento los plantones en unos y otros montes, sin que se pueda precisar, por falta de datos especiales, las causas de esta disparidad. Algo consta, sin embargo, en las relaciones particulares de cada monte que acusa vagamente la preferencia del otoño y la primavera para los pinos, de los que hay bastantes sin embargo plantados también en invierno y hasta en el verano, así como se destaca más el otoño en favor de los robles, hayas, castaños y otras especies de hoja plana, sin que por esto no se registren plantaciones de estas mismas especies realizadas en invierno y primavera. Pensando lo mejor, debe creerse que las condiciones intrínsecas de cada localidad bien apreciadas habrán determinado la elección.

Los buenos selvicultores no están todavía de acuerdo sobre cuál sea la mejor estación para plantar los árboles de hoja persistente: los pinos en nuestro caso. Prefieren unos el otoño; defienden otros como más ventajosa la primavera; y en general, optan por ésta cuando la plantación tiene que hacerse en las regiones montañosas relativamente cálidas.

Para los árboles de hoja caduca no hay caso. Las reglas más elementales de fisiología vegetal enseñan que deben plantarse en el período de reposo de la vegetación, y, por tanto, desde la salida del otoño hasta la entrada de la primavera, siguiéndose con atención las evoluciones descendentes y ascendentes de la savia. Conservando bien impresas en la memoria estas reglas, habrá siempre más probabilidad de acertar que no aventurándose por entre los escollos de lo desconocido.

Se han hecho las plantaciones en hoyos abiertos con bastante anticipación, como es de rigor (a).

En cuanto á la edad de los arbolillos, parece haberse se-

(a) Aun cuando se trate sólo de un hecho aislado, no deja de ser oportuno el recordar aquí, como práctica digna de estudio, que en los montes de Lesaca (Navarra), de cuyo sistema de viveros y plantación se dará cuenta más adelante en el *Apéndice*, la apertura de los hoyos y la colocación de los plantones en los mismos (robles, hayas y castaños), se hace *simultáneamente*, obteniéndose muy buen resultado.

guido aquel aforismo forestal que dice: *el éxito de toda plantación será para cada especie tanto más seguro, cuanto menor sea la edad de los plantones*, porque los más viejos de la generalidad de los empleados se han puesto *presos*, como reza nuestra legislación forestal antigua, de dos y tres años.

El resultado general de todas las plantaciones hechas, más bien debe calificarse de adverso que de favorable. Hay diferencias muy notables, sin embargo, entre el éxito obtenido en unos y otros montes.

Las plantaciones de eucalipto del "Pinar de Algaida", de la provincia de Cádiz, han arraigado bastante bien. Esto no obstante, se observa que los arbolillos se resienten de los fuertes calores que en aquella localidad se dejan sentir durante el verano.

La plantación de roble de "La Dehesa" de Sorzano, de la provincia de Logroño, se ha perdido casi del todo. Las causas más enérgicas que contribuyeron á este triste resultado parece que fueron los grandes temporales de agua acaecidos en el año en que la plantación tuvo lugar; cosa extraña seguramente, porque lo que más perjudica á las siembras y plantaciones recientes es más bien la falta que la abundancia de agua. Es ésta otra de las anomalías ó contradicciones que la selvicultura práctica opone con frecuencia á la teórica.

De mediano y nada más puede calificarse el resultado de la extensa plantación de pino albar hecha en el monte "La Jurisdicción" de San Lorenzo del Escorial, en la provincia de Madrid, porque en la de 210 hectáreas hecha el segundo año ha habido necesidad de reponer marras en número de 360.000 pinitos, ó sea en un 21 por 100 de las plantas anteriormente puestas. Esta proporción es verdaderamente excesiva. Para prevenir futuras consecuencias se hicieron dos escardas y se colocaron, con buen acierto, piedras de abrigo en las casillas para proporcionar á las plantas un poco de frescura y sombra en defensa de los fuertes calores del verano.

Más afortunadas que todas han sido las plantaciones hechas en la "cuenca del Segura". En el primer perímetro, y en

una extensión de 193 hectáreas, sólo se perdió el 1 por 100 de los pinos carrascos que se habían puesto. En el segundo perímetro, cuya plantación abrazó 405 hectáreas, las bajas en el pino rodeno no pasaron del 4 por 100. El pino carrasco no tuvo aquí tan buena suerte como en el primer perímetro, porque las pérdidas subieron hasta el 17 por 100. Todas las marras fueron diligentemente repuestas en tiempo y lugar oportunos.

Los robles plantados en el monte "Peloño", de la provincia de Oviedo, han prosperado. No es extraño, porque aquella región es muy aparente para este árbol. Lo mismo puede decirse que sucedió con los robles, pinos y castaños de la "Montaña de Covadonga", de igual provincia, y si no hubiese sido por los incendios que se declararon allí poco después del año 1888, las plantaciones indicadas presentarían un soberbio aspecto. Las marras producidas por aquellos siniestros han sido repuestas poco á poco por los guardas. Menos feliz ha sido el resultado obtenido en el mismo monte con las hayas, nogales, arces y fresnos, cuyo cultivo está también indicado por la Naturaleza en aquella región.

Los montes más desgraciados de todos han sido el "Pedregal" y la "Dehesa del Moncayo", de la provincia de Zaragoza. En el primero casi puede decirse que se ha malogrado todo el trabajo. En el segundo las bajas fueron tantas, que al tercer año hubo necesidad de replantarlo todo, sin distinción de especies ni lugares, infundiendo el desastre gran desaliento para la prosecución de las plantaciones.

Claro es que deben aprovecharse estas elocuentes lecciones de la experiencia para corregir en lo sucesivo las faltas que hayan podido cometerse por la imprevisión, el imperfecto conocimiento de las condiciones locales, la carencia de elementos de trabajo bien adecuados y cuantas otras puedan ser consideradas como causantes de los incompletos resultados que ha dado aquella clase de cultivo.

B) Gastos.

A 169.993 pesetas asciende lo gastado por todos conceptos en las plantaciones, según puede verse en la *relación* núm. 9. Como el número de hectáreas plantadas es de 2.277'14, resulta que el gasto medio por esta unidad de superficie ha sido de 74'65 pesetas. La misma unidad agraria en las siembras, y por el mismo procedimiento del término medio general, ha costado 46'35 pesetas. Luego las plantaciones, descartando toda comparación relativa á los éxitos, han salido más caras que las siembras, tanto que las han aventajado en 28'30 pesetas por hectárea, que es un exceso de bastante consideración.

Luego si fuera lícito juzgar sólo por estos datos, bien pudiera concluirse que, en los montes españoles por lo menos, tiene más cuenta sembrar que plantar, digan lo que quieran los propagandistas de las modernas reglas de selvicultura.

Como coste absoluto, el gasto de plantación por la unidad indicada es extraordinariamente bajo, tanto que hace sospesar si no se habrán descuidado ó aligerado algunos trabajos con el afán de la economía, sacrificando ó comprometiendo en algún tanto el resultado de la operación.

Las 74'65 pesetas que, como queda dicho, representan el gasto total medio por hectárea de la plantación, se descomponen así: 24'73 por 100 por adquisición de plantones; 56'61 por 100 por labores de toda clase, y 18'66 por 100 por gastos de personal, hecha exclusión del de braceros que se imputa á las labores.

Comparando estos conceptos de gasto con los de igual clase que han producido las siembras, se verá, como lo indica el estado siguiente, que las diferencias de proporción no son muy grandes.

CLASE DE CULTIVO	TANTO POR CIENTO DE LOS GASTOS		
	Por plantones ó semillas.	Por labores.	Por personal.
Siembras.....	17'73	58'12	24'15
Plantaciones.....	24'73	56'61	18'66
<i>Diferencias...</i>	7'00	1'51	5'49

En cambio, las diferencias de gastos por hectárea, en sus distintos conceptos, son de bastante consideración, como á renglón seguido puede verse:

CLASE DE CULTIVO	Semillas ó plantones.	Labores.	Personal de toda clase.	TOTAL
Siembras.....	8'22	26'94	11'19	46'35
Plantaciones.....	18'46	42'26	13'93	74'65
<i>Diferencias.....</i>	10'24	15'32	2'74	28'30

Pero todo esto dice muy poco aún, porque no es seguramente en el resultado de un término medio general, y como tal de puro convencionalismo, sino en la realidad de los datos propios de cada caso desprovistos de aquel engañoso artificio, en donde hay que buscar la base de la crítica. De esta clase, y expuestos con el detalle correspondiente, son los que forman la relación núm. 11, donde resaltan al primer golpe de vista las grandes diferencias habidas en los gastos ocasionados por unas y otras plantaciones. Así, por ejemplo, fijándose

sólo en las plantaciones de pino, la escala de gastos sigue este orden:

Provincias.	Pesetas por hectárea.
Zaragoza..	Monte "Pedregal"..... 353'44 (Pino piñonero.)
	"Dehesa del Moncayo".. 132'91 (Pino albar.)
	Monte "Pedregal"..... 81'84 (Pino carrasco.)
	Segundo perímetro..... 74'44 (Pino carrasco.)
Murcia	Primer perímetro..... 42'83 (Pino rodeno y carrasco.)
	Segundo perímetro..... 39'86 (Pino rodeno y salgareño.)

La exorbitancia de los gastos de la plantación del monte "Pedregal", expresada en la primera de las dos partidas correspondientes á este monte, no se explica bien, mucho más si se compara con lo que ha costado en el mismo monte la plantación de pino carrasco. Los tipos módicos, si no notablemente baratos de las plantaciones hechas en los dos *perímetros* de la "cabecera de la cuenca del Segura", deben atribuirse á la mayor perfección de los viveros y á la economía que se obtiene siempre cuando se opera en grandes extensiones.

Los tipos de 311 y 314'53 pesetas por hectárea que respectivamente representan el coste de la plantación de roble en "La Dehesa" de Sorzano, de la provincia de Logroño, y en el monte "Peloño", de la de Oviedo, aunque un poco altos, no son, sin embargo, muy exagerados atendidas las condiciones muy singulares de las localidades en donde las plantaciones se hicieron.

El resto de los datos que la relación núm. 11 comprende corresponde á plantaciones de especies mezcladas. Marchando de más á menos, su colocación en el grupo de pinos y especies de hoja plana es la siguiente:

Provincias.		Pesetas por hectárea.	
Oviedo.....	Montaña de Covadonga..	416'01	(Pino rodeno y albar, roble, arce y fresno)
	Idem id... ..	224'71	(Pino rodeno, roble y arce.)
Murcia.....	Primer perímetro... ..	88'55	(Pino carrasco, olmo y chopo)
Oviedo....	Montaña de Covadonga..	66'80	(Pino rodeno, roble, castaño, nogal y arce.)
Murcia....	Primer perímetro.. ..	44'12	(Pino rodeno, carrasco y olmo.)
Zaragoza...	Dehesa del Moncayo....	35'65	(Pino albar y haya.)
	Idem id.. ..	22'68	(Pino albar, roble, haya y castaño.)

Aquí resultan tipos más altos aún en la "montaña de Covadonga" que en el monte "Pedregal" de la provincia de Zaragoza. Los de los *perímetros* de la provincia de Murcia siguen guardando cierta regularidad y siendo muy bajos, y por fin, los de la "Dehesa del Moncayo" son ya tan inferiores que, como los del "Pedregal" por altos, no es posible explicarlos sin conocer minuciosamente las causas locales que los hayan producido.

En el grupo de especies de hoja plana únicamente, se registran sólo los datos que siguen:

Provincia.		Pesetas por hectárea.	
Oviedo.....	Montaña de Covadonga..	220'71	(Roble, haya, castaño y arce.)
	Idem id.....	161'61	(Roble, castaño y arce.)

Sea como quiera, y prescindiendo de la plantación de pino piñonero del monte "Pedregal", viene á resultar la anomalía de que las plantaciones de pino que exigen más cuidados y son más delicadas, han costado en general menos que las de pinos mezclados con especies de hoja plana y mucho menos aún que las de roble, solos ó mezclados con hayas, castaños y arces, en localidades donde estas especies se crían espontáneamente con mucho vigor y lozanía.

La plantación más cara de todas es la de eucalipto, que ha costado 683 pesetas por hectárea. Las dificultades habidas para establecer el vivero y las propias del terreno donde la plantación se hizo pueden justificar en cierto modo este gasto, que de ninguna manera, sin embargo, debe aceptarse como normal en lo sucesivo.

Lo peor de todo es que, por los heterogéneos resultados obtenidos hasta el presente, no es posible formar todavía un concepto cabal de lo que puedan costar las plantaciones que en lo sucesivo tengan que continuarse en unos montes ó comenzarse en otros, prosiguiendo la marcha general de repoblación establecida ó que se establezca en lo futuro.

Debe aspirarse á obtener tipos aproximados cuando menos por regiones y por especies afines, y esto se logrará sólo regularizando los servicios en el orden técnico y económico, por medio de planes bien meditados que obedezcan todos á una marcha común y se planteen después con vigor, energía y perseverancia, huyendo de toda vacilación é interrupción en los trabajos, que es lo que en algunas de las plantaciones hechas ha contribuído no poco á su menoscabo.

CAPITULO IV

Viveros.

A) Viveros volantes ó locales y viveros permanentes ó centrales. Especie y cantidad de semillas. Sistemas empleados y estaciones en que se han verificado las siembras. Cerramientos.

En la *relación* núm. 12, cuyo objeto es dar á conocer con los detalles propios de una estadística los diferentes viveros establecidos para la repoblación de los montes donde radican, se han excluído deliberadamente los cuatro centrales de Burgos, León, Logroño y Zaragoza, porque no están especialmente afectos á los montes públicos, sino que tienen por objeto principal facilitar plantas y semillas á los particulares que las soliciten, protegiéndose así de un modo más amplio la propagación del arbolado en todo el país. De aquéllos, pues, solamente se tratará en este capítulo, comenzando por declarar que, admitida la común clasificación de estas fincas en *viveros volantes ó locales* y en *viveros permanentes ó centrales*, es muy difícil determinar con exactitud, por las condiciones especialísimas de su creación y por las vicisitudes por que han pasado, á cuál de estas dos clases pertenecen algunos de los que en la *relación* núm. 12 antes indicada se registran.

Puede decirse, sin embargo, atendiendo á la importancia presente y de porvenir de las repoblaciones comenzadas ya en algunos montes, que al segundo grupo, ó sea al de los *permanentes ó centrales*, corresponden sólo los viveros establecidos

en la "cabecera de la cuenca del Segura", en el monte "La Jurisdicción", de San Lorenzo del Escorial, y en la "Dehesa del Moncayo", de la provincia de Zaragoza. Los montes ó perímetros á que afectan están del todo ó en gran parte despo- blados, abrazan grandes superficies y los proyectos de las res- pectivas plantaciones tienen que desarrollarse y realizarse en un número de años relativamente largo. No sucede así con los demás viveros, que, dedicados á facilitar plantas en breve tiempo para repoblar sólo claros ó calveros, han de tener for- zosamente vida más efímera. Por esta razón les cuadra mejor la denominación de *volantes ó locales*.

Con todo y con esto, hay algunas diferencias de unos á otros que conviene hacer notar para conocer bien su genuíno carácter y sus condiciones de existencia.

A la plausible iniciativa del Distrito forestal de Burgos se debe la creación de los 15 viveros volantes de roble estableci- dos en dicha provincia con el discreto propósito de completar, digámoslo así, la unidad del vuelo en toda la masa arbórea que forman los montes en donde se han establecido. El presu- puesto para su ejecución fué modestísimo y los resultados di- ferentes (algunos muy lisonjeros); pero como no se han facili- tado posteriormente al Distrito los recursos necesarios para continuar su cultivo, ha habido necesidad de entregarlos á los Ayuntamientos de los respectivos montes, en cuyas manos, salvo algún caso excepcional, es más probable que perezcan que no que disfruten de vigorosa y floreciente vida.

Con el mismo propósito de repoblar claros y calveros, y con carácter muy transitorio, se han establecido los cinco vi- veros de la provincia de Cádiz. En los tres que se han sem- brado de bellota de encina, el éxito no ha sido más que regu- lar. Los eucaliptos del vivero del "Pinar de Algaida" han sentido mucho los calores del verano, pero aun así, se logra- ron más de tres mil plantas. De los piñones de pinsapo, sem- brados en el vivero de la "Dehesa Majadal alto", no se salvó ninguno por la mala calidad de la semilla. Lástima ha sido, porque esta especie, exclusivamente española, reúne excelen-

tes cualidades que aconsejan su propagación en las localidades que sean más adecuadas, de las que hay muchas en Andalucía principalmente.

El pequeño vivero de pino albar establecido en el monte "Villaoscura", de la provincia de León, servirá para rellenar los claros de dicho monte, que rompen la unidad de los rodales formados por la misma especie arbórea. Su misión no ha de ser larga.

En el monte "La Dehesa", del pueblo de Sorzano, de la provincia de Logroño, se estableció años hace un vivero de una hectárea de extensión, plantado con estacas de roble. De él salieron los plantones que se pusieron de asiento en el mismo monte el año 1884-85 para repoblar claros y calveros. La falta de cuidado hizo que desaparecieran poco tiempo después. Igual y muy parecida suerte puede decirse que ha corrido el vivero, de roble también, creado en 1883-84 en el monte "La Rad", del pueblo de Villar de Torre, en la misma provincia. Los ga- nados y la mala calidad de las semillas malograron del todo la siembra. ¡Triste suerte han tenido los viveros volantes de esta provincia!

El Distrito forestal de Madrid se prepara para completar el repoblado del monte "Pinar y agregados", del pueblo de Cercedilla, sujeto hoy á estudios de ordenación, con un pe- queño vivero accidental de pino albar. La siembra marcha bien y las plantitas crecen con vigor. Los trasplantes deberán comenzar muy pronto.

El empuje con que se empezaron las plantaciones de la "Montaña de Covadonga", en la provincia de Oviedo, cuyo monte estaba desprovisto de arbolado en extensiones bastante grandes, fué precedido, como era de necesidad, de la creación de los tres viveros denominados "Gines, Roblon y Fana". Hoy, después de hechas las plantaciones, de cuyo resultado se ha dado cuenta en el capítulo correspondiente, no subsiste más que el último, destinado principalmente á facilitar plantas para la reposición de marras.

De igual modo ha cesado en sus funciones activas, si esta

forma de expresión puede pasar, el vivero sembrado de bellota de roble, en el monte "Peloño", de la misma provincia, de donde, desde 1885 á 1887, se sacaron los plantones puestos en los calveros y claros de dicho monte que más urgente atención reclamaban.

Las Comisiones de repoblación de las "cabeceras de las cuencas del Lozoya y del Júcar" han optado también por los viveros volantes, que bien distribuídos, disminuyen mucho los gastos de transporte de los plantones, cuando tiene lugar el trasplante, diferenciándose en esto de la Comisión de repoblación de la "cabecera de la cuenca del Segura", que se ha decidido hoy por hoy por el establecimiento de un vivero central.

En los tres viveros de la "cabecera de la cuenca del Lozoya" las siembras han dado buen resultado, á excepción de las que se hicieron con simiente de procedencia alemana. Como planta protectora, se empleó la esparceta en el de "Nuestra Señora de la Fuensanta". La aplicación del centeno con igual objeto en el vivero de la "Majada del Espino" causó más daño que beneficio, porque ahogó muchas plantitas. Las causas verdaderas de este resultado merecen un estudio especial, porque lo sucedido contradice cuanto sobre el particular recomiendan los libros de selvicultura. También es digno de notarse y exige esclarecimiento, el hecho de que el piñón de pino negro sembrado en 1893 en el vivero del "Poyuelo", no haya nacido hasta 1895. En este mismo vivero han causado bastantes daños los roedores que tienen sus guaridas ó establecen sus madrigueras en el cerramiento que está hecho de zanja y césped. En el de "Nuestra Señora de la Fuensanta" se practicó además un avenamiento de 248 metros para sanear el terreno.

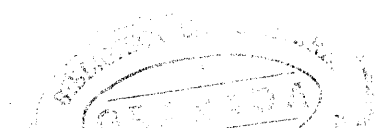
Inspirada por un plausible espíritu de economía, la Comisión de repoblación de la "cabecera de la cuenca del Júcar" ha adoptado también el sistema de viveros volantes, que en gran número ha distribuído por todo el perímetro sujeto á la repoblación, aprovechando para ello, donde ha convenido, los bancales de las tierras de regadío expropiadas á particulares en el mismo, ahorrándose así el gasto de la labor de desmon-

te. Las siembras no han tenido mal éxito, siendo de esperar, por tanto, que en su día se obtendrá buena y abundante planta, para verificar las subsiguientes plantaciones de asiento.

El mal éxito que tuvieron las plantaciones hechas en el monte "Pedregal", de la provincia de Zaragoza, hizo que se suspendieran éstas y que se abandonara el vivero que en dicho monte se había establecido al efecto. Así continúa hoy. Por el contrario, el vivero denominado "Agramonte", establecido en la "Dehesa del Moncayo", de la misma provincia, no sólo subsiste sino que tiene cierto carácter de permanencia, en cuanto ha de continuar facilitando los plantones que los extensos ramos de aquel monte reclaman para su repoblación, trabajo que ha de hacerse en algunos años con sujeción al proyecto aprobado. Los daños de más significación de que ha sido objeto han sido los causados por los ataques de los roedores.

También obedece á un proyecto previamente aprobado la repoblación del monte "La Jurisdicción", de San Lorenzo del Escorial, erial hoy en la parte que aún no se ha plantado. Las operaciones han de proseguirse todavía algunos años, y por eso, sus viveros, el de "Los Llanillos" especialmente, que es el más grande, pueden considerarse como permanentes ó centrales. Las labores se han hecho con inteligencia, y las siembras, ejecutadas por mitad en dos años consecutivos, han tenido buen resultado. Hechos los trasplantes de una mitad, se procede á ejecutar nueva siembra, de modo que continuamente tenga el vivero plantas de un año y plantas de dos, edad fijada para que pasen las plantitas al lugar de asiento. Con este bien entendido procedimiento, habrá bastante con la extensión que hoy tiene este vivero para satisfacer todas las necesidades de la repoblación en los años venideros.

El vivero central ó permanente de más importancia entre todos los que se han establecido es indudablemente el de la "Huerta de Espuña del primer perímetro de la primera porción de la cabecera de la cuenca del Segura", no sólo por su gran cabida (4.8076 hectáreas), sino por las buenas condiciones de situación, terreno y riego que reúne. En él se ha dado el



pino carrasco muy bien, lográndose unos crecimientos notables. Del pino albar y del salgareño no se ha obtenido resultado tan satisfactorio, sin duda porque las condiciones de localidad no son tan propicias para estos pinos como para el anterior.

Todo cuanto se ha dicho respecto á la elección de especies al tratar de las siembras y plantaciones es aplicable á los viveros, puesto que á la postre no se hace en éstos más que propagar y criar las plantas con que el cultivo por plantación ha de alimentarse.

En la cantidad de semilla empleada para sembrarlas, resulta una gran diversidad. Fijándose sólo en las coníferas, aparecen como más notables respecto de las mismas estos resultados:

Provincias.		Por área.	
León.....	Vivero del monte <i>Villaoscura</i>	39 k. de pino albar.....	3'545 k.
	Vivero del monte <i>Pinar y agregados</i>	28 k. de pino albar.....	1'534 k.
	— — — <i>La Jurisdicción</i>	<i>Los Llanillos</i> : 1'1000 h., 620 k. de pino albar y 4'30 de pino de Austria.....	5'672 k.
	— — — <i>Primer perimetro</i>	<i>El Poyuelo</i> : 0'3900 h., 6'720 k. de pino albar, 118 k. de pino negro y 62 k. de pino cembro.....	4'787 k.
Madrid.....	— — — <i>Primer perimetro</i>	<i>Majada del Espino</i> : 0'5000 h., 120 k. de pino albar, 40 k. de pino de Austria, 30 de pinabete y 10 de alerce.....	4'000 k.
	— — — <i>Primer perimetro</i>	<i>Nuestra Señora de la Fuensanta</i> : 1 h., 60 k. de pino albar, 5 k. de pino negro, 6 k. de pino de Austria y 23 k. de pino rodeno..	0'940 k.
	Murcia.....	Vivero del monte <i>Huerta de España</i> .— <i>Primer perimetro</i>	888 k. de pino rodeno, 257 k. de pino salgareño, 220 k. de pino albar, 191 k. de pino carrasco y 22 k. de pinsapo.....
Oviedo.	Vivero del monte <i>Montaña de Covadonga</i> .	60 k. de pino albar y 51 k. de pino rodeno en una mitad del vivero próximamente, ó sean 0'320 h....	3'468 k.
Valencia.....	Vivero del monte <i>Primer perimetro</i>	143 k. de pino carrasco, 66 k. de pinonero y 21 de pino salgareño.	1'684 k.
	— — — <i>Segundo perimetro</i>	90 k. de pino carrasco.....	1'866 k.
Zaragoza...	Vivero del monte <i>Pedregal</i>	4 k. de pino albar, 26 k. de pino rodeno y 2 k. de pino salgareño...	0'800 k.

Demontzey dice que para la siembra de los viveros basta con las cantidades de semillas siguientes por área:

Pino albar	3 kilogramos.
.. negro.....	3 —
.. de Austria.....	4 —
„ carrasco.....	5 —
„ Alerce.....	8 —

Siendo esto así, sólo merecen tacha por defecto las siembras de los viveros del “Pinar y agregados”, de Cercedilla, y “Nuestra Señora de la Fuensanta”, del “primer perímetro de la cabecera de la cuenca de Lozoya”, las del “primero y segundo perímetro de la cabecera de la cuenca del Júcar” y la del “Pedregal”, de Zuera; ésta, y la del vivero de “Nuestra Señora de la Fuensanta” sobre todo, por la muy escasa cantidad de semilla que se ha empleado, siendo de advertir, sin embargo, que los éxitos obtenidos han sido mejores, por lo general, que los que se podían esperar dado el hecho de las indicadas deficiencias.

En los robles y encinas la cantidad de semilla empleada es la siguiente:

Provincias.	Por área.
Cádiz.....	<i>Dehesa de los Corzos.</i> (Encina.)..... 0'031 h.
	<i>Dehesa Montifarte.</i> (Encina.) 0'050 h.
	<i>Dehesa Mojica del Conejo.</i> (Encina.).. 0'050 h.
Logroño....	Monte <i>La Rad.</i> (Roble.) 0'116 h.
Oviedo.....	<i>Montaña de Covadonga.</i> (Roble en una mitad próximamente del vivero, ó sean 0'3200 h.)..... 3'199 h.
	Monte <i>Peloño.</i> (Roble.)..... 0'276 h.

Algo escasa parece que es la cantidad de semilla empleada, y hasta puede calificarse muy bien de deficiente en alguno de estos viveros si se toma por tipo para el área de siembra la cantidad de hectolitro y medio que aconseja Demontzey. En

cambio, resulta muy excesiva la empleada en el vivero de la “Montaña de Covadonga”.

También es punto éste en el que debe fijarse la atención, porque lo mismo padecen las plantas con las siembras ralas que con las espesas, en las unas porque el excesivo aislamiento facilita la desecación del suelo, y en las otras porque la mucha espesura ahila los brinzalitos.

En los sistemas de siembra que se han empleado y en las estaciones elegidas para realizarlas, hay una gran variedad. Sería preciso un conocimiento más minucioso de la historia forestal, digámoslo así, de cada vivero para poder sujetar lo hecho á una crítica acertada y oportuna como parece que lo reclama aquella diversidad en las épocas de siembra y en la clase de labores con que se ha preparado el terreno para realizarlo.

En los cerramientos para defender, en primer término, los viveros de los ataques de los ganados, debe ponerse siempre mucho cuidado. Los sistemas que se han seguido en los viveros que quedan indicados han sido muy variados. En algunos hasta se han suprimido, supliendo con la vigilancia de la guardería la falta de defensa material. Esto pasa en los viveros del monte “La Jurisdicción”, de San Lorenzo del Escorial, y en los del “primer perímetro de la cuenca del Júcar”. En éstos se ha reforzado la cara anterior que mira hacia la parte más baja del terreno, con una sencilla pared en seco, con el fin más bien de sostener las tierras que para poner impedimento alguno á la entrada en ellas.

De sencilla pared en seco son los cerramientos hechos en el vivero del monte “Pinar y agregados”, del pueblo de Cercedilla, de la provincia de Madrid, y en la “Montaña de Covadonga”, de la provincia de Oviedo. Donde la piedra suelta abunda, esta clase de cercado, que es de rápida construcción, resulta barata, pero las paredes se deshacen con la misma facilidad con que se construyen, y exigen constantes trabajos de conservación. La experiencia acredita además que los intersticios de las piedras sirven de refugio á muchos roedores ene-

migos declarados de las semillas con que los viveros se siembran.

Con tres, cuatro ó cinco carreras de alambre espinoso sostenidas por estacones de madera hincados á las distancias convenientes, se han cercado los viveros de "Agramonte", en la "Dehesa del Moncayo", de la provincia de Zaragoza; el del monte "Villaoscura", del pueblo de Lillo, en la provincia de León; y en el de "Nuestra Señora de la Fuensanta" en la "cabecera de la cuenca del Lozoya". Este último, además, está rodeado de zanja.

Las ventajas de esta clase de cercas, que han gozado de cierta preferencia, son bien dudosas, por lo menos aplicadas á los montes de nuestro país. El material es caro; su transporte y colocación sale caro también; los estacones se pudren á poco tiempo por el pie en la parte enterrada y hay que renovarlos con frecuencia; en una palabra, que la instalación cuesta mucho y exige además continuos trabajos y gastos de conservación. Las reses mayores que por el monte discurren, especialmente el ganado vacuno, rompen ó desmontan con facilidad los hilos ó las estacas, incapaces de resistir su poderoso empuje, y los mismos pastores y algunas veces los gabarreros y demás gente maleante que por los montes transita, destruyen estas barreras para hurtar el alambre en algunas ocasiones y en otras sólo por el criminal placer de dar pasto á sus instintos de destrucción.

Las zanjas con talud alto, donde el terreno tenga la profundidad necesaria, sería tal vez lo más duradero y menos caro. También se podrían ensayar los setos vivos hechos con plantas espinosas (acacias, espinos, cambronerías, zarzas, etcétera), bien elegidas, con respecto á las condiciones del clima de cada localidad, en tanto que, por las observaciones locales, se tuviera la seguridad de que no habían de refugiarse en ellas los ratones campesinos y otros roedores de este jaez, enemigos declarados de las simientes que se echan en la tierra. Esta advertencia no está fuera de lugar, porque el celoso jefe de la Comisión de repoblación de la "cabecera de la

cuenca del Lozoya" que mandó revestir con césped, para sujetar el terreno, el talud de la zanja que rodea el vivero del "Poyuelo", se queja de que en él han establecido sus madrigueras muchos de aquellos dañinos animalejos, cuya destrucción es difícil, lo cual nada tiene de extraño porque las semillas caídas de los árboles ó ligeramente enterradas son para cierta clase de mamíferos y aves base de alimentación tan necesaria como el pasto herbáceo lo es en los montes para los ganados mansos y bravíos.

El discreto y celoso Ingeniero D. Manuel Elizalde, jefe del Distrito forestal de Burgos, cuyas observaciones merecen siempre ser atendidas, se pronuncia contra los cerramientos de alambre espinoso por su poca seguridad y mucho coste. Encuentra preferibles los de tablestacas (véase el *Apéndice*) usados en los montes de Lesaca, y los de zanjas usados igualmente en la provincia de Vizcaya.

Como se ve, pues, es este un punto en cuyo estudio debe también fijarse la atención.

B) Gastos.

El establecimiento de 38 viveros, que ocupan en junto 17'9630 hectáreas, ha costado 93.086 pesetas, resultando por tanto un gasto por término medio de 5.132 pesetas por aquella unidad de superficie. Inútil sería hacer derivar de este dato consecuencias que pudieran engendrar medidas ó disposiciones que afectasen más ó menos directamente al servicio forestal. Los términos medios generales, como ya se ha dicho al tratar de las siembras y plantaciones, no sirven para el caso. Esta clase de noticias tienen más de curiosas que de útiles; pero así y todo, se consignan á continuación, comparadas con las análogas correspondientes al gasto de sembrar y plantar de asiento, para que pueda verse la relación que guardan entre sí.

CLASE DE CULTIVO.	Gastos por hectárea.				Relación de tanto por ciento.			
	Por semillas ó plantones.	Por labores.	Por personal de toda clase	TOTAL.	Por semillas ó plantones.	Por labores.	Por personal de toda clase	TOTAL.
	Pts.	Pts.	Pts.	Pts.	Pts.	Pts.	Pts.	Pts.
Viveros.....	957	2.847	1.378	5.182	18'47	54'94	26'59	100
Siembras.....	8'22	26'94	11'19	46'35	17'73	58'12	24'15	100
Plantaciones.....	18'46	42'26	13'93	74'65	24'73	56'61	18'66	100

Y aun puede irse más allá en este punto de las comparaciones, añadiendo para los que buscan siempre en los trabajos del forestal Demontzey precedentes ó reglas que invocar y seguir, que este Ingeniero ilustre, discurriendo también por términos medios generales, fija los gastos por hectárea de los viveros de roble en 2.800 francos. Los de especies coníferas, que son los que en mayor número se han establecido en España, los calcula en unos 5.000 francos, de modo que en este punto apenas si hay discrepancia entre los gastos de esta última clase de viveros en uno y otro país. Donde resalta mucho la diferencia es entre los gastos de labores, abonos y riegos y los de semillas. Carga Demontzey al primer concepto unos 2.600 francos y al renglón de semillas 2.400, ó sea un 50 por 100 para cada grupo próximamente, mientras que en nuestros viveros las semillas representan sólo el 18'47 por 100, de donde pudiera inferirse, probablemente con manifiesto error al descender á casos particulares, que en España eran mucho más caras que en Francia las labores y más baratas las semillas.

La realidad hay que buscarla estudiando por separado los viveros de cada localidad ó comarca. Este estudio, tomando por base los datos consignados en la *relación* núm. 13, arroja el siguiente resultado:

Viveros destinados casi exclusivamente á la cría de pinos.

Provincias.	Por área.
León... ..	544'45 pesetas.
Madrid.....	Distrito forestal..... 160'75 —
	Escuela especial de Ingenieros de Montes..... 106'58 —
Murcia.....	Comisión de repoblación de la cuenca del Lozoya. 39'14 —
	Comisión de repoblación de la cuenca del Segura..... 54'61 —
Valencia... ..	Comisión de repoblación de la cuenca del Júcar..... 32'51 —

Viveros destinados en su mayor parte á la cría de robles ó encinas solamente, ó bien mezclados los primeros con hayas, castaños y otras especies.

Provincia de Burgos... ..	0'15 pesetas por área.
— Cádiz.....	7'80 — —
— Logroño.....	4'40 — —
— Oviedo....	265'22 — —
— Zaragoza....	18'04 — —

Descontando de estas relaciones los tipos correspondientes á los viveros de las provincias de Burgos y Logroño por las circunstancias especiales que en su instalación y cultivo han mediado, como se expresa en los estados de cada uno de ellos, siempre resulta que tanto en el grupo de coníferas como en el de amentáceas, hay extraordinarias diferencias en los gastos que sin mayores y más detalladas noticias no es posible explicar. Lo que se observa desde luego es que en los viveros de coníferas creados para las grandes repoblaciones (cabeceras de las cuencas hidrológicas), los gastos son muy inferiores á los ocasionados en el cultivo de los viveros restantes, y que entre estos últimos descuella el de la provincia de León, por la exagerada cifra de sus gastos, tanto que ascienden éstos á más del doble del de los viveros de más coste del grupo de

las amentáceas, ó sea de los de la provincia de Oviedo, que á su vez resultan extraordinariamente caros sobre los demás de su clase.

Muy conveniente sería desentrañar las causas intrínsecas que han originado diferencias tan profundas, pero semejante trabajo no es propio de este lugar. Aquí no procede más, y á esto se limita la presente crítica, que señalar los puntos capitales que acusen vacíos, imperfecciones ó deficiencias, para que la Administración procure llenarlos, corregirlas ó enmendarlas, fijando en las mismas su atención y haciéndolas objeto de sus más solícitos cuidados.

CAPÍTULO V

Conclusiones generales.

Analizando y pesando cuanto queda expuesto en los capítulos precedentes, desentrañando el espíritu y tendencias de todo lo que se ha hecho, remontándose al origen de las causas y compendiando todas las observaciones sugeridas por el resultado de la presente estadística, bien puede concluirse que, dado el estado presente de la propiedad forestal pública, tanto en su constitución legal ó jurídica, como en sus elementos naturales de producción, la imponente obra de su mejora y fomento por medio de las repoblaciones, relacionada con los recursos que para esto le puede facilitar el Erario público, puede desenvolverse bien, sin necesidad de alterar ni modificar los preceptos expresos que sobre este particular contienen la ley vigente de montes públicos de 24 de Mayo de 1863, el Reglamento dictado para su ejecución en 17 de Mayo de 1865, la ley de repoblaciones, vigente también, de 11 de Julio de 1877 y el Reglamento adjunto á la misma de 18 de Enero de 1878.

Sobre la base, pues, de estos fundamentos de orden superior debe descansar el trabajo futuro en todos los conceptos de su desarrollo; de modo que las reformas, en el caso de introducirse, deben arrancar de aquellos preceptos, comenzando sólo en el segundo grado, digámoslo así, de la escala descendente en que el servicio se va ramificando al tomar las diversas direcciones que su naturaleza y fines la imprimen y la imponen.

Ya en este punto, la necesidad de las reformas se pone de

manifiesto. Cuanto antes se introduzcan, antes se lograrán los beneficios que de las mismas se deben esperar. Para esto hay que templar un poco la vehemencia y aun las incontinencias de las aspiraciones grandiosas: que más vale poco y seguro que mucho é incierto, por más que la empresa, cortando los vuelos al deseo, quede reducida en sus aspiraciones á propósitos más humildes.

Las repoblaciones que aspiren á establecer su campo de acción en esas grandes y peladas extensiones de nuestras sierras y cordilleras, desnudas de árboles hace muchos años, vestidas hoy tan sólo de un miserable matorral, y salpicadas de pastizales y pedrizas recubiertas una gran parte del año por espesos mantos de nieve; estas repoblaciones, decimos, que algunos, con notoria buena fe, defienden atribuyéndoles una acción tan benéfica como decisiva en la atenuación de los rigores del clima local, deben aplazarse, al menos por ahora. La empresa es demasiado vasta, el personal que reclama no existe, los recursos que requiere tampoco, el resultado que se persigue incierto y el provecho que hayan de reportar en aquel concepto, ¿por qué no decirlo?, dudoso cuando menos. En este punto de las influencias climatológicas que los montes arbolados ejercen en el clima de cada comarca, la ciencia no ha llegado aún á conclusiones decisivas ni terminantes.

Nos encontramos todavía en el período de las observaciones y de la experimentación, y por eso sin duda, en ninguna Nación, ni aun en las que más se distinguen por su protección á la selvicultura, se han emprendido repoblaciones de campo tan vasto ni de propósitos tan elevados.

Otra cosa es si el asunto se estudia desde el punto de vista de la regularización del curso de las aguas corrientes y de la fijación ó sujeción del suelo sobre que descansa la vegetación. Los benéficos efectos del arbolado silvestre para conseguir estos propósitos, son evidentes, y la cuestión, por lo tanto, tiene ahora aquí en su abono la certeza del buen resultado. En esta categoría entran de lleno las repoblaciones de las cabeceras de aquellos ríos sujetos á inundaciones de

vastadoras, no por el periódico y normal derretimiento de las nieves, sino por el ímpetu y prontitud con que en los orígenes de su cauce y del de sus afluentes más altos discurren las aguas en época de grandes lluvias ó tormentas, adquiriendo un carácter verdaderamente torrencial.

En los terrenos movedizos y deleznales, y como última expresión de este carácter, en las arenas sueltas y voladoras, el beneficio de la repoblación por medio del arbolado es también de una utilidad incuestionable. De unos y otros efectos pueden cerciorarse los incrédulos si los hay, ó si no, los que abriguen alguna duda, recorriendo las repoblaciones llevadas á cabo en Francia, en las altas regiones de los Alpes y Pirineos, y en las tan conocidas dunas del litoral atlántico de aquella Nación, conocida con el nombre genérico de *Landas de Burdeos*. En estas cuestiones nada hay que convenza tanto como los ejemplos prácticos.

Tanto ó más evidente que las anteriores es la utilidad que se obtiene de la repoblación de los claros, calveros y rasos de los montes. El trabajo es aquí más reducido, la acción más concentrada y los efectos más prontamente visibles, en armonía con la necesidad de reforzar en cada monte la masa arborea que aumenta su importancia y su producción.

Aun hay otro punto de vista de la cuestión que requiere ser tomado muy en cuenta: el de los recursos con que pueden ser atendidas todas estas necesidades, porque en esto como en muchas cosas, no basta querer, sino que es preciso además poder. Las angustias del Tesoro público no consienten larguezas, antes bien, imponen una vida de estrechez, cuyo término no se vislumbra. En el servicio forestal hay mucho á que atender y poco que gastar; por lo tanto, y partiendo de la limitación ó escasez de los recursos aplicables á las necesidades de los montes públicos, hace falta:

1.º Clasificar por orden de preferencia los montes y terrenos que en cada uno de los tres grupos antes indicados deban ser repoblados, y que como tales hayan de entrar sucesivamente en turno para gozar de esta mejora.

2.º Determinar desde luego la parte con que del total de los recursos que anualmente constituyen el acervo del presupuesto de gastos del ramo de montes, deban ser dotadas las repoblaciones, haciendo y estableciendo anualmente al propio tiempo la correspondiente distribución de dicha cantidad en los tres grupos de cultivo mencionados.

3.º Sujetar todas las repoblaciones que en lo sucesivo se intenten á reglas fijas y procedimientos armónicos, cuidando de que descansen sobre la base de proyectos bien meditados, y que éstos á su vez se planteen sin vacilaciones ni intermitencias hasta llegar á su total realización.

4.º Revisar toda la legislación forestal vigente sobre repoblaciones posterior á las leyes de 24 de Mayo de 1863 y 11 de Julio de 1877 con sus respectivos Reglamentos, y modificarla en el sentido y tendencia con que debería ser informada si se aceptasen las conclusiones precedentes, llegando en esto hasta los últimos detalles del servicio, reglamentados por medio de instrucciones minuciosas, claras y prácticas.

Estas reformas son las que por de pronto aconseja que se introduzcan en el servicio de repoblaciones, la experiencia adquirida con lo que hasta hoy se ha hecho y las obligaciones que á la Administración le imponen las leyes forestales, y como en su mano está el introducirlas, hágase esto desde luego para adelantar en lo posible el goce de los beneficios y provechos que de su aplicación deben esperarse.

Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid, 30 de Septiembre de 1895.

EXCMO. SR.

Mamuel Quiroga.

Excmo. Sr. Ministro de Fomento.

DATOS ESTADÍSTICOS

I
SIEMBRAS DE ASIENTO

RELACIÓN NÚM. 1

PROVINCIA DE ALICANTE (1)

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA			GASTOS			
					Pino carrasco. — Kilogs.	Cedro. — Kilogs.	TOTAL — Kilogs.	Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
					“Sotarroni”, núm. 1 del Catálogo, sito en el término municipal de Alcoy y perteneciente al Estado. Cabida, 405 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino carrasco.....	1881-82 1882-83	20 (a) 30 (a)	Otoño..... Otoño.....	Golpes (b)... Golpes (b)...	40 60	“ “
		50			100	“	100	192	1.553	402	2.147
“Moratella”, núm. 7 del Catálogo, sito en el término municipal de Villajoyosa y perteneciente al Estado. Cabida, 32 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino carrasco.....	1882-83	22 (c)	Invierno	Golpes (d)...	44	“	44	85	138	75	298
“Paller”, núm. 8 del Catálogo, sito en el término municipal de Villajoyosa y perteneciente al Estado. Cabida, 128 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino carrasco.....	1882-83	37 (e)	Invierno ...	Golpes (f)...	74	“	74	142	232	125	499
“Mongó”, núm. 3 del Catálogo, sito en el término municipal de Denia y perteneciente al Estado. Cabida, 938 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino carrasco.....	1883-84	120 (g)	Otoño.	Fajas (h)...	240	“	240	462	355	280	1.097

(1) En la *Estadística de semillas* publicada por Real orden de 24 de Mayo de 1895 (páginas 38 y 39) figura de cedro, debiendo ser solamente 5.880 kilogramos á razón de 7 gramos por cada una de las 840

- (a) Estas siembras se han perdido por completo, á causa de las sequías del verano.
- (b) Establecidos á la distancia de un metro, resultando 10.000 por hectárea.
- (c) Esta siembra sufrió mucho de las sequías, pero aún ha quedado algo de repoblado.
- (d) Establecidos á la distancia de un metro, resultando 10.000 por hectárea.
- (e) Esta siembra se encuentra en el mismo estado que la anterior.
- (f) Establecidos á la misma distancia que en el monte anterior.
- (g) La siembra tuvo lugar en las partidas denominadas “Mongó” y “Cueva del Agua”, con éxito.
- (h) De un metro de ancho la parte cultivada y tres la inculta, resultando una superficie en labor

figuran, por error involuntario, como adquiridos por el Distrito de Alicante, 5.880 kilogramos de semillas de donde procedían dichas semillas.

infeliz por los daños que causaron los ganados en los sembrados de 2.500 metros cuadrados por hectárea.

MONTES DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA			GASTOS			
					Pino carrasco. — Kilogs.	Cedro. — Kilogs.	TOTAL — Kilogs.	Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"Coto de Sierra Salinas", núm. 9 del Catálogo, sito en el término municipal de Villena y perteneciente al Estado. 1.168 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino carrasco.....	1882-83	100 (a)	Otoño.....	Fajas (b)...	200	"	200	385	621	320	1.326
"Sierra del Caballo", núm. 4 de la relación 2.ª de la rectificación del Catálogo, sito en el término municipal de Petrel y perteneciente al Estado. Cabida, 340 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino carrasco.....	1884-85	50 (c)	Primavera y otoño.....	Golpes (d)...	100	"	100	192	403	187	782
"Silla del Cid", núm. 5 de la relación 1.ª de la rectificación del Catálogo, sito en el término municipal de Petrel y perteneciente al Estado. Cabida, 545 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino carrasco.....	1885-86	50 (e)	Otoño y primavera...	Golpes (f)...	100	"	100	192	403	187	782
"Chaparrales del Cid", núm. 1 de la relación 2.ª de la rectificación del Catálogo; sito en el término municipal de Petrel y perteneciente al Estado. Cabida, 471 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino carrasco.....	1884-85	50 (g)	Otoño y primavera...	Golpes (h)...	100	"	100	192	403	187	782

- (a) Esta siembra se emplazó en el cerro denominado "Capilla del Fraile". El éxito ha sido bastante
- (b) De un metro de ancho la parte cultivada y tres la inculca, resultando una superficie de 2.500 metros cuadrados por hectárea
- (c) Tuvo lugar la siembra en la partida denominada "Pla d'eis Caragols". Perdida la siembra por
- (d) Abiertos á la distancia de un metro, resultando 10.000 por hectárea.
- (e) Verificada la siembra en las partidas denominadas "Cueva de la Higuera" y "Barranco del
- (f) Abiertos á la distancia de un metro, resultando 10.000 por hectárea.
- (g) Se hizo la siembra en la partida denominada "Senda alta de la Balsa" y tuvo el mismo éxito que
- (h) Abiertos á la distancia de un metro, resultando 10.000 por hectárea.

bueno.
tros cuadrados por hectárea
la sequía y entrada de ganados.

Vidrio". Se obtuvo igual éxito que en la del monte anterior

la ejecutada en los dos montes anteriores

Sigue PROVINCIA

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.
		Hectáreas.	
"Rachil", núm. 16 del Catálogo; sito en el término municipal de Tibi, á cuyo pueblo pertenece. Cabida. 1.029 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino carrasco.....	1885-86	11 (a)	Primavera..
RESUMEN			
"Sotarroni", núm. 1 del Catálogo.....	2	50	Otoño.....
"Moratella", núm. 7 del Catálogo.....	1	22	Invierno ...
"Paller", núm. 8 del Catálogo.....	1	37	Invierno ...
"Mongó", núm. 3 del Catálogo.....	1	120	Otoño.....
"Coto de Sierra-Salinas", núm. 9 del Catálogo.	1	100	Otoño.....
"Sierra del Caballo", núm. 4 de la relación 2. ^a de la rectificación del Catálogo.....	1	50	Primavera y otoño...
"Silla del Cid", núm. 5 de la relación 1. ^a de la rectificación del Catálogo.....	1	50	Otoño y primavera...
"Chaparrales del Cid", núm. 1 de la relación 2. ^a de la rectificación del Catálogo.....	1	50	Otoño y primavera...
"Rachil", núm. 16 del Catálogo.....	1	11	Primavera.
		490	

(a) Verificada la siembra en las partidas denominadas: "Planises", "Barranco de Petrel" y "Alco paña en Larache, siendo probable que estuviesen muertas cuando se pusieron en la tierra porque, to meses después de la maduración de las piñas.

(b) Abiertos á la distancia de un metro, resultando 10.000 por hectárea.

DE ALICANTE

SISTEMA empleado.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA			GASTOS			
	Pino carrasco.	Cedro.	TOTAL	Por semillas.	Por labores.	Por personal de toda clase.	TOTAL
	Kilogs.	Kilogs.	Kilogs.	Pesetas.	Pesetas.	Pesetas.	Pesetas.
Golpes (b).	"	5	5	6	90	180	276
RESUMEN							
Golpes.....	100	"	100	192	1.553	402	2.147
Golpes.....	44	"	44	85	138	75	298
Golpes.....	74	"	74	142	232	125	499
Fajas.....	240	"	240	462	355	280	1.097
Fajas.....	200	"	200	385	621	320	1.326
Golpes.....	100	"	100	192	403	187	782
Golpes.....	100	"	100	192	403	187	782
Golpes.....	100	"	100	192	403	187	782
Golpes.....	"	5	5	6	90	180	276
	958	5	963	1.848	4.198	1.943	7.989

cha". Las simientes no germinaron. Procedían de un regalo de 840 piñas hecho por el Cónsul de Es como es sabido, las semillas de esta especie no conservan su facultad germinativa más que unos cuan

PROVINCIA DE ÁVILA

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE y cantidad de semilla.	GASTOS			
						Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"El Alijar", núm. 92 del Catálogo; sito en el término municipal de las Navas del Marqués, á cuyo pueblo pertenece. Cabida, 250 hectáreas. Especie arbórea dominante, Pino rodeno....	1892-93	68 (a)	Otoño.....	Fajas (b)....	Pino rodeno.... 382 k.	130	263 (c)	161	554
"Pinar de la Villa", núm. 30 del Catálogo, sito en el término municipal de Arévalo y Tiñosillos, perteneciente á la ciudad de Arévalo. Cabida, 2.322 hectáreas. Especie arbórea dominante, Pino rodeno.....	1892-93	180 (d)	Otoño.....	Fajas y golpes (e)....	Pino rodeno.... 1.141 k.	380	900 (f)	270	1.550
"Valle de Iruelas", núm. 67 del Catálogo, sito en el término municipal de "El Barraco", perteneciente al Asocio de la extinguida Universidad y tierra de Avila. Cabida, 5.704 hectáreas. Especie arbórea dominante, Pino rodeno.....	1892-93	11 (g)	Primavera..	Fajas, hoyos y arranque del matorral (h).... Fajas, surcos, golpes y arranque del matorral (i).... Resiembra..	Pino rodeno.... 90 k.	27	422	60	529
	1893-94	9 (g)	Otoño.....		Pino rodeno.... 80 k.	24	401	60	485
	1893-94	(11)	Otoño....		Pino rodeno... 60 k.	19	320	15	354
		20			Pino rodeno.... 230 k.	70	1.163	135	1.368

(a) El resultado no ha sido del todo bueno. Tal vez sea preciso hacer una resiembra.
 (b) El ancho de las fajas varía de 0'80 á 1 metro, abiertas á la distancia de 1'50 á 2 metros unas de otras que son discontinuas.
 (c) Se incluyen 16 pesetas, coste de seis tarjetones con la indicación de "Vedado".
 (d) El resultado ha sido aceptable, si bien han muerto bastantes pinitos sofocados por las matas de tomillo. Es de esperar que hasta dentro de uno ó dos años no hagan falta labores de conservación.
 (e) El ancho de las fajas varía de 0'80 á 1 metro, abiertas á la distancia de 1'50 á 2 metros. Los golpes no guardan distancias fijas. Puede calcularse la superficie cultivada en unos 4.000 metros cuadrados por hectárea.
 (f) Se incluyen 45 pesetas, coste de 24 tarjetones con la indicación de "Vedado".
 (g) Partidas "Cardalejo" y "Quemado". El resultado ha sido poco satisfactorio. Ha habido necesidad de cambiar la forma y procedimiento de siembra. En la resiembra nacieron bien los pinos, pero no guardan distancias fijas. Puede calcularse la superficie cultivada en unos 4.960 metros cuadrados por hectárea.
 (h) Seis hectáreas por fajas, una por hoyos ó golpes y 4 por arranque del matorral. Las fajas fueron alternas de 0'80 m. las cultivadas y 0'80 m. las incultas, lo cual da 4.960 metros cuadrados por hectárea.
 (i) Seis hectáreas por fajas, una hectárea á golpes y 2 por arranque del matorral.

otras. Puede calcularse la superficie cultivada en unos 1.340 metros cuadrados por hectárea, entendiéndose que hasta dentro de uno ó dos años no hagan falta labores de conservación.
 (i) Seis hectáreas por fajas, una por hoyos ó golpes y 4 por arranque del matorral. Las fajas fueron alternas de 0'80 m. las cultivadas y 0'80 m. las incultas, lo cual da 4.960 metros cuadrados por hectárea.

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE y cantidad de semilla.	GASTOS			
						Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"El Quintanar", núm. 99 del Catálogo, sito en el término municipal de San Bartolomé de Pinares, á cuyos propios pertenece. Cabida, 1.537 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino rodeno.....	1884-85	100 (a)	Primavera..	Fajas y golpes (b)....	Pino rodeno.... 1.130 k.	1.144	3.765	348	5.257
	1885-86	400 (a)	Otoño.....		Fajas y golpes (b)....	Pino rodeno.... 930 k.	2.187 (c)	5.819	318
	1885-86	(50)	Otoño.....	Resiembra..	"	"	"	"	"
			500			Pino rodeno.... 2.060 k.	3.331	9.584	666
RESUMEN									
"El Alijar", núm. 92 del Catálogo.....	1	68	Otoño.....	Fajas.....	Pino rodeno.... 382 k.	130	263	161	554
"Pinar de la Villa", núm. 30 del Catálogo.....	1	180	Otoño.....	Fajas y golpes.....	Pino rodeno.... 1.141 k.	380	900	270	1.550
"Valle de Iruelas", núm. 67 del Catálogo.....	2	20	Primavera y otoño.....	Fajas, golpes, etc....	Pino rodeno.... 230 k.	70	1.163	135	1.368
"El Quintanar", núm. 99 del Catálogo.....	2	500	Primavera y otoño.....	Fajas y golpes.....	Pino rodeno.... 2.060 k.	3.331	9.584	666	13.581
		768			Pino rodeno.... 3.813 k.	3.911	11.910	1.232	17.053

(a) Tuvo lugar esta siembra en terreno que en parte había sido dedicado anteriormente á cereales.
 (b) Las fajas fueron establecidas á la distancia de un metro con una anchura igual, de modo que re exigida por las condiciones especiales del terreno, resultando, por término medio, unos 3.300 por hec
 (c) En esta partida está comprendido el coste de 3.200 kilogramos de semilla, que con los 930 que figu de Junio de 1890 fueron enviados á la Escuela especial del ramo.

El resultado no ha sido satisfactorio.
 sultan 5.000 metros cuadrados por hectárea. Los golpes se establecieron á su vez con cierta irregularidad tárea.
 ran en este estado, estaban destinados á las siembras del "Quintanar", pero que de orden superior de 4

PROVINCIA DE BARCELONA

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA emplcado.	ESPECIE y cantidad de semilla.	GASTOS			
						Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"Queralt y Emprévios", núm. 11 del Catálogo antiguo y 1 del moderno, sito en el término municipal de Valldau, perteneciente al común de vecinos de Berga y Valldau. La parte "Queralt" fué declarada de aprovechamiento común por Real orden de 7 de Marzo de 1861. Cabida, 198 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino albar.....	1893-94 1894-95	16 (a)	Otoño.....	Fajas (b) . .	Pino albar..... 70 k.	593	1.762	939 (c)	3.294
		5 (a)	Primavera...		Golpes (b)...	Pino albar... .. 25 k.	305	52 (d)	1.032 (c)
	21					Pino albar... .. 95 k.	898	1.814	1.971

(a) Los piñones sembrados en el otoño de 1893 lo fueron en suelo duro y exposición al N. Empezaron pequeños pero de buen aspecto. La siembra de 1894 tuvo lugar en las partes bajas, en terrenos roturados durante el verano perecieron muchos, pero aun así existe un regular repoblado de buen aspecto y (b) Alternas y discontinuas en terreno duro y de difícil labor, con una anchura de 1'50 á 2 m. y á larga de 60 metros, pudiéndose calcular la superficie cultivada en unos 3.000 metros cuadrados por hectárea. (c) Se incluye el jornal de un peón-guarda que empezó á prestar sus servicios el 17 de Diciembre de 1893. (d) Estas labores se hicieron por muchachos en terreno que había sido roturado.

á aparecer en el verano del año siguiente en número escaso; han perecido algunos y los que existen son raros y junto al río. Los pinos comenzaron á salir en gran cantidad al mes de sembrados los piñones. condiciones. igual distancia unas de otras. Las longitudes, muy diversas y según las formas del terreno, la más tárea. Los golpes, á su vez, se calculan en 10.000 por igual unidad superficial. 1893.

PROVINCIA DE BURGOS

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empicado.	ESPECIE y cantidad de semilla.	GASTOS			
						Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"Los Páramos de la Brújula", sito en los términos municipales de Quintanapalla, Riocenero, Monasterio y Temiño, perteneciente al común de vecinos de dichos pueblos. Cabida, 492 hectáreas. Especie arbórea dominante, quejigo.	1892-93	70 (a)	Otoño.....	Golpes (b)	Quejigo. 34 k.	476	5.657 (c)	800	6.933

- (a) Cerradas con estacas de olmo y alambre espinoso. El resultado de la siembra ha sido satisfactorio en su conjunto, si bien los crecimientos son lentos por la infertilidad del suelo y frialdad del clima.
- (b) Alineados de E. a O. á dos metros de distancia uno de otro; y las líneas distantes seis metros entre sí, lo cual da 833 golpes por hectárea.
- (c) En esta cantidad están incluidas 4.574 pesetas que costó el cerramiento.

PROVINCIA DE CÁCERES

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE y cantidad de semilla.	GASTOS			
						Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
“Dehesilla de Solana“, núm. 56 del Catálogo, sita en el término de Cabañas, á cuyos propios pertenece. Cabida, 224 hectáreas. Especie arbórea dominante, quejigo.....	1883-84	67 (a)	Invierno. ...	Golpes (b)	Alcornoque. 30 k.	900	433	400	1.733

(a) La siembra dió buen resultado, pero las plantas fueron destruidas después por los ganados.
 (b) Sus dimensiones fueron de 20 centímetros de ancho por 14 de profundidad, pudiéndose calcular á

razón de unos 5.000 por hectárea.

PROVINCIA DE CADIZ

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE y cantidad de semilla.	GASTOS			
						Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"Pinar de la Algaida", núm. 50 del Catálogo, sito en el término municipal de Sanlúcar de Barrameda, á cuyos propios pertenece. Cabida, 1,077 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino piñonero.	1893-94	30 (a)	Otoño.	Golpes (b)...	Pino piñonero .. 534 k.	196	1,995 (c)	877	3.068
"Dehesa Breña alta y baja", núm. 22 del Catálogo, sito en el término municipal de Vejer de la Frontera, á cuyos propios pertenece. Cabida, 717 hectáreas (de éstas, 600 de dunas). Especie arbórea dominante, pino piñonero....	1886-87	40 (d)	Otoño... ..	A hecho.....	Pino rodeno. .. 418 k.	453 (e)	7.601	70	8.124
	1887-88	259 (d)	Otoño.....	A hecho.....	Pino rodeno.... 1.794 k.	1.135	8.995	2.129	12.259
	1888-89	200 (d)	Otoño.....	A hecho.....	Pino rodeno.... 1.255 k.	994	5.130	1.305	7.429
		499			Pino rodeno.... 3.467 k.	2.582	21.726	3.504	27.812
RESUMEN									
"Pinar de Algaida", núm. 50 del Catálogo....	1	30	Otoño.....	Golpes.....	Pino piñonero.. 534 k.	196	1,995	877	3.068
"Dehesa Breña alta y baja", núm. 22 del Catálogo.....	3	499	Otoño.....	A hecho.....	Pino rodeno... 3.467 k.	2.582	21.726	3.504	27.812
		529			Pino piñonero y rodeno..... 4.001 k.	2.778	23.721	4.381	30.880

(a) Cercado con alambre espinoso. El resultado ha sido poco satisfactorio á consecuencia de los rreno, quedando sólo hoy un rodal claro de 10 á 12 hectáreas en la parte más alta del terreno.

(b) Los golpes se establecieron á la distancia de 2 metros, resultando, por tanto, 2,500 golpes por hec

(c) Las labores preparatorias tuvieron lugar desde Enero á Junio de 1893. En esta partida se incluyen

(d) Esta siembra tuvo por objeto sujetar y repoblar la parte de monte ocupada por las arenas vo ciendo las estacadas y demás defensas que se recomiendan para estos casos, pero el éxito fué desgra guardas y desatendiendo las órdenes de veda expedidas por el Distrito forestal.

(e) En esta partida se han incluido 160 pesetas que costaron 4 hectolitros de semillas de plantas are

daños causados por los conejos y por la avenida del río Guadalquivir, que anegó gran parte del te- tárea.

439 pesetas importe de la adquisición y transporte del alambre espinoso con que se ha cercado el terreno. ladoras ó dunas que penetran en él por toda la línea de la costa; los trabajos se ejecutaron estable- ciado, por los daños que en todo lo sembrado causaron los ganados, burlando la vigilancia de los

narias, cuya siembra se hizo á la par que la del piñón, para proteger el desarrollo de los pinitos.

PROVINCIA DE CANARIAS

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA				GASTOS				
					Pino de Canarias. — Kilogs.	Pino salgareño. — Kilogs.	Esparceta ó pipirigallo. — Kilogs	TOTAL — Kilogramos.	Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.	
"La Rambla", núm. 36 del Catálogo, sito en el término municipal del pueblo de San Juan de la Rambla, á cuyos propios pertenece. Cabida, 2.000 hectáreas. Especies denominantes, brezo y faya.....	1892-93	100 (a)	Primavera...	Fajas y golpes (b).... (Resiembra.)									
	1892-93	(20)	Otoño.....		300	50	50 (c)	400	1.400	1.638	445	3.483	
					100	100	"	"	100	(d)	(d)	1.640	1.640
		100			400	50	50	500	1.400	1.638	2.085	5.123	

(a) El éxito de la siembra fué deplorable por efecto de los fuertes calores de verano y los repetidos pudiéndose dar por asegurada hoy la existencia de 10.000 á 12.000 pinos de la especie insular. El piñón

(b) Las fajas alternas y continuas se abrieron con azada unas veces y otras con arado, siendo su parte alta, se establecieron á la distancia de 1'50 á 3 metros.

(c) La esparceta se empleó como planta protectora.

(d) Las labores de resiembra se hicieron por el peón-guarda y guardas locales, habiendo practicado

temporales del invierno. La resiembra, sin embargo, corrigió mucho los daños en la primavera siguiente, de pino salgareño no dió resultado alguno.

anchura de 30 centímetros la parte cultivada y de 1'40 metros la inculca. Los golpes, localizados en la

los mismos la recolección de la semilla.

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.
"San Juan de Peñagolosa", núm. 3 de la relación 1. ^a de la rectificación del Catálogo aprobada por Real orden de 29 de Enero de 1887. Radica en el término municipal de Vistabella y pertenece al Estado. Cabida, 456 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino salgareño. .	1893-94 1894-95	33 (a)	Otoño.....
		33	

SISTEMA empleado.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA			GASTOS			
	Pino salgareño. — Kilogs.	Pino albar. — Kilogs.	TOTAL — Kilogs.	Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
Golpes (b)...	9 "	1 "	10 (c)	154 "	1.310 "	518 (d) 730 (e)	1.982 730
	9	1	10	154	1.310	1.248	2.712

(a) La siembra tuvo lugar en las partidas "Planás" y "Hoya Baltá". Germinó bien la semilla, pero se ha observado que han nacido algunos pinitos en cierto número de golpes.

(b) Los golpes se trazaron a la distancia de 2 metros, resultando, por tanto, 2.500 por hectárea.

(c) Existen en depósito, sin emplear todavía, 47 kilogramos de piñón de pino salgareño, cuya recompra, en concepto de depósito, ha sido de 64 pesetas.

(d) En esta partida se incluyen 362 pesetas por el haber de un peón-guarda, desde Enero a Junio.

(e) Haber de peón-guarda por todo el año.

en Mayo de 1894 cayó un fuerte pedrisco que destruyó todas las plantitas. En la primavera inmediata

la recolección y acopio ha costado 568 pesetas, y 8 kilogramos de piñón de pino albar, cuyo coste, por los mis-

PROVINCIA

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.
"Dehesa común de Solanillos", núm. 307 del Catálogo, sita en el término municipal de Mazarete, perteneciente á la Beneficencia provincial. Cabida, 2.863 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino rodeno.....	1893-94	30 (a)	Primavera..

- (a) Partida "El Raso". El resultado obtenido ha sido, y continúa siendo, satisfactorio.
- (b) De un metro de ancho á la distancia de 1'50 m., entre sí, resultando una superficie cultivada de
- (c) Comprende esta partida el coste del porte de la semilla, desde Sigüenza al monte, que importa 19 semillas que fué publicada por Real orden de 24 de Mayo de 1895.
- (d) En esta partida se incluye el haber de un peón-guarda.

DE GUADALAJARA

SISTEMA empleado.	ESPECIE y cantidad de semilla.	GASTOS			
		Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
Fajas (b)....	Pino rodeno..... 330 k.	131 (c)	575	901 (d)	1.607

4.000 metros cuadrados por hectárea.
pesetas y dejó de incluirse, por olvido involuntario, según manifiesta el Distrito, en la estadística de

PROVINCIA

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.
"Irisasi", núm. 9 de los planes de aprovechamiento del Distrito forestal de Navarra y Provincias Vascongadas, sito en el término municipal de Usurbil, y perteneciente al Estado. Cabida, 718 hectáreas. Especie arbórea dominante, roble albar y rebollo.	1892-93 1893-94	3'10 (a) 27'21 (d)	Primavera... Primavera...
		30'31	

- (a) Partida denominada "Raso de Andatza". El resultado de la siembra puede calificarse de muy miento en altura de los pimpollos es de un decímetro. Los hay que han crecido 15 y 16 centímetros. En
- (b) Las fajas se han hecho quebradas y alternas de cinco metros de largo por 40 centímetros de ancho cultivada de 1.420 metros, si bien ésta debe considerarse reducida á unos 1.060 metros por no haberse el terreno presenta.
- (c) Importe del jornal de un peón-guarda durante todo el año.
- (d) Partida denominada "Raso de Andatza" para el pino, y "Changosta", "Chorcoa" "Loatzu" y nota (a): el de la de roble no ha sido bueno, por la mala calidad de la semilla y en las partidas donde se robles es de 16 á 30 centímetros, observándose, como en el pino, que se desarrollan más rápidamente y
- (e) Fajas quebradas de cinco metros de largo, 60 centímetros de ancho en la parte superior y 45 en la in tidos, entre ejes es de 1'50 m., con lo cual resultan labradas 1.026 fajas, ó sean 3.078 metros cuadrados golpes se han hecho 10.000 por hectárea.

DE GUIPÚZCOA

SISTEMA empleado.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA			GASTOS			
	Pino rodeno. — Kilogs.	Roble (p). — Hectolitros	TOTAL	Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
Fajas (b)....	70	"	70 k.	39	412	730 (c)	1.181
Fajas y gol- pes (e).....	140	79	219 k y h	609	1.425	730 (c)	2.764
	210	79	289 k y h	648	1.837	1.460	3.945

- bueno, sobre todo en las exposiciones frescas y defendidas del sol poniente. El promedio del creci- todas las fajas han nacido bien.
- á la distancia de dos metros de eje á eje, de modo que resultan 710 fajas por hectárea, con una superficie podido dar á algunas fajas la longitud expresada por los obstáculos de tocones, peñas, raíces, etc., que
- "Lazpianztzeta" para el roble. La siembra de pino ha tenido el mismo éxito que se expresa en la ha hecho á golpes por el excesivo desarrollo del helicho, que ha ahogado las plantitas. La altura de los mejor en los sitios y exposiciones frescas. La exposición N.O., sobre todo, les es muy perjudicial. ferior, ó sea en el fondo de la zanja, cuya profundidad fué de 35 centímetros. La distancia, en todos sen- por hectárea, que se reducen á unos 2.300 por las razones expuestas en la nota (b). En la siembra á

PROVINCIA DE LOGROÑO

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA			GASTOS			
					Roble (p).	Pino albar.	TOTAL	Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"Dehesa del Prado", núm. 26 del Catálogo, sita en el término municipal de Hornos, á cuyo pueblo pertenece. Cabida, 184 hectáreas. Especie arbórea dominante, roble (p).....	1886-87	27'25 (a)	Invierno. ...	Golpes (b)...	22 h	"	22 h	40	1.520	298 (c)	1.858
"La Dehesa", núm. 31 del Catálogo, sita en el término municipal de Sorzano, á cuyo pueblo pertenece. Cabida, 124 hectáreas. Especie arbórea dominante, roble (p).	1883-84	3 (d)	Invierno. ...	Golpes (e) .. Golpes (e) ... Golpes (e) ..	20 h	"	20 h	40	571	665 (f)	1.276
	1884-85	3 (d)	Invierno. ...		20 h	"	20 h	40	592	768 (f)	1.400
	1885-86	3 (d)	Invierno. ...		22 h	"	22 h	44	1.057	521 (f)	1.622
		9			62 h	"	62 h	124	2.220	1.954	4.298
"Corrales-Zamaquería", núm. 106 del Catálogo, sito en el término municipal de Valgañón, á cuyo pueblo pertenece. Cabida, 1.526 hectáreas. Especie arbórea dominante, haya.	1883-84	" (g)	Otoño.	Fajas (h).... Fajas (h)....	"	"	"	"	700	221	921
	1884-85	25	Primavera. .		"	320 k	320 k	2.059	2.061	1.103	5.223
	1885-86	22	Primavera.		"	230 k	230 k	1.128	583	244	1.955
		47			"	550 k	550 k	3.187	3.344	1.568	8.099
RESUMEN											
"Dehesa del Prado", núm. 26 del Catálogo.....	1	27'25	Invierno. ...	Golpes.	22 h	"	22 h	40	1.520	298	1.858
"La Dehesa", núm. 31 del Catálogo.	3	9	Invierno. ...	Golpes.	62 h	"	62 h	124	2.220	1.954	4.298
"Corrales-Zamaquería", núm. 106 del Catálogo.	3	47	Primavera.	Fajas	"	550 k	550 k	3.187	3.344	1.568	8.099
		83'25			84 h	550 k	84 h 550 k	3.351	7.084 (i)	3.820	14.255

- (a) Esta siembra está casi perdida por efecto de la mala calidad de la semilla y las muchas plantas que han destruido los ganados.
- (b) Establecidos á medio metro de distancia, ó sean 40.000 por hectárea.
- (c) Se incluyen 240 pesetas por el jornal de un peón-guarda durante cuatro meses.
- (d) Esta siembra se ha perdido por los temporales de agua principalmente.
- (e) Establecidos á medio metro de distancia, ó sean 40.000 por hectárea.
- (f) Se incluyen 308, 696 y 196 pesetas respectivamente por cinco, diez y tres y medio meses de jornal de un peón-guarda.
- (g) En este año sólo se hicieron labores preparatorias para la siembra del siguiente. El estado general de toda la siembra es bueno. En 1891 pereció una pequeña parte de la chirpia por efecto de un incendio. Hay que aclarar algunos rodales y ejercer mucha vigilancia en todos para evitar la entrada de los ganados. Los pinos se crían muy robustos y alcanzan una altura de tres y medio á cuatro metros.
- (h) Alternas de medio metro de ancho y distantes entre sí un metro, resultando por tanto una superficie cultivada de 3.500 metros cuadrados por hectárea.
- (i) Van comprendidos en esta cantidad los gastos del levantamiento de los planos que formaron parte de los respectivos proyectos de repoblación.

tas que han destruido los ganados.

nal de un peón-guarda.
 neral de toda la siembra es bueno. En 1891 pereció una pequeña parte de la chirpia por efecto de un incendio. Hay que aclarar algunos rodales y ejercer mucha vigilancia en todos para evitar la entrada de los ganados. Los pinos se crían muy robustos y alcanzan una altura de tres y medio á cuatro metros. superficie cultivada de 3.500 metros cuadrados por hectárea.
 parte de los respectivos proyectos de repoblación.

PROVINCIA DE MADRID

(Escuela especial de Ingenieros de Montes.)

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE y cantidad de semilla.	GASTOS			
						Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
“La Jurisdicción“, sito en el término municipal de San Lorenzo del Escorial, á cuyos propios pertenece. Exceptuado de la venta por Real orden de 18 de Abril de 1891. Cabida, 962 hectáreas, 33 áreas. Erial.	1894-95	20 (a)	Primavera...	Cuadros ó casillas (b)...	Pino rodeno 100 k.	47	1.599	847 (c)	2.493

(a) Sólo se ha salvado un 10 por 100 de este ensayo de siembra, siendo la causa del fracaso la sequía.
 (b) De forma prismática rectangular, siendo sus dimensiones, 1 m. X 0'50 m. X 0'50 m. Están dismista fila es de tres metros, contados de centro á centro. La hectárea, por tanto, tiene 1.650 casillas,
 (c) En esta partida está incluido el haber anual de un guarda.

del verano y la inusitada voracidad de las aves, que se han comido gran cantidad de semilla. puestas en filas distantes entre sí dos metros. La distancia que media de una casilla á otra dentro de la con una superficie labrada de 825 metros cuadrados.

PROVINCIA DE MADRID
(Comisión de repoblación de la cuenca del Lozoya.)

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	Pino albar. — Kilogs.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA							GASTOS			
						Pino salgare- ño. — Kilogs.	Pino de Austria. — Kilogs.	Pino rodeno. — Kilogs.	Pino negro. — Kilogs.	Pino cembro. — Kilogs.	Pi- nabete. — Kilogs.	TOTAL — Kilogs.	Por semillas — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"Cuenca del Lozoya", primer perímetro de la primera porción de la Sección 1.ª Comprende parte de los montes públicos "Los Cerezos", "Las Horcajadas", "Tranzón del Puerto" y "Valdivieso", números 161, 165, 171 y 176 del Catálogo, sitios en el término municipal de Lozoya del Valle, á cuyos propios pertenecen. Cebida, 374 hectáreas. Especies arbóreas dominantes, pino albar y rebollo.	1892-93	8 (a)	Otoño....	Fajas y cuadros (b)...	"			107	"	"	"	107	104	1.448	1.118	2.670
	1893-94	44 (c)	Otoño y primavera...	Fajas y cuadros (d)...	160	50	20	336	20	3	20	609	4.751	5.563 (e)	5.988	16.302
	1894-95	59 (f)	Otoño (g)...	Cuadros (h).	139	"	"	937	"	"	"	1.076	775	1.870	4.475	7.120
	Idem.	(25) (i)	Otoño (g)...	(Resiembra.)	191	"	"	295	"	"	"	486	262	260	(j)	522
			111			490	50	20	1.675	20	3	20	2.278	5.892	9.141	11.581

(a) Situada en la junta de los arroyos, en "Las Horcajadas". El terreno en que se ha ejecutado la tado presente de la siembra es bueno.

(b) 148 fajas de un metro de ancho por 148 de largo, y 2.631 cuadros de 1 X 0'50 m., que dan para

(c) Situado en las laderas de la "Majada del Espino", de "Las Tejadillas", de "Martín Pérez", de la siembra, hecha con piñón de pino rodeno, es bueno. Todas las demás semillas que procedían de Alema

(d) 550 fajas de un metro de ancho, y una superficie labrada de 5 h., 73 a., 18 c., y además 35.291 cua tivo las fajas, y 400 cuadros.

(e) En esta partida van comprendidas 850 pesetas, gastadas en construcción de sendas, 1.200 en la

(f) Situadas en las laderas de "Las Horcajadas del Atillo", de "Los Cerezos" y parte de la de "Pe

(g) Se ha verificado la siembra en esta estación porque la condición del clima no permite que se

(h) Cuadros de 40 X 30 c., que ascienden en total á 133.519, ó sean 2.263 cuadros por hectárea, con sistemas, en dos hectáreas, sin que los resultados fuesen aceptables.

(i) Parte de las laderas últimamente citadas. El estado de esta resiembra es floreciente.

(j) Los gastos de personal están incluidos en la partida de igual clase de la siembra del mismo año.

siembra es muy irregular y está cubierto de helechos y arbustos, con muchas raíces y piedras. El es-

la hectárea 2.738 metros cuadrados de cultivo las fajas y 1.644 los cuadros.

casa de Peñalta, "Atalayuela", "Altos de Martín Pérez", "Tejadillas" y "Funcional". El estado de la nía no dieron resultado.

culos de 1 X 0'50 m., que ocupan 1 h., 76 a., 46 c., que dan para la hectárea 13 metros cuadrados de cul-

recomposición del camino de Lozoya á Navafría, 130 en la limpia de parte del pinar y 326 en dos chozas. ñalta" y "Atalayuela". El estado presente de la siembra es bueno.

haga en primavera.

una superficie labrada de 272 metros cuadrados. Por igual unidad se hicieron ensayos de diferentes

PROVINCIA DE MÁLAGA

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA			GASTOS			
					Pino rodeno. — Kilogs.	Pino carrasco. — Kilogs.	TOTAL — Kilogs.	Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"Sierra Bermeja", núm. 66 del Catálogo, sito en el término municipal de Igualeja y perteneciente al común de vecinos de dicho pueblo. Cabida, 2.018 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino rodeno.....	1893-94	400'50 (a)	Otoño y primavera...	Golpes (b)...	590	1.773	2.363	3.432	2.665	1.109 (c)	7.206
	1894-95	"			"	"	"	730 (d)	730		
		400'50			590	1.773	2.363	3.432	2.665	1.839	7.936

- (a) Los calores del verano hicieron perecer muchos pinitos de la sección sembrada en primavera, y causaron mucho daño los ratones campesinos, desenterrando y comiéndose la almendra de los piñones.
- (b) La distancia de los golpes fué de un metro próximamente, resultando 10.000 por hectárea.
- (c) Se incluye el jornal de un peón-guarda, que empezó á prestar sus servicios el 9 de Abril de 1893.
- (d) Importe del jornal de un peón-guarda.

especialmente en la partida denominada "Los Realejos". En la parte sembrada durante el otoño cau-

PROVINCIA DE MURCIA

(Comisión de repoblación de la cuenca del Segura.)

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA			GASTOS			
					Pino rodeno. — Kilogs.	Pino carrasco. — Kilogs.	TOTAL — Kilogs.	Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"Cuenca del Segura", primer perímetro de la primera porción, denominado "Huerta de España", sito en el término municipal de Alhama, perteneciente al Estado por haberse expropiado al Hospital de San Juan de Dios de Murcia. Cabida, 396 hectáreas 92 áreas. Especie arbórea dominante, pino carrasco...	1891-92 1892-93	28'44	Otoño.	Fajas (a)....	200	90	290	517	581	201	1.299
		104'42	Otoño.	Fajas (a)....	1.250	302	1.552	2.100	2.433	246	4.779
		132'86				1.450	392	1.842	2.617	3.014	447
"Cuenca del Segura", segundo perímetro de la primera porción, denominado "Cuenca alta del río España", sito en los términos municipales de Totana y Alhama, en la parte correspondiente de los montes de propios de dichas villas, núm. 32 del Catálogo el primero, y número 78 el segundo. Cabida, 821 hectáreas 12 áreas. Especie arbórea dominante, pino carrasco. Comprende 236 hectáreas 37 áreas de particulares sujetas á expropiación.....	1893-94	405'97	Otoño.....	Fajas (b)....	2.038	162	2.200	1.581	3.112	984	5.677
RESUMEN											
Primer perímetro.....	2	132'86	Otoño.....	Fajas.. ...	1.450	392	1.842	2.617	3.014	447	6.078
Segundo perímetro.. ..	1	405'97	Otoño.....	Fajas.....	2.038	162	2.200	1.581	3.112	984	5.677
		538'83			3.488	554	4.042	4.198	6.126	1.431	11.755

(a) Fajas alternas de anchura variable, pudiendo calcularse en 1.700 metros cuadrados por hectárea
 (b) Las fajas fueron trazadas del mismo modo que en el primer perímetro, pudiendo calcularse en

la parte labrada del año 1891-92, y en 1.500 la del año 1892-93.
 1.340 metros cuadrados por hectárea la parte labrada.

PROVINCIA

DE SEGOVIA

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA			GASTOS			
					Pino rodeno. — Kilogs.	Pino piñonero. — Kilogs.	TOTAL — Kilogs.	Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"El Rebollo", núm. 23 del Catálogo, sito en los términos municipales de Torrecilla del Pinar y Fuen-el-Olmo de Fuentidueña, perteneciente á la comunidad de este último pueblo. Cabida, 1.587 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino rodeno.....	1882-83	100 (a)	Primavera...	Golpes (b)..	490	"	490	690	1.360	488	2.538
"Común grande de las Pegueras", núm. 46 del Catálogo, sito en los términos municipales de Cuéllar, Gómez-serrain, Lastras de Cuéllar, Ontalvilla, Pinarejos, Sanchomiño y Zarzuela del Pinar, perteneciente á la comunidad de Cuéllar. Cabida, 7.096 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino rodeno	1887-88	60 (c)	Primavera...	Golpes (d)..	290	"	290	6 (e)	276	24	306
"La Pimpollada", núm. 115 del Catálogo, sito en el término municipal de Nieva, á cuyo pueblo pertenece. Cabida, 102 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino rodeno.....	1882-83	25 (f)	Primavera..	Golpes (g)...	172	67	239	227	410 (h)	337	974
"Pinar del Concejo", núm. 128 del Catálogo, sito en el término municipal de Anaya, á cuyos propios pertenece. Cabida, 185 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino rodeno.....	1882-83	16 (i)	Primavera..	Golpes (j)...	29	33	62	44	285	46	375

- (a) Partidas denominadas "Canalizo", "Bocigano" y "Lagunilla". La siembra está en mal estado por
- (b) Establecidos á la distancia de un metro en surcos distante entre sí dos metros, lo cual da 5.000
- (c) Partida denominada "Vado de la Vaca", jurisdicción de Pinarejo. La siembra está en mal estado
- (d) Establecidos á la distancia de un metro en surcos distantes entre sí 1'20 m., lo cual da 8.000 gol
- (e) Esta cantidad corresponde sólo al porte. La semilla se obtuvo, sin retribución, de la sequería del
- (f) Partida denominada "Ordilla". El estado de esta siembra es poco satisfactorio por haber sido
- (g) Establecidos á la distancia de un metro en surcos distantes entre sí 1'20 m., lo cual da 8.000 gol
- (h) En esta partida va incluido el gasto del amojonamiento de la partida sembrada.
- (i) Partidas denominadas "Picón de la Serrana" y "Laderas del Río". Los calores y los ganados han
- (j) Establecidos á la distancia de un metro, en surcos distantes entre sí 1'20, lo cual da 8.000 golpes

los daños sufridos por los calores y la entrada de ganados.
golpes por hectárea.
por los daños sufridos por los calores y la entrada de ganados.
pes por hectárea.
"Cantozal de Coca".
perjudicada por los calores y los ganados.
pes por hectárea.

perjudicado mucho esta siembra. cuyo estado es poco halagüeño.
por hectárea.

Sigue PROVINCIA

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.
		— Hectáreas.	
"El Pinar", núm. 131 del Catálogo, sito en el término municipal de Carbonero de Ausín, á cuyos propios pertenece. Cabida, 115 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino rodeno.	1882-83	20 (a)	Primavera.
"El Pinar", núm. 149 del Catálogo, sito en el término municipal de Mozoncillo, á cuyos propios pertenece. Cabida, 778 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino rodeno.....	1882-83	25 (c)	Primavera.
RESU			
"El Rebollo", núm. 23 del Catálogo.....	1	100	Primavera..
"Común grande de las Pegueras", núm. 46 del Catálogo.....	1	60	Primavera..
"La Pimpollada", núm. 115 del Catálogo.....	1	25	Primavera..
"Pinar del Concejo", núm. 128 del Catálogo..	1	16	Primavera..
"El Pinar", núm. 131 del Catálogo.....	1	20	Primavera..
"El Pinar", núm. 149 del Catálogo.....	1	25	Primavera.
		246	

- (a) Partida denominada "Llanada de la Magdalena". Esta siembra nació con bastantes marras,
 (b) Establecidos á la distancia de un metro en surcos distantes entre sí 1'20, lo cual da 8.000 golpes por hectárea.
 (c) Partidas denominadas "Raso de la Cañada" y "Carra-Cuéllar". Aun cuando sufrió bastante esta
 (d) Establecidos á la distancia de un metro, en surcos distantes 1'20, lo cual da 8.000 golpes por hec

DE SEGOVIA

SISTEMA empleado.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA			GASTOS			
	Pino rodeno. — Kilogs.	Pino piñonero. — Kilogs.	TOTAL — Kilogs.	Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
Golpes (b)..	58	"	58	60	357	46	463
Golpes (d)...	29	67	96	56	516	80	652
ME N							
Golpes.....	490	"	490	690	1.360	488	2.538
Golpes.....	290	"	290	6	276	24	306
Golpes.....	172	67	239	227	410	337	974
Golpes.....	29	33	62	44	285	46	375
Golpes.. ...	58	"	58	60	357	46	463
Golpes.....	29	67	96	56	516	80	652
	1.068	167	1.235	1.083	3.204	1.021	5.308

existiendo hoy pocas plantitas.
 por hectárea.
 siembra por los calores, se conserva bastante chirpía.
 tárea.

PROVINCIA DE SEVILLA

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE y cantidad de semilla.	GASTOS			
						Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"Trescientas", núm. 21 del Catálogo, sito en el término municipal de Aznalcázar, á cuyos propios pertenece. Cabida, 172 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino piñonero	1881-82	30 (a)	Invierno . . .	A hecho	Pino piñonero.. 1.728 k.	65 (b)	491	336 (c)	892
"Dehesa Nueva", números 19 y 20 del Catálogo, sito en el término municipal de Aznalcázar, á cuyos propios pertenece. Cabida, 400 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino piñonero	1882-83	80 (d)	Invierno	A hecho	Pino piñonero . 13.632 k.	1.413 (e)	3.889 (f)	1.100	6.402
	1885-86 1886-87 1887-88	" " "	" " "	" " "	" " "	" " "	" 180 (g) 530 (g)	105 75 120	881 255 650
		80				1.413	5.375	1.400	8.188
"Monte del Rey", núm. 3 del Catálogo, sito en el término municipal de Aznalcázar, y perteneciente al Estado. Cabida, 430 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino piñonero	1883-84	20 (h)	Invierno	A hecho	Pino piñonero.. 3.936 k.	149 (i)	1.061 (j)	532	1.742
	1884-85	105 (h)	Invierno	A hecho	Pino piñonero . 20.622 k.	4.121	4.479 (k)	1.131	9.731
	1885-86	"	"	"	"	"	620	105	725
	1886-87	15 (h)	Invierno	A hecho	Pino piñonero.. 575 k.	50	810 (l)	165	1.025
	1887-88 1888-89	" 25 (h)	" Invierno	" A hecho	" Pino piñonero.. 1.152 k.	" 306	660 (l) 855	120 113	780 1.274
		165			Pino piñonero.. 26.285 k.	4.626	8.485	2.166	15.277

- (a) Partidas "Majadales de Santiago", "Tinabones", "Tejoneras altas y bajas" y de la "Sarna". El parte de las plantas.
- (b) Importe del solco y desgrane de 22.240 piñas, correspondientes á 18 hectolitros.
- (c) En esta partida van incluídas 69 pesetas por gastos de vigilancia.
- (d) El resultado ha sido bueno en todos los majadales en que se localizó la siembra, excepto en uno.
- (e) 900 pesetas por adquisición, mediante subasta, de 200.000 piñas, correspondientes á 142 hectolitros.
- (f) En esta partida van incluídas 2.324 pesetas por apertura de corta-fuegos.
- (g) Todas estas partidas corresponden á los trabajos de apertura de corta-fuegos.
- (h) Partida "El Majadal de Rasogrande". Esta siembra se desarrolló con extraordinario éxito. Des
- (i) Importe del solco y desgrane de 80.000 piñas, correspondientes á 41 hectolitros.
- (j) En esta partida van incluídas 581 pesetas por apertura de corta-fuegos.
- (k) Aplicadas á trabajos de apertura de corta-fuegos.
- (l) En esta partida van incluídas 180 pesetas por apertura de corta-fuegos.
- (ll) Aplicadas á trabajos de apertura de corta-fuegos.

éxito de esta siembra fué bueno hasta que por efecto del incendio ocurrido en 1892, perecieron la mayor parte de las plantas.

donde no se logró el repoblado, debido, al parecer, á la mala calidad del terreno y 513 por soleo y desgrane.

gracidamente, fué destruída por los incendios de 1892 y 1893, á pesar de la vigilancia ejercida.

Sigue PROVINCIA DE SEVILLA

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — <i>Hectáreas.</i>	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE y cantidad de semilla.	GASTOS			
						Por semillas. — <i>Pesetas.</i>	Por labores. — <i>Pesetas.</i>	Por personal de toda clase. — <i>Pesetas.</i>	TOTAL — <i>Pesetas.</i>
"Los Montes", núm. 24 del Catálogo, sito en el término municipal de Puebla junto a Coria, a cuyo pueblo pertenece. Cabida, 2.350 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino piñonero	1888-89	100 (a)	Invierno.....	A hecho.....	Pino piñonero (b). 5.280 k.	" (c)	2.560	225	2.783
RESUMEN									
"Trescientas", núm. 21 del Catálogo.....	1	30	Invierno ...	A hecho.....	Pino piñonero.. 1.728 k.	65	491	336	892
"Dehesa Nueva", números 19 y 20 del Catálogo.	4	80	Invierno ...	A hecho. ...	Pino piñonero.. 13.632 k.	1.413	5.375	1.400	8.188
"Monte del Rey", número 3 del Catálogo.....	6	165	Invierno	A hecho.....	Pino piñonero. 26.285 k.	4.626	8.485	2.166	15.277
"Los Montes", número 24 del Catálogo.....	1	100	Invierno ...	A hecho.....	Pino piñonero.. 5.280 k.	"	2.560	225	2.783
		375			Pino piñonero.. 46.925 k.	6.104	16.911	4.127	27.142

(a) El resultado actual de esta siembra es completamente satisfactorio.

(b) Correspondientes a 55 hectolitros.

(c) La semilla fué obtenida por servicio vecinal gratuito.

PROVINCIA DE TARRAGONA

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA				GASTOS			
					Pino albar. — Kilogs.	Pino salgareño. — Kilogs.	Roble (s). — Hectolitros	TOTAL	Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"Bosch del Comú", núm. 27 del Catálogo, sito en el término municipal de Esplugas de Fran- colí, á cuyo pueblo pertenece. Cabida, 262 hectáreas. Especie arbórea dominante, encina, ro- ble y pinos carrasco, salgareño y albar.....	1892-93	8 (a)	Primavera y otoño..... Primavera...	Hoyos (b)... Golpes (d)..	"	"	18'900	18'900 h	255	237	186	678
	1893-94	5 (c)			9	3	0'700	12'700 k h	168	66	396 (e)	630
			13			9	3	19'600	31'600 k h	423	303	582
"Poblet", núm. 60 del Catálogo, sito en el término municipal de Vimbodí, propiedad del Estado. Cabida, 2.195 hectáreas. Espe- cie arbórea dominante, encina, roble y pinos carrasco, salga- reño y albar... ..	1894-95	12 (f)	Otoño.....	Golpes (g)..	"	"	11'200	11'200 h	194	255	547 (h)	996
RESUMEN												
"Bosch del Comú", núm. 27 del Catálogo.	2	13	Primavera y otoño.....	Hoyos y gol- pes	9	3	19'600	31'600 k h	423	303	582	1.308
"Poblet", núm. 60 del Catálogo..	1	12	Otoño.	Golpes.....	"	"	11'200	11'200 h	194	255	547	996
		25			9	3	30'800	42'800 k h	617	558	1.129	2.304

(a) Partidas denominadas "Vertiente derecha del barranco de la Roca roja y solana d'els Tosets". de otoño se halla en buen estado.
 (b) Hoyos de dos á tres decímetros en cuadros distantes medio metro, ó sean 40.000 golpes por hec
 (c) Partidas denominadas "Planet de la Roca roja y vertiente derecha del barranco". Sólo nació un mas más adelante de los calores, viviendo sólo las plantas de roble, resemebradas, en extensión de una
 (d) Surcos con arado á la distancia de uno á tres metros y los golpes á la de un metro, resultando
 (e) Se incluye en esta partida la mitad del haber de un peón-guarda que custodia á la vez el monte
 (f) Partido denominado "Comella del Siré". Esta siembra se encuentra en buen estado. Las bellotas
 (g) Surcos con arado á la distancia de uno á tres metros y los golpes á la de un metro, resultando
 (h) Se incluye en esta partida la mitad del haber de un peón-guarda que custodia á la vez el monte

La siembra de primavera se malogró por deterioro de la semilla adquirida en Noviembre de 1892; la tárea.
 3 por 100 de las semillas por efecto de lluvias torrenciales, y aun así las que se salvaron fueron vícti- hectárea, en la siembra del año anterior.
 5.000 golpes por hectárea.
 del Estado "Poblet".
 germinaron en la primera quincena de Mayo.
 5.000 golpes por hectárea.
 "Bosch del Comú" de Esplugas de Francolí.

PROVINCIA DE TOLEDO

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE y cantidad de semilla.	GASTOS			
						Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"Pinar de Propios y Era del Conde", núm. 2 del Catálogo, sito en el término municipal de Almorox, á cuyos propios pertenece. Cabida, 436 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino piñonero.	1881-82	70 (a)	Invierno. ...	A hecho.....	Pino piñonero.. 4.800 k.	669	1.007	258	1.934
"Pinar del Común", núm. 3 del Catálogo, sito en el término municipal de Almorox, á cuyo común de vecinos pertenece. Cabida, 905 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino piñonero.	1892-93	180 (b)	Invierno. ...	A hecho. . .	Pino piñonero... 9.612 k.	2.308	6.784	2.497 (c)	11.589
"Pinar de Tabalón y Pajar del Mudo", número 4 del Catálogo, sito en el término municipal de Almorox, á cuyos propios pertenece. Cabida, 746 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino piñonero.....	1880-81	151 (d)	Primavera..	A hecho. ...	Pino piñonero... 7.003 k.	976	2.778	552	4.306
RESUMEN									
"Pinar de Propios y Era del Conde", núm. 2 del Catálogo.....	1	70	Invierno. ...	A hecho.	Pino piñonero.. 4.800 k.	669	1.007	258	1.934
"Pinar del Común", núm. 3 del Catálogo . . .	1	180	Invierno. ...	A hecho.	Pino piñonero.. 9.612 k.	2.308	6.784	2.497	11.589
"Pinar de Tabalón y Pajar del Mudo", núm. 4 del Catálogo.....	1	151	Primavera..	A hecho.....	Pino piñonero.. 7.003 k.	976	2.778	552	4.306
		401			Pino piñonero.. 21.415 k.	3.953	10.569	3.307	17.829

(a) La siembra se desarrolló bien, pero posteriormente fué destruída por el fuego, que recorrió toda la superficie.
 (b) Comprende las partidas "Pajar de Mañas" y "Canto Feo". El resultado de esta siembra ha sido excelente, efecto de la mucha vigilancia ejercida por el peón guarda.
 (c) En esta partida se incluyen 1.672 pesetas por jornales del peón-guarda.
 (d) Comprende la partida "Pajar del Mudo". El resultado fué bueno, pero después sufrió bastante deterioro por la falta de un guarda que cuidara de evitar los abusos que se cometieron.

la superficie.
 excelente, efecto de la mucha vigilancia ejercida por el peón guarda.
 deterioro por la falta de un guarda que cuidara de evitar los abusos que se cometieron.

PROVINCIA DE VALENCIA

(Comisión de repoblación de la cuenca del Júcar.)

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA						GASTOS				
					Pino rodeno.	Pino carras- co.	Pino piñone- ro.	Roble (s).	Encina	Alcor- noque.	TOTAL	Por semi- llas.	Por labores	Por personal de toda clase.	TOTAL
					Kilogs.	Kilogs.	Kilogs.	Hectol.	Hectol.	Hectol.		Ptas.	Ptas.	Pesetas.	Ptas.
"Cuenca del Júcar", primer perímetro de la primera porción denominada "Solana de la Muela de Juey", sito en el término municipal de Jarafuel. Comprende parte del monte "Carrascal" y "Muela de Juey", núm. 24 del Catálogo, perteneciente á los propios de aquella villa. Cuida, 686 hectáreas, 98 áreas, y de éstas 75 hectáreas, 42 áreas de particulares, que han sido expropiadas. Especies arbóreas dominantes, pino carrasco y rodeno.....	1891-92	44 (a)	Otoño.....	Fajas, golpes y hoyos (b).	19	34	88	"	"	"	141 k	90	2.017	3.503 (c)	5.610
	1892-93	221 (d)	Primavera y otoño.....	Fajas y golpes (e)....	522	119	284	"	"	"	925 k	693	5.741	6.846 (f)	13.280
	1892-93	(8) (g)	Otoño.....	Resiembra..	"	13	"	"	"	"	13 k	17	67	730	814
	1893-94	69'50 (h)	Primavera y otoño.....	Fajas y golpes (i)....	51	78	13	0'290	2'300	0'880	145'470 kh	124	4.556	3.869 (j)	8.549
		334'50 (k)				592	244	385	0'290	2'300	0'880	1.224'470 kh	924	12.381	14.948

- (a) Partidas denominadas "Barranco de las Rochas", del "Memollo" y del "Tobarro" y "Corral de Herrero".
- (b) Seis hectáreas de fajas alternas labradas de un metro de ancho y separadas por otras incultas rumpidas de cinco metros de largo y medio de ancho, separadas unas de otras dos metros, que dan por hectárea, y tres hectáreas por hoyos á razón de 2.105 por hectárea.
- (c) Se incluyen en esta partida 354 pesetas por el haber de un peón-guarda.
- (d) Partidas denominadas "Barranco del Memollo", de las "Rochas", del "Campillo" y de la "Fuente de Cuevas" y "Tollos de la Parra" y de la "Cañada".
- (e) 174 hectáreas á golpes; 20 por fajas labradas y 27 por fajas interrumpidas y alternas y todo en el mismo número y dimensiones expresadas para las labores análogas del año anterior.
- (f) Se incluyen en esta partida 730 pesetas por el haber de un peón-guarda.
- (g) Tres hectáreas resembradas en las fajas alternas del "Barranco del Memollo", y cinco en el de "Las Rochas".
- (h) Partidas denominadas "Tollo de la Parra", "Pino Franciscón", "Barranco del Tobarro", "Corral del Herrero" y "Barranco del Corzo".
- (i) Nueve hectáreas á golpes y 60'50 por fajas alternas interrumpidas y todo en el mismo número y dimensiones expresadas para las labores análogas del año 1891-92.
- (j) En esta partida se incluyen 730 pesetas por el haber de un peón-guarda.
- (k) El éxito de todas estas siembras ha sido excelente en las fajas continuas labradas con arado, grajos y las totovías han atacado con voracidad á los piñones, y los tejones se han cebado en las be-

rrera".
de la misma anchura, ó sean 5.000 metros cuadrados por hectárea, 17 hectáreas de fajas alternas é inter-rumpidas de cinco metros de largo y medio de ancho, separadas unas de otras dos metros, que dan una superficie labrada, por hectárea, de 4.000 metros cuadrados; 18 hectáreas á golpes á razón de 10.000 metros cuadrados por hectárea.

de Cuevas" y "Tollos de la Parra" y de la "Cañada".
mismo número y dimensiones expresadas para las labores análogas del año anterior.

"Las Rochas".
del Herrero" y "Barranco del Corzo".
dimensiones expresadas para las labores análogas del año 1891-92.

bueno en las interrumpidas que se abrieron á azada, mediano en los hoyos y malo en los golpes. Los llotas, hozando en las fajas con notable ahínco para desenterrarlas.

PROVINCIA DE VALLADOLID

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA			GASTOS			
					Pino piñonero.	Pino rodeno.	TOTAL	Por semillas.	Por labores.	Por personal de toda clase.	TOTAL
					Kilogs.	Kilogs.	Kilogs.	Pesetas.	Pesetas.	Pesetas.	Pesetas.
"Arenas", núm. 54 del Catálogo, sito en el término municipal de Portillo, á cuyo pueblo pertenece. Cabida, 1.989 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino piñonero.....	1880-81	64'50 (a)	Primavera...	Golpes (b)...	1.273	"	1.273	421	442	176	1.039
	1881-82	73 (c)	Primavera...	Golpes (b)...	1.604	"	1.604	525	545	200	1.270
	1891-92	80 (d)	Primavera...	Golpes (b)...	1.329	"	1.329	395	511	416	1.322
		217'50				4.206	"	4.206	1.341	1.498	792
"Bosque", núm. 55 del Catálogo, sito en el término municipal de Portillo, á cuyo pueblo y comunidad pertenece. Cabida, 563 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino piñonero...	1880-81	25'89 (e)	Primavera...	Golpes (f)...	509	"	509	168	159	132	459
	1881-82	19'50 (g)	Primavera...	Golpes (f)...	489	"	489	147	160	84	391
		45'30				998	"	998	315	319	216
"Llano de Samarugan", núm. 57 del Catálogo, sito en el término municipal de Portillo, á cuyo pueblo pertenece. Cabida, 757 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino piñonero.....	1880-81	12'90 (h)	Primavera...	Golpes (i)...	254	"	254	85	72	88	245
"La Grama y Barco Ahogado", núm. 76 del Catálogo, sito en el término municipal de Cogeces del Monte, á cuyo pueblo pertenece. Cabida, 86 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino piñonero.....	1880-81	55 (j)	Primavera.	Golpes (k)...	1.086	"	1.086	360	314	121	795

- (a) Partidas denominadas "Centeneros de la tía Fausta", "Navacercada" y "Picón de la Arena". La siembra se encuentra en buen estado en unas partes y sólo regular en otras.
- (b) Surcos distantes entre sí 1'50 metros, y en ellos golpes de cuatro piñones á la distancia de medio metro uno de otro, ó sean 16.000 golpes por hectárea.
- (c) Partidas denominadas "Navas", "Navas de San Pedro" y "Ojo de Mar". La siembra está en el mismo estado que la anterior.
- (d) Partida denominada "Comparco". El estado presente de la siembra es bueno.
- (e) Partida denominada "Raya de Camporredondo". La siembra se encuentra en regular estado.
- (f) La misma observación que en el monte núm. 54.
- (g) Partida denominada "Hoyada de Ramón de Pablo". El estado presente de la siembra es bueno.
- (h) Partida del "Camino Real". El estado presente de la siembra es bueno.
- (i) La misma observación que en el monte núm. 54.
- (j) Partida de "La Grama". El estado presente de esta siembra es bueno.
- (k) La misma observación que en el monte núm. 54.

siembra se encuentra en buen estado en unas partes y sólo regular en otras. metro uno de otro, ó sean 16.000 golpes por hectárea. mismo estado que la anterior.

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA			GASTOS			
					Pino piñonero. — Kilogs.	Pino rodeno. — Kilogs.	TOTAL — Kilogs.	Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"Marinas Altas", núm. 28 del Catálogo, sito en el término municipal de Aldeamayor de San Martín, perteneciente al pueblo de Portillo y su comunidad. Cabida, 430 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino piñonero.....	1881-82	30'36 (a)	Primavera...	Golpes (b)...	769	"	769	221	236	61	528
"Llanillos Parrilla", núm. 46 del Catálogo, sito en el término municipal de La Parrilla, perteneciente al pueblo de Portillo y su comunidad. Cabida, 1.384 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino rodeno.....	1881-82	80 (c)	Primavera... Primavera...	Golpes (d).. Golpes (d)..	2.027	"	2.027	609	732	206	1.547
	1891-92	100 (e)			"	594	594	149	982	538	1.669
		180			2.027	594	2.621	758	1.714	744	3.216
"Común y Escobares", núm. 24 del Catálogo, sito en el término municipal de Nava del Rey, á cuyo pueblo pertenece. Cabida, 1.588 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino piñonero.....	1891-92	60 (f)	Primavera...	Golpes (g)...	1.048	"	1.048	302	318	126	746
"Hoyos", núm. 34 del Catálogo, sito en el término municipal de Camporredondo, á cuyo pueblo pertenece. Cabida, 27 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino piñonero.....	1893-94	27 (h)	Otoño.....	Golpes (i)...	456	"	456	123	198	184	505

- (a) Partida de "La Cañada". Esta siembra se encuentra en mal estado.
- (b) La misma observación que en el monte núm. 54.
- (c) Partida denominada "La Corraleja". El estado presente de esta siembra es mediano.
- (d) La misma observación que en el monte núm. 54.
- (e) Partida denominada "Casa Blanca". Esta siembra se encuentra en mal estado.
- (f) Partida denominada "Cañada de los Pajeros". Sólo puede calificarse de regular el estado actual de esta siembra.
- (g) La misma observación que en el monte núm. 54.
- (h) Esta siembra abrazó todo el monte. Su estado presente no pasa de mediano.
- (i) La misma observación que en el monte núm. 54.

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA			GASTOS			
					Pino piñonero. — Kilogs.	Pino rodeno. — Kilogs.	TOTAL — Kilogs.	Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"Pinar de los Capones ó Alto", núm. 67 del Catálogo, sito en el término municipal de Valdestillas, á cuyo pueblo pertenece. Cabida, 484 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino piñonero.....	1893-94	30 (a)	Otoño.	Golpes (b)...	506	"	506	136	199	246	581
"Tamarizo", núm. 68 del Catálogo, sito en el término municipal de Valdestillas, á cuyo pueblo pertenece. Cabida, 385 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino piñonero.....	1893-94	10 (c)	Otoño.	Golpes (d)...	169	"	169	45	97	104	246
"Pinar de la Dehesa", núm. 132 del Catálogo, sito en el término municipal de Traspinedo, á cuyo pueblo pertenece. Cabida, 874 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino rodeno.....	1893-94	100 (e)	Otoño.	Golpes (f) . .	844	152	996	267	989	649	1.905
"Esparragal", núm. 140 del Catálogo, sito en el término municipal de Valladolid, á cuya ciudad pertenece. Cabida, 838 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino piñonero.....	1893-94	50 (g)	Otoño.	Golpes (h)...	844	"	844	227	312	376	915

- (a) Partida denominada "Cañada de Valderramas" y "Quitapesares". Esta siembra está en mal estado.
- (b) La misma observación que en el monte núm. 54.
- (c) Partida denominada "El Pico". Se encuentra esta siembra en mediano estado.
- (d) La misma observación que en el monte núm. 54.
- (e) Partidas denominadas "Puente Hinojo" y "Los Comunes". Esta siembra se encuentra en mal estado.
- (f) La misma observación que en el monte núm. 54.
- (g) Partidas denominadas "El Tinto", "Negral" y "Dos Hermanas". El estado de la siembra sólo puede calificarse de mediano.
- (h) La misma observación que en el monte núm. 54.

estado.

estado.

puede calificarse de mediano.

Sigue PROVINCIA

DE VALLADOLID

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA			GASTOS				
					Pino piñonero. — Kilogs.	Pino rodeno. — Kilogs.	TOTAL — Kilogs.	Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.	
RESUMEN												
"Arenas", núm. 54 del Catálogo.....	3	217'50	Primavera...	Golpes.....	4.206	"	4.206	1.341	1.498	792	3.631	
"Bosque", núm. 55 del Catálogo..	2	45'30	Primavera...	Golpes.....	998	"	998	315	319	216	850	
"Llano de Samarugán", núm. 57 del Catálogo.	1	12'90	Primavera...	Golpes.....	254	"	254	85	72	88	245	
"La Grama y Barco Ahogado", núm. 76 del Catálogo....	1	55	Primavera...	Golpes.....	1.086	"	1.086	360	314	121	795	
"Marinas Altas", núm. 28 del Catálogo.....	1	30'36	Primavera...	Golpes.....	769	"	769	231	236	61	528	
"Llanillos Parrilla", núm. 46 del Catálogo....	2	180	Primavera...	Golpes.....	2.027	594	2.621	758	1.714	744	3.216	
"Común y Escobares", núm. 24 del Catálogo..	1	60	Primavera...	Golpes.....	1.043	"	1.048	302	318	126	746	
"Hoyos", núm. 34 del Catálogo.....	1	27	Otoño.....	Golpes.....	456	"	456	123	198	184	505	
"Pinar de los Capones ó Alto", núm. 67 del Catálogo.....	1	30	Otoño.....	Golpes.....	506	"	506	136	199	246	581	
"Tamarizo", núm. 68 del Catálogo.....	1	10	Otoño.....	Golpes.....	169	"	169	45	97	104	246	
"Pinar de la Dehesa", núm. 132 del Catálogo..	1	100	Otoño.....	Golpes.....	844	152	996	267	989	649	1.905	
"Esparragal", núm. 140 del Catálogo.	1	50	Otoño.....	Golpes.....	844	"	844	227	312	376	915	
		818'06 (a)			13.207	746	13.953	4.190	6.266	3.707	14.163	

(a) Como resumen del resultado general de las siembras, manifiesta el Distrito que las de los años en 1891-92 y 1893-94 es sólo mediano cuando no malo, explicándose esto por la invasión de los ganados lores del año precedente.

1880-81 y 1881-82 se encuentran actualmente en bueno ó regular estado, al paso que el de las ejecutadas que han destruido las plantitas, que habían nacido perfectamente todas, y también por los fuertes ca-

PROVINCIA DE ZAMORA

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE y cantidad de semilla.	GASTOS			
						Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"Dehesa de Aldeanueva", núm. 398 del Catálogo, sito en el término municipal de Toro, perteneciente al Convento de la Encarnación. Cabida, 394 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino piñonero.....	1892-93	10 (a)	Primavera .	Golpes (b)...	Pino piñonero (c). 582 k.	240 (d)	256.	244	740

(a) Las semillas nacieron casi todas, pero luego sobrevinieron abundantes lluvias, pereciendo como las plantas unos 15 centímetros de altura, siendo suficientes en número para dejar regularmente po

(b) Surcos separados por fajas incultas de un metro de ancho. Los golpes distantes 50 centímetros por hectárea.

(c) En la Estadística de semillas, publicada por Real orden de 24 de Mayo de 1895, figuran equívoca

(d) Se incluyen 80 pesetas por portes que, distraídamente, dejó el Distrito de incluir en la relación

unas dos terceras partes de los pinitos, al endurecerse posteriormente la tierra. Tienen actualmente blado el claro, si no sufren posterior detrimento.

unos de otros, habiéndose depositado cuatro piñones en cada uno. Resultan, por lo tanto, 20.000 golpes

damente, por error involuntario de redacción, 852 kilogramos, según ha manifestado el Distrito. de semillas antes indicada.

PROVINCIA DE ZARAGOZA

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	Pino carras- co. — Kilogs.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA							GASTOS				
						Pino albar. — Kilogs.	Pino piñone- ro. — Kilogs.	Encina — Hectol.	Cas- taño. — Hectol.	Roble (p). — Hectol.	Haya. — Hectol.	TOTAL	Por semi- llas. — Ptas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Ptas.	
						—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
"Dehesa del Moncayo", nú- mero 166 del Catálogo, sito en el término munici- pal de Tarazona, á cuya ciudad pertenece. Cabi- da, 1.489 hectáreas. Espe- cies arbóreas dominantes, haya y rebollo.....	1888-99	2 (a)	Verano y otoño	Fajas (b)...	"	"	131	"	"	"	"	131 k h	49	2.933	132	3.114	
	1889-90	15 (a)	Invierno.	Fajas (b)..	"	"	"	"	20	"	"	20 h	233	778	328	1.329	
	1890-91	16'10 (a)	Invierno y pri- mavera.	Fajas (b)...	"	"	76	"	19	"	"	95 k h	236	3.750	776	4.762	
	1891-92	82'20 (a)	Verano y otoño	Golpes....	"	26	"	"	20	"	18	64 k h	703	1.863	200	2.766	
	1891-92	(18) (a)	Primavera... .	(Resiem- bra) (b)...	"	"	"	"	4'680	"	"	4'680 h	239	550	850 (c)	1.639	
		115'30				"	26	207	"	20	43'680	18	314'680 k h	1.450	9.874	2.286	13.610
"Pedregal", sito en el térmi- no municipal de Zuera, á cuya villa pertenece. Fué declarado de aprovecha- miento común por Real orden de 10 de Diciembre de 1865. Cabida, 740 hec- táreas. Erial.....	1879-80	191 (d)	Otoño..	Fajas (e)..	101	"	"	17'940	"	"	"	118'940 k h	542	8.616 (f)	470	9.628	
	1880-81	218	Todo el año..	Fajas (e) .	83	"	50	26'240	"	"	"	159'240 k h	1.044	8.756 (f)	1.462	11.262	
	1881-82	226	Todo el año...	Fajas (e)..	40	"	120	16'130	"	"	"	176'130 k h	1.183	11.317 (f)	1.350	13.850	
		635				224	"	170	60'310	"	"	"	454'310 k h	2.769	28.689	3.282	34.740

(a) Las siembras tuvieron lugar respectivamente el año 1888-89 en los terrenos contiguos al vivero la del año 1891-92, en los rasos del "Prado de Santa Lucía" y las "Majadillas", y la resiembra del mismo parte, pero al año siguiente se produjeron muchas bajas por los ataques de los roedores. La excesiva casi toda la siembra de pino albar, castaño y haya, por lo cual se acudió á la plantación, que por igual roble y el pino salgareño.

(b) Alternas de dos metros de ancho las cultivadas y de uno y medio las incultas, lo cual da una su (c) Se incluye en esta partida el haber de un peón-guarda con dos pesetas diarias.

(d) Cuarteles del "Vivero" y las "Parideras" el año 1879-80; cuarteles de la "Casa" y del "Centro", el desgraciado.

(e) Alternas de dos metros de ancho la parte cultivada y tres la inculta, resultando una superficie

(f) En todas estas partidas están incluidos los gastos de obras de albañilería del vivero.

de "Agramonte"; la del año 1889-90, en el raso de "Los Corrales"; la de 1890-91, en los mismos terrenos; año en el raso de "Los Corrales". Las semillas de pino piñonero y roble germinaron bien en su mayor humedad del raso de "Los Corrales" hizo perder también mucha bellota de roble. La sequía aniquiló motivo no prosperó tampoco. El Distrito opina que las especies que darían mejor resultado serían el perficie labrada de 6.000 metros cuadrados por hectárea.

año 1880-81, y cuarteles de la "Muga" y los "Abejares" el año 1881-82. El éxito de las siembras ha sido labrada de 4.000 metros cuadrados por hectárea.

Sigue PROVINCIA DE ZARAGOZA

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS SIEMBRAS	AÑOS	Superficie sembrada. — Hectáreas	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA							GASTOS				
					Pino carras- co. — Kilogs.	Pino albar. — Kilogs.	Pino piñone- ro. — Kilogs.	Encina. — Hectol.	Cas- taño. — Hectol.	Roble (p). — Hectol.	Haya. — Hectol.	TOTAL	Por semi- llas. — Ptas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Ptas.
RESUMEN																
"Dehesa del Moncayo", nú- mero 166 del Catálogo.. "Pedregal".....	5 3	115'30	Todo el año.. Todo el año..	Fajas	"	26	207	"	20	43'680	18	314'680 k h	1.450	9.874	2.286	13'610
		635		Fajas	224	"	"	170)	60'310	"	"	"	454'310 k h	2.769	28.689	3.282
		750'30			224	26	377	60'310	20	43'680	18	768'990 k h	4.219	38.563	5.568	48'350

RESÚMENES

a) RELACIÓN NÚMERO 2

Superficie sembrada, cantidad de semilla empleada y gastos de toda clase, distinguidos por provincias.

PROVINCIAS	Superficie sembrada. — Hectáreas.	CANTIDAD DE SEMILLA EMPLEADA	GASTOS				
		Kilogramos.	Hectolitros.	Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
Alicante.....	490	963	"	1.848	4.198	1.943	7.989
Avila.....	768	3.813	"	3.911	11.910	1.232	17.053
Barcelona.....	21	95	"	898	1.814	1.971	4.683
Burgos.....	70	"	34	476	5.657	800	6.933
Cáceres.....	67	"	30	900	433	400	1.733
Cádiz.....	529	4.001	"	2.778	23.721	4.381	30.880
Canarias.....	100	500	"	1.400	1.638	2.085	5.123
Castellón.....	33	10	"	154	1.310	1.248	2.712
Guadalajara.....	30	330	"	131	575	901	1.607
Guipúzcoa.....	30'31	210	79	648	1.837	1.460	3.945
Logroño.....	83'25	550	84	3.351	7.084	3.820	14.255
Madrid..... { Comisión de repoblación de la cuenca del Lozoya.....	111	2.278	"	5.892	9.141	11.581	26.614
{ Escuela especial de Ingenieros de Montes.....	20	100	"	47	1.599	847	2.493
Málaga.....	400'50	2.363	"	3.432	2.665	1.839	7.936
Murcia..... { Comisión de repoblación de la cuenca del Segura.....	538'83	4.042	"	4.198	6.126	1.431	11.755
Segovia.....	246	1.235	"	1.083	3.204	1.021	5.308
Sevilla.....	375	46.925	"	6.104	16.911	4.127	27.142
Tarragona.....	25	12	30'800	617	558	1.129	2.304
Toledo.....	401	21.415	"	3.953	10.569	3.307	17.829
Valencia..... { Comisión de repoblación de la cuenca del Júcar.....	334'50	1.221	3'470	924	12.381	14.948	28.253
Valladolid.....	818'06	13.953	"	4.190	6.266	3.707	14.163
Zamora.....	10	582	"	240	256	244	740
Zaragoza.....	750'30	627	141'990	4.219	38.563	5.568	48.350
TOTALES.....	6.251'75	105.225	403'260	51.394	168.416	69.990	289.800

b) RELACION NÚMERO 3

Cantidad total de semilla empleada, distinguida por provincias y especies.

PROVINCIAS	Pino carras-	Pino rodeno.	Pino albar.	Pino salgare-	Pino piñone-	Pino de Aus-	Pino negro.	Pino de Ca-	Pino cembro.	Pinabetc.	Cedro.	Roble (p).	Roble (s).	Castaño.	Haya.	Encina.	Quejigo.	Alcornoque.	Esparceta o pipirigallo.	TOTALES	
	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.		Kilog.	Hect.	Hect.	Hect.	Hect.	Hect.	Hect.	Hect.	Kilog.	Kilo-
Alicante...	958	"	"	"	"	"	"	"	"	"	5	"	"	"	"	"	"	"	"	963	"
Avila	"	3.813	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	3.813	"
Barcelona...	"	"	95	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	95	"	"
Burgos.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	34	"	"	"	34
Cáceres.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	30
Cádiz.....	"	3.467	"	"	534	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	4.001	"
Canarias....	"	"	"	50	"	"	"	400	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	50	500	"
Castellón...	"	"	1	9	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	10	"
Guadalajara..	"	330	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	330	"
Guipúzcoa ..	"	210	"	"	"	"	"	"	"	"	"	79	"	"	"	"	"	"	"	210	79
Logroño	"	"	550	"	"	"	"	"	"	"	"	84	"	"	"	"	"	"	"	550	84
Madrid.....	"	1.775	490	50	"	20	20	"	3	20	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2.378	"
Málaga.....	1.773	590	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2.363	"
Murcia.....	554	3.488	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	4.042	"
Segovia.....	"	1.068	"	"	167	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1.235	"
Sevilla.....	"	"	"	"	46.925	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	46.925	"
Tarragona...	"	"	9	3	"	"	"	"	"	"	"	30'800	"	"	"	"	"	"	"	12	30'800
Toledo.....	"	"	"	"	21.415	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	21.415	"
Valencia.....	244	592	"	"	385	"	"	"	"	"	"	0'290	"	"	2'300	"	0'880	"	"	1.221	3'470
Valladolid...	"	746	"	"	13.207	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	13.953	"
Zamora.....	"	"	"	"	582	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	582	"
Zaragoza....	224	"	26	"	377	"	"	"	"	"	"	43'680	"	20	18	60'310	"	"	"	627	141'990
TOTALES..	3.753	16.079	1.171	112	83.592	20	20	400	3	20	5	122.680	115'090	20	18	62'610	34	0'880	50	105.225	403'260

c) RELACION

Superficie sembrada, distingui

PROVINCIAS	Pino carrasco.	Pino rodeno.	Pino albar.	Pino piñonero.	Pino albar y salgareño.	Pino albar y rodeno.	Pino rodeno y carrasco.	Pino rodeno y piñonero.	Pino de Canarias y salgareño.
	Hect.	Hect.	Hect.	Hect.	Hect.	Hect.	Hect.	Hect.	Hect.
Alicante.....	479								
Avila.....		768							
Barcelona....			21						
Burgos.....									
Cáceres.....									
Cádiz.....		499		30					
Canarias.....								100	
Castellón....					33				
Guadalajara..		30							
Guipúzcoa...		3'10							
Logroño.....			47						
Madrid.....		28							
Málaga.....						400'50			
Murcia.....						538'83			
Segovia.....		180		66					
Sevilla.....				375					
Tarragona....									
Toledo.....				401					
Valencia.....									
Valladolid....				538'06				280	
Zamora.....				10					
Zaragoza.....									
TOTALES...	479	1.508'10	68	1.420'06	33	59	939'33	280	100

NÚMERO 4

da por especies y provincias.

Pino rodeno, carrasco y piñonero.	Pino albar, salgareño, Austria, rodeno, negro, cenbro y pinabete.	Pino rodeno y roble (p).	Pino carrasco, piñonero y encina.	Pino albar, salgareño y roble (s).	Pino albar, piñonero, castaño, roble (p) y haya.	Pino rodeno, carrasco, piñonero, roble (s), encina y alcornoque.	Roble (s).	Quejigo.	Alcornoque.	Cedro.	TOTAL
Hect.	Hect.	Hect.	Hect.	Hect.	Hect.	Hect.	Hect.	Hect.	Hect.	Hect.	Hectár.
"	"	"	"	"	"	"	"	"	11	"	490
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	768
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	21
"	"	"	"	"	"	"	"	70	"	"	70
"	"	"	"	"	"	"	"	67	"	"	67
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	529
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	100
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	33
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	30
"	"	27'21	"	"	"	"	"	"	"	"	30'31
"	"	"	"	"	"	"	36'25	"	"	"	83'25
"	44	"	"	"	"	"	"	"	"	"	131
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	400'50
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	538'83
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	246
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	375
"	"	"	"	"	"	"	12	"	"	"	25
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	401
265	"	"	"	"	"	69'50	"	"	"	"	334'50
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	818'06
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	10
"	"	"	635	"	115'30	"	"	"	"	"	750'30
265	44	27'21	635	13	115'30	69'50	48,25	70	67	11	6.251'75

d) RELACIÓN

Superficie sembrada, distinguida por sis

NÚMERO 5

temas de siembra, montes y provincias.

PROVINCIAS	MONTES	Á hecho. — Hectáreas.	FAJAS ALTERNAS		Golpes. — Hectáreas.	Cuadros ó casillas. — Hectáreas.	Hoyos. — Hectáreas.	Fajas continuas y golpes. — Hectáreas.	Fajas discontinuas y golpes. — Hectáreas.	Fajas y cuadros. — Hectáreas.	TOTAL — Hectáreas.
			Continuas. — Hectáreas.	Dis- continuas. — Hectáreas.							
Alicante. . .	Satarroni.....	"	"	"	50	"	"	"	"	"	490
	Moratella.....	"	"	"	22	"	"	"	"	"	
	Paller.....	"	"	"	37	"	"	"	"	"	
	Mongó.....	"	120	"	"	"	"	"	"	"	
	Coto de Sierra-Salinas.....	"	100	"	"	"	"	"	"	"	
	Sierra del Caballo.....	"	"	"	50	"	"	"	"	"	
	Silla del Cid.....	"	"	"	50	"	"	"	"	"	
	Chaparrales del Cid.....	"	"	"	50	"	"	"	"	"	
Ávila.. ..	Rachil.....	"	"	"	11	"	"	"	"	"	768
	El Alijar.....	"	"	68	"	"	"	"	"	"	
	Pinar de la Villa.....	"	"	"	"	"	"	180	"	"	
	Valle de Iruelas.....	"	"	"	"	"	"	20	"	"	
Barcelona... .	El Quintanar.....	"	"	"	"	"	"	500	"	"	21
	Queralt y Emprevios.....	"	"	16	5	"	"	"	"	"	
Burgos.....	Los Páramos de la Brújula.....	"	"	"	70	"	"	"	"	70	
Cáceres.....	Dehesilla de Solana.....	"	"	"	67	"	"	"	"	"	67
	Pinar de Algaida.....	"	"	"	30	"	"	"	"	"	529
Cádiz.....	Dehesa Breña Alta y Baja.....	499	"	"	"	"	"	"	"	"	
Canarias.....	La Rambla.....	"	"	"	"	"	100	"	"	"	100
Castellón.....	San Juan de Peñagolosa.....	"	"	"	33	"	"	"	"	"	33
Guadalajara..	Dehesa común de Solanillos ..	"	30	"	"	"	"	"	"	"	30
Guipúzcoa....	Irisasi.....	"	"	3'10	"	"	"	"	27'21	"	30'31
	Dehesa del Prado.....	"	"	"	27'25	"	"	"	"	"	83'25
Logroño.....	La Dehesa.....	"	"	"	9	"	"	"	"	"	
	Corrales-Zamaquería.....	"	47	"	"	"	"	"	"	"	
Madrid.....	La Jurisdicción.....	"	"	"	"	20	"	"	"	"	131
	Cuenca del Lozoya, primer pe- rímetro.....	"	"	"	"	59	"	"	"	52	
Málaga.....	Sierra Bermeja.....	"	"	"	400'50	"	"	"	"	400'50	
Murcia.....	Cuenca del Segura, primer pe- rímetro.....	"	132'86	"	"	"	"	"	"	"	538'83
	Cuenca del Segura, segundo pe- rímetro.....	"	405'97	"	"	"	"	"	"	"	
	Suma y sigue.....	499	835'83	87'10	911'75	79	"	800	27'21	52	3.291'89

Sigue RELACION NÚMERO 5

PROVINCIAS	MONTES	Á hecho. — Hectáreas.	FAJAS ALTERNAS		Golpes. — Hectáreas.	Cuadros ó casillas. — Hectáreas.	Hoyos. — Hectáreas.	Fajas continuas y golpes. — Hectáreas.	Fajas discontinuas y golpes. — Hectáreas.	Fajas y cuadros. — Hectáreas.	TOTAL — Hectáreas.
			Continuas.	Dis- continuas.							
			Hectáreas.	Hectáreas.							
	<i>Suma anterior</i>	499	835'83	87'10	911'75	79	"	800	27'21	52	3.291'89
Segovia...	El Rebollo.....	"	"	"	100	"	"	"	"	"	246
	Común grande de las Pegueras.	"	"	"	60	"	"	"	"	"	
	La Pimpollada.....	"	"	"	25	"	"	"	"	"	
	Pinar del Concejo	"	"	"	16	"	"	"	"	"	
	El Pinar, núm. 131 del Catálogo.	"	"	"	20	"	"	"	"	"	
Sevilla.....	El Pinar, núm. 149 del Catálogo.	"	"	"	25	"	"	"	"	"	375
	Trescientas.....	30	"	"	"	"	"	"	"	"	
	Dehesa Nueva.....	80	"	"	"	"	"	"	"	"	
	Monte del Rey.....	165	"	"	"	"	"	"	"	"	
	Los Montes.....	100	"	"	"	"	"	"	"	"	
Tarragona..	Bosch del Comú.....	"	"	"	"	"	13	"	"	"	25
	Poblet.....	"	"	"	12	"	"	"	"	"	
Toledo.....	Pinar de propios y Era del Conde.....	70	"	"	"	"	"	"	"	"	401
	Pinar del Común.....	180	"	"	"	"	"	"	"	"	
Valencia.....	Pinar de Tabalón y Pajar del Mudo.....	151	"	"	"	"	"	"	"	"	334'50
	Cuenca del Júcar, primer perímetro.....	"	26	104'50	201	"	3	"	"	"	
	Arenas.....	"	"	"	217'50	"	"	"	"	"	
	Bosque.....	"	"	"	45'30	"	"	"	"	"	
	Llano de Samarugan	"	"	"	12'90	"	"	"	"	"	
Valladolid...	La Grama y Barco Ahogado..	"	"	"	55	"	"	"	"	"	818'06
	Marinas Altas.....	"	"	"	30'36	"	"	"	"	"	
	Llanillos Parrilla	"	"	"	180	"	"	"	"	"	
	Común y Escobares.....	"	"	"	60	"	"	"	"	"	
	Hoyos.....	"	"	"	27	"	"	"	"	"	
	Pinar de los Capones ó Alto....	"	"	"	30	"	"	"	"	"	
	Tamarizo.....	"	"	"	10	"	"	"	"	"	
	Pinar de la Dehesa.....	"	"	"	100	"	"	"	"	"	
Zamora.....	Esparragal.....	"	"	"	50	"	"	"	"	"	10
	Dehesa de Aldeanueva.....	"	"	"	10	"	"	"	"	"	
Zaragoza....	Dehesa de Moncayo.....	"	"	"	"	"	"	115'30	"	"	750'30
	Pedregal.....	"	635	"	"	"	"	"	"	"	
	TOTALES.....	1.275	1.496'83	191'60	2.198'81	79	16	915'30	27'21	52	6.251'75

Cantidad de semilla y gastos de toda clase por hectárea, distin

guidos por provincias, montes, sistema de siembra y especies.

PROVINCIAS	MONTES	SISTEMA DE SIEMBRA	ESPECIE	Cantidad de semilla.		GASTOS			
				Kilo-gramos.	Hec-tolitros.	Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
Alicante.....	Sotarroni.....	Golpes.....	Pino carrasco.....	2	"	3'84	31'06	8'04	42'94
	Moratella.....	Golpes.....	Pino carrasco.....	2	"	3'86	6'27	3'41	13'54
	Paller.....	Golpes.....	Pino carrasco.....	2	"	3'84	6'27	3'38	13'49
	Mongó.....	Fajas.....	Pino carrasco.....	2	"	3'85	2'96	2'33	9'14
	Coto de Sierra-Salinas.....	Fajas.....	Pino carrasco.....	2	"	3'85	6'21	3'20	13'26
	Sierra del Caballo.....	Golpes.....	Pino carrasco.....	2	"	3'84	8'06	3'74	15'64
	Silla del Cid.....	Golpes.....	Pino carrasco.....	2	"	3'84	8'06	3'74	15'64
	Chaparrales del Cid.....	Golpes.....	Pino carrasco.....	2	"	3'84	8'06	3'74	15'64
	Rachil.....	Golpes.....	Cedro.....	0'454	"	0'54	8'18	16'37	25'09
	El Alijar.....	Fajas.....	Pino rodeno.....	5'617	"	1'91	3'87	2'36	8'14
Ávila.....	Pinar de la Villa.....	Fajas y golpes.....	Pino rodeno.....	6'338	"	2'11	5	1'50	8'61
	Valle de Iruelas.....	Fajas y golpes.....	Pino rodeno.....	11'500	"	3'50	58'15	6'75	68'40
	El Quintanar.....	Fajas y golpes.....	Pino rodeno.....	4'120	"	6'67	19'16	1'33	27'16
Barcelona....	Queralt y Emprevios.....	Fajas.....	Pino albar.....	4'371	"	37'06	110'12	58'69	205'87
		Golpes.....	Pino albar.....	5	"	61	10'40	206'40	277'80
Burgos.....	Los Páramos de la Brújula.....	Golpes.....	Quejigo.....	"	0'485	6'80	80'81	11'43	99'04
Cáceres.....	Dehesilla de Solana.....	Golpes.....	Alcornoque.....	"	0'448	13'43	6'46	5'97	25'86
Cádiz.....	Pinar de Algaida.....	Golpes.....	Pino piñonero.....	17'800	"	6'53	66'50	29'23	102'26
	Dehesa Breña Alta y Baja.....	A hecho.....	Pino rodeno.....	69'480	"	5'17	43'54	7'02	55'73
Canarias....	La Rambla.....	Fajas y golpes.....	Pino de Canarias y salgareño.....	5	"	14	16'38	20'85	51'23
Castellón.....	San Juan de Peñagolosa.....	Golpes.....	Pino salgareño y albar.....	0'303	"	4'66	39'70	37'82	82'18
	Guadalajara..	Dehesa común de Solanillos.....	Pino rodeno.....	11	"	4'37	19'17	30'04	53'58
Guipúzcoa..	Irisasi.....	Fajas.....	Pino rodeno.....	22'580	"	12'58	132'90	235'48	380'96
		Fajas y golpes.....	Pino rodeno y roble (p).....	5'145	2'903	22'38	52'37	26'83	101'58
Logroño.....	Dehesa del Prado.....	Golpes.....	Roble (s).....	"	0'807	1'46	55'78	10'94	68'18
	La Dehesa.....	Golpes.....	Roble (s).....	"	6'888	13'77	246'67	217'11	477'55
	Corrales-Zamaquería.....	Fajas.....	Pino albar.....	11'702	"	67'81	71'15	33'36	172'32
Madrid.....	Primer perímetro de la primera porción de la Sección 1. ^a	Fajas y cuadros.....	Pino albar, salgareño, Austria, rodeno, negro, cembro y pinabete.....	25'027	"	53'08	82'35	104'33	239'76
	La Jurisdicción.....	Cuadros ó casillas.....	Pino rodeno.....	5	"	2'35	79'95	42'35	124'65
Málaga....	Sierra Bermeja.....	Golpes.....	Pino rodeno y carrasco.....	5'900	"	8'57	6'65	4'59	19'81

PROVINCIAS	MONTES	SISTEMA DE SIEMBRA	ESPECIE	Cantidad de semilla.		GASTOS			
				Kilo-gramos.	Hec-tolitros,	Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
Murcia.....	Primer perímetro. Huerta de Espuña...	Fajas.....	Pino rodeno y carrasco	13'864	"	19'67	22'68	3'59	45'94
	Segundo perímetro. Cuenca alta del río Espuña.....	Fajas.....	Pino rodeno y carrasco	5'419	"	3'89	7'67	2'42	13'98
Segovia.....	El Rebollo.....	Golpes.....	Pino rodeno.....	4'900	"	6'90	13'60	4'88	25'38
	Común grande de las Pegueras.....	Golpes.....	Pino rodeno.....	4'830	"	0'10	4'60	0'40	5'10
	Las Pimpolladas.....	Golpes.....	Pino rodeno y piñonero.....	2'560	"	9'08	16'40	13'48	38'96
	Pinar del Concejo.....	Golpes.....	Pino rodeno y piñonero.....	3'875	"	2'75	17'81	2'87	23'43
Sevilla.....	El Pinar (núm. 131 del Catálogo).....	Golpes.....	Pino rodeno.....	2'900	"	3	17'85	2'30	23'15
	El Pinar (núm. 149 del Catálogo).....	Golpes.....	Pino rodeno y piñonero.....	3'840	"	2'24	20'64	3'20	26'08
	Trescientas.....	A hecho.....	Pino piñonero.....	57'600	"	2'17	16'36	11'20	29'73
	Dehesa Nueva.....	A hecho.....	Pino piñonero.....	170'400	"	17'66	67'19	17'50	102'35
	Monte del Rey.....	A hecho.....	Pino piñonero.....	159'300	"	28'02	51'43	13'18	92'53
	Los Montes.....	A hecho.....	Pino piñonero.....	52'800	"	(a)	25'60	2'25	27'85
Tarragona....	Bosch del Comú.....	Hoyos.....	Roble (s).....	"	2'362	31'88	29'62	23'25	84'75
Toledo.....	Poblet.....	Golpes.....	Pino albar, salgareño y roble (s).....	2'400	0'140	33'60	13'20	79'20	126
	Pinar de Propios y Era del Conde.....	A hecho.....	Roble (s).....	"	0'933	16'17	21'25	45'58	83
	Pinar del Común.....	A hecho.....	Pino piñonero.....	68'571	"	9'55	14'39	3'68	27'62
	Pinar de Tabalón y Pajar del Mudo.....	A hecho.....	Pino piñonero.....	53'400	"	12'81	37'69	13'87	64'37
Valencia.....	Primer perímetro de la primera porción. Solana de la Muela de Juey.....	Fajas continuas y discontinuas, golpes y hoyos.	Pino piñonero.....	46'377	"	6'46	18'40	3'65	28'51
	Arenas.....	Golpes.....	Pino piñonero, rodeno, carrasco, roble (s), encina y alcornoque.....	3'650	0'010	2'76	37'01	44'69	84'46
Valladolid....	Bosque.....	Golpes.....	Pino piñonero.....	19'338	"	6'16	6'89	3'64	16'69
	Llano de Samarugan.....	Golpes.....	Pino piñonero.....	22'030	"	6'95	7'04	4'77	18'76
	La Grama y Barrio Ahogado.....	Golpes.....	Pino piñonero.....	19'688	"	6'59	5'58	6'82	18'99
	Marinas Altas.....	Golpes.....	Pino piñonero.....	19'745	"	6'54	5'71	2'20	14'45
	Llanillos-Parrilla.....	Golpes.....	Pino piñonero.....	25'329	"	7'61	7'77	2'01	17'39
	Común y Escobares.....	Golpes.....	Pino piñonero y rodeno.....	14'555	"	4'21	9'52	4,13	17'86
			Pino piñonero.....	17'466	"	5'03	5'30	2'10	12'43

(a) La semilla fué obtenida por servicio vecinal gratuito.

Sigue RELACIÓN NÚMERO 6

PROVINCIAS	MONTES	SISTEMA DE SIEMBRAS	ESPECIE	Cantidad de semilla.		GASTOS			
				Kilo-gramos.	Hec-tofitros.	Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
Valladolid...	Hoyos.....	Golpes.....	Pino piñonero.....	16'888	"	4'55	7'33	6'82	18'70
	Pinar de los Capones ó Alto.....	Golpes.....	Pino piñonero.....	16'866	"	4'53	6'63	8'20	19'36
	Tamarizo.....	Golpes.....	Pino piñonero.....	16'900	"	4'50	9'70	10'40	24'60
	Pinar de la Dehesa.....	Golpes.....	Pino piñonero y rodeno.....	9'960	"	2'67	9'89	6'49	19'05
Zamora.....	Esparragal.....	Golpes.....	Pino piñonero.....	16'888	"	4'54	6'24	7'52	18'30
	Dehesa de Aldeanueva.....	Golpes.....	Pino piñonero.....	58'200	"	24	25'60	24'40	74
Zaragoza.....	Dehesa de Moncayo.....	Fajas y golpes.....	Pino albar, piñonero, castaño, roble (p) y haya.....	2'021	0'708	12'51	85'64	19'83	118'04
	Pedregal.....	Fajas.....	Pinos carrasco, piñonero y encina.....	0'835	0'189	5'62	51'40	7'42	64'44

f) RELACIÓN

Gasto total medio por hectárea, según el sistema de siem

PROVINCIAS	Á hecho.	FAJAS ALTERNAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS CON UNA SUPERFICIE LABRADA DE								
		1.060 m ²	1.340 m ²	1.500 m ²	1.700 m ²	2.500 m ²	3.000 m ²	3.500 m ²	4.000 m ²	6.000 m ²
Alicante.....	"	"	"	"	"	11'20	"	"	"	"
Avila.....	"	"	8'14	"	"	"	"	"	"	"
Barcelona....	"	"	"	"	"	"	205'87	"	"	"
Burgos.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Cáceres.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Cádiz.....	55'73	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Castellón....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Guadalajara..	"	"	"	"	"	"	"	53'58	"	"
Guipúzcoa...	"	380'96	"	"	"	"	"	"	"	"
Logroño.....	"	"	"	"	"	"	172'32	"	"	"
Madrid.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Málaga.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Murcia.....	"	"	13'98	45'76	45'67	"	"	"	"	"
Segovia.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Sevilla.....	72'38	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Tarragona...	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Toledo.....	44'46	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Valladolid...	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Zamora.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Zaragoza....	"	"	"	"	"	"	"	64'44	278'10	"

NÚMERO 7

bra, con expresión de las provincias correspondientes.

GOLPES EN NÚMERO DE								Casillas ó cuadros en número de		HOYOS
833	2.500	5.000	8.000	10.000	16.000	20.000	40.000	1.650	2.263	40.000
"	"	"	"	22'14	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	277'80	"	"	"	"	"	"
99'04	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	102'26	25'86	"	"	"	"	"	"	"	"
"	82'18	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	169'82	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	124'65	120'68	"
"	"	"	"	19'81	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	25'38	18'97	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	100'61
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	17'31	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	74	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"

II

PLANTACIONES DE ASIENTO

RELACIÓN NÚM. 8

PROVINCIA DE CADIZ

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS PLANTACIONES	AÑOS	Superficie plantada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las plantaciones.	ESPECIE y número de árboles plantados.	GASTOS			
					Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"Pinar de Algaida", núm. 50 del Catálogo, sito en el término municipal de Sanlúcar de Barrameda, á cuyos propios pertenece. Cabida, 1.077 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino piñonero.....	1894-95	4 (a)	Primavera..	Eucalipto..... 3.000	"	445	336	781

(a) El estado de las plantas es bastante bueno, siendo de esperar que mejore todavía si logran re

sistir los fuertes calores del estío. Proceden del vivero establecido en el mismo monte.

PROVINCIA DE LOGROÑO

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS PLANTACIONES	AÑOS	Superficie plantada. — <i>Hectáreas.</i>	ESTACIÓN en que se han verificado las plantaciones.	ESPECIE y número de estacas.	GASTOS			
					Por semillas. — <i>Pesetas.</i>	Por labores. — <i>Pesetas.</i>	Por personal de toda clase. — <i>Pesetas.</i>	TOTAL — <i>Pesetas.</i>
"La Dehesa", núm. 31 del Catálogo, sito en el término municipal de Sorzano, á cuyo pueblo pertenece. Cabida, 124 hectáreas. Especie arbórea dominante, roble (s).)	1884-85	4 (a)	Invierno....	Roble (s)..... 20.000	"	358	200	558

a) La plantación, hoy casi perdida del todo, por los temporales de aguas, se hizo con estacas de un

antiguo vivero, ya desaparecido, que tenía una hectárea de cabida y existía en el mismo monte.

PROVINCIA DE MADRID

(Escuela especial de Ingenieros de Montes.)

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS PLANTACIONES	AÑOS	Superficie plantada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las plantaciones.	SISTEMA empleado.	ESPECIE y número de plantas.	GASTOS			
						Por plantones. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"La Jurisdicción", sito en el término municipal de San Lorenzo del Escorial, á cuyos propios pertenece. Exceptuado de la venta por Real orden de 18 de Abril de 1891. Cabida, 962 hectáreas, 33 áreas. Erial.....	1893-94	22 (a)	Primavera...	Plantas aisladas..... Grupos (b)... Reposición de marras (d).	Pino albar (c).. 100.000	242	2.110	1.459 (e)	3.811
	1894-95	210 (a)	Otoño y primavera...		Pino albar (c).. 1.680.000	2.310	20.516	2.550 (e)	25.176
	1894-95	(210)	Primavera y verano....		Pino albar (c).. 360.000	495	720	638	1.853
		232			Pino albar..... 2.140.000	3.047 (f)	23.146	4.647	30.840

- (a) El resultado de esta plantación no puede calificarse más que de mediano en el año 1893-94 y de
- (b) Plantas de tres años de edad, en grupos de 8 á 10 con cepellón. Las del año anterior tenían dos
- (c) Procedentes del vivero de los "Llanillos", establecido en el mismo monte.
- (d) En primavera se hizo la plantación para reponer las marras y en verano se hicieron dos es
- (e) En estas partidas va incluido el haber anual de un guarda.
- (f) Importe de la cantidad exacta que de los gastos del vivero de donde proceden las plantas se

regularmente bueno en el siguiente años.

cardas y se colocaron las piedras para el abrigo de las casillas ó grupos.

debe cargar á este concepto.

PROVINCIA DE MURCIA

(Comisión de repoblación de la cuenca del Segura.)

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS PLANTACIONES	AÑOS	Superficie plantada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las plantaciones.	Pino rodano.	ESPECIE Y NÚMERO DE PLANTAS					GASTOS			
					Pino carrasco.	Pino salgareño.	Olmo.	Chopo.	TOTAL	Por plantones. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"Cuenca del Segura", primer perímetro de la primera porción denominado "Huerta de Espuña", sito en el término municipal de Alhama, perteneciente al Estado. Cebida, 396 hectáreas, 92 áreas. Especie arbórea dominante, pino carrasco.....	1892-93	104'42 (a)	Otoño.....	111.151	35.000	"	"	"	146.151	(c)	1.627	246	1.873
	1893-94	193'81 (a)	Otoño y primavera...	"	340.860	"	30.000	59.206	430.066	(c)	4.122	300	4.422
	1894-95	396'92 (a)	Otoño.....	460.700	207.000	"	2.400	"	670.100	(c)	6.000	674	6.674
	1894-95	(193'81) (b)	Otoño.....	"	60.000	"	"	"	60.000	(c)	500	30	530
		695'15			571.851	642.860	"	32.400	59.206	1.306.317		12.249	1.250
"Cuenca del Segura", segundo perímetro de la primera porción denominado "Cuenca Alta del río Espuña", sito en los términos municipales de Totana y Alhama, en la parte correspondiente de los montes de propios de dichas villas, número 32 del Catálogo el primero, y núm. 78 el segundo. Especie arbórea dominante, pino carrasco. Comprende 236 hectáreas, 61 áreas de particulares sujetas a expropiación.....	1893-94	405'97 (d)	Otoño.....	"	670.104	"	"	"	670.104	(f)	17.286	192	17.478
	1894-95	517'07 (d)	Otoño.....	1.061.800	"	288.000	"	"	1.349.800	(f)	8.714	1.000	9.714
	1894-95	(405'97) (e)	Otoño..	44.000	"	50.000	"	"	94.000	(f)	924	60	984
		923'04			1.105.800	670.104	338.000	"	"	2.113.904		26.924	1.252

- (a) El resultado de las plantaciones ha sido bueno.
- (b) Esta superficie expresa la parte de la total del perímetro en donde se han repuesto marras.
- (c) Los plantones se han sacado de los viveros de la "Porción", siendo de un año de edad.
- (d) El resultado de la plantación ha sido bueno.
- (e) Esta superficie es toda la recorrida en el "Perímetro" para la reposición de marras.
- (f) Los plantones se han sacado de los viveros de la "Porción", siendo de un año de edad.

Sigue PROVINCIA

DE MURCIA

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS PLANTACIONES	AÑOS	Superficie plantada. — <i>Hectáreas.</i>	ESTACIÓN en que se han verificado las plantaciones.	Pino rodeno.	ESPECIE Y NÚMERO DE PLANTAS					GASTOS				
					Pino carrasco.	Pino salgareño.	Olmo.	Chopo.	TOTAL	Por plantones. — <i>Pesetas.</i>	Por labores. — <i>Pesetas.</i>	Por personal de toda clase. — <i>Pesetas.</i>	TOTAL — <i>Pesetas.</i>	
RESU											MEN			
Primer perímetro.....	3	695'15	Otoño y primavera...	571.851	642.860	"	32.400	59.206	1.306.317	"	12.249	1.250	13.499	
Segundo perímetro.....	2	923'04	Otoño.....	1.105.800	670.104	338.000	"	"	2.113.904	"	26.924	1.252	28.176	
		1.618'19		1.677.651	1.312.964	338.000	32.400	59.206	3.420.221	"	39.173	2.502	41.675	

PROVINCIA DE OVIEDO

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS PLANTACIONES	AÑOS	Superficie plantada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se han verificado las plantaciones.	ESPECIE			Y NÚMERO DE ÁRBOLES PLANTADOS						GASTOS			
				Roble (s).	Haya.	Pino rodeno.	Pino albar.	Castaño.	Nogal.	Arce.	Fresno.	TOTAL	Por planto- nes. — Plas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
				“Montaña de Covadonga”, núm. 29 del Catálogo, sito en el término municipal de Cangas de Onís, perteneciente al común de vecinos del Concejo de dicho nombre. Cabida, 4.484 hectáreas. Especies arbóreas dominantes, haya y roble.....	1883-84 1884-85 1885-86 1886-87 1887-88 1888-89 1889-90 1890-91 1891-92 1892-93 1893-94	40 (a) 39'65 (a) 51 (a) 37'10 (a) 16 (a) " " " " " " "	Otoño..... Otoño Otoño... .. Otoño..... Otoño.... Otoño..... Otoño..... Otoño..... Otoño Otoño..... Otoño..... Otoño....	27.000 115.400 169.369 127.015 100.670 " " " " " " "	5.000 " " " " " " " " " " "	" " 1.000 6.000 11.700 " " " " " " "	" " " " 20.000 " " " " " " "	1.000 600 4.500 " " " " " " " "	" " 1.200 " " " " " " " "	53.000 14.000 23.895 44.100 6.700 " " " " " " "	" " " " 1.500 " " " " " " "	86.000 130.000 199.964 177.115 140.570 " " " " " " "
		183'75		539.454	5.000	18.700	20.000	6.100	1.200	141.695	1.500	733.649	"	11.975	17.504	29.479
“Peloño”, núm. 42 del Catálogo, sito en el término municipal de Ponga, perteneciente al común de vecinos de San Juan, Viego, San Ignacio y Castiellas de dicho municipio. Cabida, 1.840 hectáreas. Especies arbóreas dominantes, haya y roble.....	1884-85 1885-86 1886-87	" 30 (c) 8 (c)	Otoño..... Otoño.... Otoño.....	" 70.000 52.310	" " "	" " "	" " "	" " "	" " "	" " "	" 70.000 52.310	" " "	2.059 2.000 682	1.000 (d) 1.300 821	3.059 3.300 1.503	
		38		122.310	"	"	"	"	"	"	"	122.310	"	4.741	3.121	7.862

(a) Los robles, pinos y castaños sobre todo han dado buen resultado. Los arces se desarrollan mejor en los sitios húmedos y sombríos. Se obtuvieron todas las plantas de los tres viveros del mismo monte, denominados "Gines", "Roblón" y "Fana". Con posterioridad al año 1887-88 tuvieron lugar al encargado de la conservación.

(b) En todas las partidas va incluido el haber anual de un peón-guarda, que importa 1.712 pesetas.

(c) Los plantones se han desarrollado con bastante lozanía. Se obtuvieron todos del vivero del

(d) En todas las partidas de esta casilla va incluido el haber de un peón-guarda.

por en los sitios húmedos y sombríos. Se obtuvieron todas las plantas de los tres viveros del mismo monte denominado "La Palanca".

mismo monte denominado "La Palanca".

Sigue PROVINCIA DE OVIEDO

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS PLANTACIONES	AÑOS	Superficie plantada. — <i>Hectáreas.</i>	ESTACIÓN en que se han verificado las plantaciones.	ESPECIE			Y NÚMERO DE ÁRBOLES PLANTADOS						GASTOS			
				Roble (s).	Haya.	Pino rodeno.	Pino albar.	Castaño.	Nogal.	Arce.	Fresno.	TOTAL	Por planto- nes. — <i>Ptas.</i>	Por labores. — <i>Pesetas.</i>	Por personal de toda clase. — <i>Pesetas.</i>	TOTAL — <i>Pesetas.</i>
RESUMEN																
"Montaña de Covadonga", núm. 29 del Catálogo.....	11	183'75	Otoño.	539.454	5.000	18.700	20.000	6.100	1.200	141.695	1.500	733.649	"	11.975	17.504	29.479
"Peloño", núm. 42 del Catálogo.....	3	38	Otoño.	122.310	"	"	"	"	"	"	"	122.310	"	4.741	3.121	7.862
		221'75		661.764	5.000	18.700	20.000	6.100	1.200	141.695	1.500	855.959	"	16.716	20.625	37.341

PROVINCIA DE ZARAGOZA

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS PLANTACIONES		AÑOS	Superficie plantada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se ha verificado la plantación.	ESPECIE y número de árboles plantados.	GASTOS			
						Por plantones. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"Pedregal", sito en el término municipal de Zuera, á cuyo pueblo pertenece. Cabida, 740 hectáreas. Despro- visto de especies arbóreas.....		1883-84	105 (a)	Primavera...	Pino carrasco... 82.752	"	6.572	1.720	8.292

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS PLANTACIONES	AÑOS	Superficie plantada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se ha verificado la plantación.	ESPECIE Y NÚMERO DE ÁRBOLES PLANTADOS				GASTOS					
				Pino albar.	Pino piñonero.	Roble (p).	Haya.	Castaño.	TOTAL	Por plantones. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"Dehesa del Moncayo", número 166 del Catá- logo, sita en el término municipal de Tarazona, á cuya ciudad pertenece. Cabida, 1.489 hectáreas. Especies arbóreas domi- nantes, haya y rebollo..	1889-90	1'00 (b)	Invierno....	"	5.000 (a)	"	"	"	5.000	"	275	70	345
	1890-91	22'00 (c)	Primavera é invierno...	"	"	30.000 (c)	10.000 (c)	"	40.000	"	596	80	676
	1891-92	69'20 (d)	Primavera.	14.000 (d)	"	22.400 (d)	175.000 (d)	5.000 (d)	216.400	40	1.037	200	1.277
	1891-92	(106) (e)	Invierno..	1.500.000	"	30.000 (d)	370.000 (d)	2.000 (d)	1.902.000	"	7.915	1.340 (f)	9.255
		92'20		1.514.000	5.000	82.400	555.000	7.000	2.163.400	40	9.823	1.690	11.553

(a) El resultado no ha sido satisfactorio. La plantación tuvo lugar en el "Cuartel de la Caseta". Los pinos tenían dos años y procedían del vivero establecido en el mismo monte.
 (b) Estado regular. Los plantones tenían un año de edad. Se hizo la plantación en los terrenos con tiguos al vivero de "Agramonte".
 (c) El estado es muy poco satisfactorio. Las plantas tenían un año de edad y se sacaron de las dise- minadas del mismo monte. Tuvo lugar la plantación en los rasos de los "Corrales" y las "Majadillas".
 (d) La plantación, cuyo éxito no puede calificarse más que de mediano, tuvo lugar en los rasos de los "Corrales", las "Majadillas", "Santa Lucía" é inmediaciones del vivero de "Agramonte". Los pinos del vivero de "Agramonte", las hayas del hayedo del "Moncayo", y los castaños del pueblo de Zaldívar
 (e) Esta plantación tuvo por objeto suplir las marras, ó más bien repetir la plantación toda, por el
 (f) En esta partida se incluyen 730 pesetas, importe del jornal de un peón-guarda durante todo el

La edad de las plantas varió entre dos y tres años, siendo la pro-
 ma éxito obtenido en las anteriores. La edad de las plantas varió entre dos y tres años, siendo la pro-
 año.

Sigue PROVINCIA DE ZARAGOZA

MONTE DONDE HAN TENIDO LUGAR LAS PLANTACIONES	AÑOS	Superficie plantada. — Hectáreas.	ESTACIÓN en que se ha verificado la plantación.	ESPECIE Y		NÚMERO DE ÁRBOLES PLANTADOS					GASTOS			
				Pino carrasco.	Pino albar.	Pino piñonero.	Roble (p).	Haya.	Castaño.	TOTAL	Por plantones. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
RESUMEN														
"Pedregal".....	1	105	Primavera...	"	"	"	"	"	"	82.752	"	6.572	1.720	8.292
"Dehesa del Moncayo", nú- mero 166 del Catálogo...}	3	92'20	Invierno y primavera	82.752	1.514.000	5.000	82.400	555.000	7.000	2.163.400	40	9.823	1.690	11.553
		197'20		82.752	1.514.000	5.000	82.400	555.000	7.000	2.246.152	40	16.395	3.410	19.845

RESÚMENES

a) RELACIÓN NÚMERO 9

Superficie plantada, número de plantones empleados y gastos de toda clase, distinguidos por provincias.

PROVINCIAS	Superficie plantada. — <i>Hectáreas.</i>	Número de plantones.	GASTOS (a)			
			Por plantones. — <i>Pesetas.</i>	Por labores. — <i>Pesetas.</i>	Por personal de toda clase. — <i>Pesetas.</i>	TOTAL — <i>Pesetas.</i>
Cádiz.....	4	3.000	1.951	445	336	2.732
Logroño.....	4	20.000	687	358	200	1.245
Madrid.....	232	2.140.000	3.047	23.146	4.647	30.840
Murcia.....						
Oviedo.....	1.618'19	3.420.221	10.500	39.173	2.502	52.175
Zaragoza.....	221'75	855.959	23.870	16.716	20.625	61.211
	197'20	2.246.152	1.985	16.395	3.410	21.790
TOTALES..	2.277'14	8.685.332	42.040	96.233	31.720	169.993

(a) Á las plantaciones de las provincias de Cádiz, Logroño, Oviedo y Zaragoza se imputan como mencionadas plantas se han obtenido, porque no tienen el carácter de permanentes, y por lo tanto, no sucede lo mismo con los de la Escuela especial del ramo y de la Comisión de número de años bastante grande, no consienten que se cargue todo su coste á las plantaciones realiza justa proporción corresponden á los años en que las plantaciones han tenido lugar.

gastos por plantones los ocasionados por el establecimiento de los respectivos viveros de donde las puede muy bien entenderse que sólo han servido para las plantaciones realizadas, sin espera de ul-repoblación de la cuenca del Segura, que establecidos como fijos, para suministrar plantas durante un das hasta el día. Por esta razón se imputan sólo de dicho total de gastos de instalación los que en

b) RELACION NÚMERO 10

Superficie plantada, distinguida por provincias y especies.

PROVINCIAS	Pino albar.	Pino carrasco.	Pino piñonero.	Pino rodeno y carrasco.	Pino rodeno y salgareño.	Pino rodeno y carrasco y olmo.	Pino carrasco, olmo y chopo.	Pino rodeno, roble (s), castaño, nogal y arce.	Pino rodeno, roble, arce y fresno.	Pino albar, roble (p), haya y castaño.	Roble (s).	Roble (s), castaño y arce.	Roble (s), haya, castaño y arce.	Roble (p) y haya.	Eu-calipto.	TOTAL	
	Hects.	Hects.	Hects.	Hects.	Hects.	Hects.	Hects.	Hects.	Hects.	Hects.	Hects.	Hects.	Hects.	Hects.	Hects.	Hects.	
Cádiz	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	4	4	
Logroño.....	"	"	"	"	"	"	"	"	4	"	"	"	"	"	"	4	
Madrid.....	232	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	232	
Murcia... ..	"	405'97	"	104'42	517'07	396'92	193'81	"	"	"	"	"	"	"	"	1.618'19	
Oviedo.....	"	"	"	"	"	"	"	37'10	51	16	"	38	39'65	40	"	221'75	
Zaragoza.....	"	105	1	"	"	"	"	"	"	"	69'20	"	"	"	22	197'20	
TOTALES.....	232	510'97	1	104'42	517'07	396'92	193'81	37'10	51	16	69'20	42	39'65	40	22	4	2.277'14

c) RELACION

Número de plantones y gastos de toda clase por hectárea,

NÚMERO 11

tárea, distinguidos por provincias, montes y especies.

PROVINCIAS	MONTES	ESPECIE	Número de plantones.	GASTOS			
				Por plantones.	Por labores.	Por personal de toda clase.	TOTAL
				Pesetas.	Pesetas.	Pesetas.	Pesetas.
Cádiz.....	Pinar de Algaida.....	Eucalipto.....	750	488	111	84	683
Logroño.....	La Dehesa.....	Roble (s).....	5.000	172	89	50	311
Madrid.....	Escuela especial de Ingenieros de Montes.....	Pino albar.....	7.655	13'13	99'76	20'02	132'91
Murcia.....		Comisión de repoblación de la cuenca del Segura.	Pinos rodeno y carrasco.....	1.339	24'90	15'58	2'35
	Pino carrasco, olmo y chopo..		2.218	65'75	21'26	1'54	88'55
	Segundo perímetro.—Huerta de España.....	Pinos rodeno, carrasco y olmo.	1.688	27'31	15'11	1'70	44'12
		Pino carrasco.....	1.650	31'39	42'58	0'47	74'44
Oviedo.....	Montaña de Covadonga.....	Pinos rodeno y salgareño.....	2.610	21'08	16'85	1'93	39'86
		Roble, haya, castaño y arce....	2.150	107'64	83'52	29'55	220'71
	Peloño.....	Roble (s), castaño y arce.....	3.278	107'64	21'28	32'69	161'61
		Roble (s), pino rodeno, castaño, nogal y arce.....	3.920	107'64	40'60	26'20	66'80
Zaragoza.....	Pedregal.....	Roble (s), pino rodeno, y arce..	4.773	107'64	78'09	38'98	224'71
		Roble (s), pino rodeno y albar, arce y fresno.....	8.785	107'64	176'37	132	416'01
	Dehesa del Moncayo.....	Roble (s).....	3.218	107'64	124'76	82'13	314'53
		Pino carrasco.....	788	2'87	62'59	16'38	81'84
		Pino piñonero.....	5.000	8'44	27'09	70	353'44
		Pino albar y haya.....	1.818	4'90	27'09	3'64	35'63
		Pino albar, roble (p), haya y castaño.....	3.127	4'80	14'99	2'89	22'68

III
VIVEROS

RELACIÓN NUM. 12

PROVINCIA DE BURGOS

MONTE DONDE SE ESTABLECIERON LOS VIVEROS						PREPARACIÓN Y PLANTACIÓN					OBSERVACIONES
PERTENENCIA y término municipal.	NOMBRES	Número del Catálogo.	Cabida. — Hectáreas.	Especie arbórea domi- nante.	AÑOS	Coste del cerra- miento. — Pesetas.	Superficie	Número	GASTO	GASTO	
							plantada. — Hectáreas.	de robles (p).	— Pesetas.	total. — Pesetas.	
Espinosa de los Monteros.....	Edilla.....	519	60	Roble (p) .	1891-92 1892-93 1893-94	22	0'04	500	17	39	Resultó bastante bien hecha. El ganado destruyó la plantación En mal estado por la entrada de los ganados. Éxito mediano. Resultó algo mejor que en el año precedente. Buen resultado. Éxito regular. Buen éxito. Muy buen éxito. Éxito regular. Dañada por el ganado. Mejóro mucho su estado. Éxito mediano. Éxito mediano. Muy castigado por el ganado y una tormenta. Éxito mediano. Destrozada por el ganado. Muy castigada por el ganado y una tormenta.
						"	0'04	500	57	57	
						"	0'04	500	81	81	
Sotoscueva...	Montemayor.....	621	1.436	Roble (p) .	1891-92 1892-93 1893-94	22	0'04	500	17	39	
						"	0'04	600	57	57	
						"	0'04	500	81	81	
Valdeporras.....	La Engaña.....	633	3.105	Roble (p) .	1891-92 1892-93 1893-94	22	0'04	500	17	39	
						"	0'04	500	57	57	
						"	0'04	500	81	81	
Junta de Oteo	Las Campas.....	532	88	Roble (p) .	1891-92 1892-93 1893-94	22	0'12	1.500	155	177	
						"	0'04	500	17	39	
						"	0'04	500	57	57	
Arlanzón..	Valdegados	72	1.324	Roble (p) .	1891-92 1892-93 1893-94	"	0'04	500	81	81	
						"	0'04	600	57	57	
						"	0'04	500	81	81	
Villasur..	Robledo.....	75	524	Roble (p) .	1891-92 1892-93 1893-94	22	0'12	1.600	155	177	
						"	0'04	500	17	39	
						"	0'04	600	57	57	
						22	0'04	500	81	81	
						22	0'12	1.600	155	177	

Sigue PROVINCIA

DE BURGOS

MONTE DONDE SE ESTABLECIERON LOS VIVEROS						Coste del cerramiento. — <i>Pesetas.</i>	PREPARACIÓN Y PLANTACIÓN			GASTO total. — <i>Pesetas.</i>	OBSERVACIONES
PERTENENCIA y término municipal.	NOMBRES	Número del Catálogo.	Cabida. — <i>Hectáreas.</i>	Especie arbórea dominante.	AÑOS		Superficie plantada. — <i>Hectáreas.</i>	Número de robles (p).	GASTO — <i>Pesetas.</i>		
Zalduendo.....	La Rasa.	80	399	Roble (p) ..	1891-92 1892-93 1893-94	22	0'04	500	17	39	Resultado mediano. Destrozada por el ganado. Castigada por el ganado y una tormenta.
						"	0'04	600	57	57	
						"	0'04	500	81	81	
Salguero de Juarros	Valdepiumeros ..	57	106	Roble (p) ..	1891-92 1892-93 1893-94	22	0'04	500	17	39	Mal ejecutada. Atacada por el ganado. Castigada por el ganado y una tormenta.
						"	0'04	800	57	57	
						"	0'04	500	81	81	
Condado de Treviño	El Espinal.	250	65	Roble (p) ..	1891-92 1892-93 1893-94	22	0'04	500	17	39	Mal ejecutada. Mal ejecutada. Castigada por el ganado y una tormenta.
						"	0'04	800	57	57	
						"	0'04	500	81	81	
Condado de Treviño	La Busturia....	253	319	Roble (p) ..	1891-92 1892-93 1893-94	22	0'04	500	17	39	Mal ejecutada. Mal ejecutada. Castigada por el ganado y una tormenta.
						"	0'04	800	57	57	
						"	0'04	500	81	81	
Alfoz de Bricia....	Dehesa.	385	56	Roble (p) ..	1891-92 1892-93 1893-94	22	0'04	500	17	39	Éxito mediano. Mal ejecutada. Éxito mediano.
						"	0'04	600	57	57	
						"	0'04	500	81	81	
Villamediana	Dehesa.....	445	263	Roble (p) ..	1891-92 1892-93 1893-94	22	0'04	500	17	39	Buen éxito. Bien ejecutada. Bien ejecutada.
						"	0'04	500	57	57	
						"	0'04	500	81	81	
						22	0'12	1.500	155	177	

MONTES DONDE SE ESTABLECIERON LOS VIVEROS											
PERTENENCIA y término municipal.	NOMBRES	Número del Catálogo.	Cabida. — Hectáreas.	Especie arbórea domi- nante.	AÑOS	Coste del cerra- miento. — Pesetas.	PREPARACIÓN Y PLANTACIÓN			GASTO total. — Pesetas.	OBSERVACIONES
							Superficie plantada. — Hectáreas.	Número de robles (p).	GASTO — Pesetas.		
Barbadillo de Herre- ros.....	Lomo-Mediano ..	299	4.592	Haya.	1891-92 1892-93 1893-94	22	0'04	500	17	39	Perdida la plantación. Mal éxito. Destruída por el ganado.
						"	0'04	1.000	57	57	
						"	0'04	500	81	81	
Belorado.....	Montemayor.....	22	760	Roble (p)..	1891-92 1892-93 1893-94	22	0'04	500	17	39	Esta plantación se perdió. Mal éxito. Estado regular.
						"	0'04	1.000	57	57	
						"	0'04	500	81	81	
Villafranca.....	Carrascal-Mazca- rra.....	79	611	Haya.....	1891-92 1892-93 1893-94	22	0'04	500	17	39	Esta plantación se perdió. Mal éxito. Destruída por el ganado.
						"	0'04	1.000	57	57	
						"	0'04	500	81	81	
						22	0'12	2.000	155	177	
						22	0'12	2.000	155	177	

Las plantaciones se hicieron en Febrero y Marzo con tiempo variable y frío, lo cual las perjudicó. Los pueblos suplieron por prestación vecinal los jornales á que no alcanzó el presupuesto concedido. Los mejores viveros son los de "Valdeporras" y "Sotoscueva", que están al cuidado de un cultivador. El vivero de Belorado empieza á mejorar. Los cerramientos de alambre que se han aplicado no han servido para contener los ganados. Suprimida la consignación para el cultivo de estos viveros, se han entregado á los Alcaldes res- fianza sobre este particular son los de "Belorado", "Valdeporras" y "Sotoscueva".

mucho.
al distrito para la plantación.
inteligente; sigue después el de Villamediana.

pectivos en cuanto á su conservación, de la cual hay que esperar muy poco. Los que inspiran más con-

Sigue PROVINCIA

DE BURGOS

MONTES DONDE SE ESTABLECIERON LOS VIVEROS						Coste del cerramiento. — Pesetas.	PREPARACIÓN Y PLANTACIÓN			GASTO total. — Pesetas.	OBSERVACIONES
PERTENENCIA y término municipal.	NOMBRES	Número del Catálogo.	Cabida. — Hectáreas.	Especie arbórea dominante.	AÑOS		Superficie plantada. — Hectáreas.	Número de robles (p).	GASTO — Pesetas.		
RESUMEN											
Espinosa de los Monteros.....	Edilla.....	519	60	Roble (p)..	3	22	0'12	1.500	155	177	"
Sotoscueva.....	Montemayor.....	621	1.436	Roble (p)..	3	22	0'12	1.600	155	177	"
Valdeporras.....	La Engaña.....	633	3.105	Roble (p)..	3	22	0'12	1.500	155	177	"
Junta de Oteo.....	Las Campas....	532	88	Roble (p)..	3	22	0'12	1.500	155	177	"
Arlanzón.....	Valdegados . . .	2	1.324	Roble (p)..	3	22	0'12	1.600	155	177	"
Villasur	Robledo.....	75	524	Roble (p) .	3	22	0'12	1.600	155	177	"
Zalduendo'.....	La Rasa.....	80	399	Roble (p)..	3	22	0'12	1.600	155	177	"
Salguero de Juarros	Valdeplumeros..	57	106	Roble (p)..	3	22	0'12	1.800	155	177	"
Condado de Treviño	El Espinal....	250	65	Roble (p)..	3	22	5'12	1.800	155	177	"
Condado de Treviño	La Busturia.....	253	319	Roble (p)..	3	22	0'12	1.800	155	177	"
Alfoz de Briçia....	Dehesa.....	385	56	Roble (p)..	3	22	0'12	1.600	155	177	"
Villamediana.....	Dehesa.....	445	263	Roble (p)..	3	22	0'12	1.500	155	177	"
Barbadillo de Her- reros	Lomo-Mediano..	299	4.592	Haya.....	3	22	0'12	2.000	155	177	"
Belorado.....	Montemayor.....	22	760	Roble (p)..	3	22	0'12	2.000	155	177	"
Villafranca.....	Carrascal-Mazca- rra.....	79	611	Haya.....	3	22	0'12	2.000	155	177	"
						330	1'80	21.400	2.325	2.655	

PROVINCIA DE CÁDIZ

MONTE DONDE RADICAN LOS VIVEROS	Cabida. — Hectáreas.	AÑOS	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE y cantidad de semilla.	GASTOS			
						Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"Dehesa Majadal Alto", núm. 5 del Catálogo, sito en el término municipal de Algeciras, á cuyos propios pertenece. Cabida, 540 hectáreas. Especies arbóreas dominantes, alcornoque y quejigo.....	0'40 (a)	1892-93 1893-94	Otoño..... Otoño.....	A hecho..... A hecho.....	Pinsapo..... 1 k.	15	94	130	239
					Pinsapo..... 1 k.	30	70	124	224
	0'40				Pinsapo..... 2 k.	45	164	254	463
"Pinar de Algaida", núm. 50 del Catálogo, sito en el término municipal de Sanlúcar de Barrameda; á cuyos propios pertenece. Cabida, 1.077 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino piñonero.....	0'50 (b)	1892-93 1893-94	Invierno..... Invierno y primavera.	Fajas (c) ... Fajas (c)....	Eucalipto (d).... 0'090 k.	32	191	168	391
					Eucalipto.. 0'156 k.	39	72	98	209
	0'50				Eucalipto. 0'246 k.	71	263	266	600
"Dehesa de las Corzas", núm. 4 del Catálogo, sito en el término municipal de Algeciras, á cuyos propios pertenece. Cabida, 211 hectáreas. Especies arbóreas dominantes, alcornoque y quejigo... ..	0'40 (e)	1892-93	Otoño.....	Golpes.....	Encina..... 1'25 h.	19	94	130	243
"Dehesa Montifarti", núm. 32 del Catálogo, sito en el término municipal de la ciudad de Jerez de los Caballeros, á cuyos propios pertenece. Cabida, 630 hectáreas. Especies arbóreas dominantes, quejigo y alcornoque.....	0'40	1894-95	Otoño.....	Golpes (f)..	Encina..... 2 h.	30	188 (g)	102	320

(a) El desgraciado éxito de estas siembras ha sido debido á la mala calidad de la semilla.
 (b) El éxito no ha sido del todo bueno, porque los calores secaron bastantes plantas, pero así y todo,
 (c) Las fajas fueron trazadas á la distancia de 30 centímetros, con una anchura de 30 centímetros
 (d) Treinta gramos de cada una de las especies *E. globulus*, *robusta* y *colosea*.
 (e) El resultado de la siembra puede calificarse de regular. Existen todavía 2.000 plantas por uti
 (f) Los golpes en fajas, distantes 30 centímetros unas de otras.
 (g) En estas partidas se incluyen los gastos de saneamiento.

sobrevivieron más de 3.000 que se han trasplantado al lugar de asiento.
 también.
 lizar.

Sigue PROVINCIA DE CÁDIZ

MONTE DONDE RADICAN LOS VIVEROS	Cabida. — Hectáreas.	AÑOS	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE y cantidad de semilla.	GASTOS			
						Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"Dehesa Mogeá del Conejo", núm. 59 del Catálogo, sito en el término municipal de Los Barrios, á cuyos propios pertenece. Cabida, 321 hectáreas. Especies arbóreas dominantes, quejigo y alcornoque	0'40	1894-95	Otoño.....	Golpes (a).	Encina 2 h.	30	160 (b)	135	325
RESUMEN									
"Dehesa Majadal Alto", núm. 5 del Catálogo..	0'40	2	Otoño.....	A hecho. ...	Pinsapo 2 k.	45	164	254	463
"Pinar de Algaida", núm. 50 del Catálogo.....	0'50	2	Invierno y primavera..	Fajas.	Eucalipto 0'246 k.	71	263	266	600
"Dehesa de las Corzas", núm. 4 del Catálogo	0'40	1	Otoño.....	Golpes.	Encina..... 1'250 h.	19	94	130	243
"Dehesa Montifarti", núm. 32 del Catálogo...	0'40	1	Otoño..	Golpes.....	Encina..... 2 h.	30	188	102	320
"Dehesa Mogeá del Conejo", núm. 59 del Catálogo.....	0'40	1	Otoño.....	Golpes. ...	Encina... 2 h.	30	160	135	325
	2'10				Pinsapo y eucalipto.... 2'246 k. Encina..... 5'250 h.	195	869	887	1.951

(a) Los golpes en fajas distantes 30 centímetros unas de otras.

(b) En esta partida se incluyen los gastos de saneamiento.

PROVINCIA DE LEÓN

MONTE DONDE RADICA EL VIVERO	Cabida. — Hectáreas.	AÑOS	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE y cantidad de semilla.	GASTOS			
						Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"Villaoscura", núm. 464 del Catálogo, sito en el término municipal de Lillo, á cuyo pueblo pertenece. Cabida, 412 hectáreas 55 áreas. Especie arbórea dominante, pino albar y haya...	" 0'11 (a)	1892-93	"	" Hoyos	" Pino albar.. 39 k.	"	1.336	507 (c)	1.843
		1893-94	Primavera..			"	314	1.124 (b)	1.130 (c)
	1894-95	"	"	"	"	"	408	1.170 (c)	1.578
	0'11						2.868	2.807	5.989

(a) Este vivero volante está cercado por cuatro carreras de alambre espinoso sujetos á estaciones
 (b) En esta partida están comprendidas 499 pesetas, importe de 1.250 metros de alambre espinoso,
 (c) En todas estas partidas va incluido el haber de un peón-guarda.

distantes entre sí cinco metros.
 palanca de tensión y demás accesorios.

PROVINCIA DE LOGROÑO

MONTE DONDE RADICA EL VIVERO	Cabida. — Hectáreas.	AÑOS	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE y cantidad de semilla.	GASTOS			
						Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"La Rad", núm. 68 del Catálogo, sito en el término municipal de Villa de Torre, á cuyo pueblo pertenece. Cabida, 151 hectáreas. Especie arbórea dominante, roble común (s).....	156 (a)	1893-94	Otoño.....	Golpes.....	Roble (s).. 18 h.	68	" (b)	619	687

(a) Perdidas las siembras por la mala calidad de la semilla, obtenida del monte "El Soto y Valle"

(b) Las labores fueron costeadas por el pueblo.

del pueblo de Manjarrés, en la misma provincia, y por los daños causados por los ganados.

PROVINCIA

DE MADRID

(Distrito

forestal.)

MONTE DONDE RADICA EL VIVERO	Cabida. — <i>Hectáreas.</i>	AÑOS	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE y cantidad de semilla.	GASTOS			
						Por semillas. — <i>Pesetas.</i>	Por labores. — <i>Pesetas.</i>	Por personal de toda clase. — <i>Pesetas.</i>	TOTAL — <i>Pesetas.</i>
"Pinar y agregados", sito en el término municipal de Cercedilla, á cuyo pueblo pertenece. Cabida, 2,423 hectáreas. Especie arbórea dominante, pino albar.....	0'1825 (a)	1892-93	Primavera ..	A hecho y á golpes....	Pino albar..... 28 k.	257	833 (b)	1.843 (c)	2.933

(a) Este vivero, que debe considerarse como accidental por su escasa superficie, está cercado de varía de 15 á 40 centímetros.

(b) En esta partida van incluidas 521 pesetas por gasto de escardas.

(c) Se incluyen en esta partida 1.147 pesetas por los haberes de un peón-guarda.

pared en seco. Las plantas se hallan en buen estado, calculándose su número en 270.000, cuya altura

PROVINCIA DE MADRID

(Escuela especial de

Ingenieros de Montes.)

MONTE DONDE RADICAN LOS VIVEROS	NOMBRE de los viveros.	Cabida. — Hects.	AÑOS	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA										GASTOS				
						Pino al bar. — Kilgs.	Pino de Austria — Kilgs.	Roble (p.) — Kilgs.	Haya. — Kilgs.	Fres- no común. — Kilgs.	Fresno (o.) — Kilgs.	Acacia — Kilgs.	Tilo. — Kilgs.	TOTAL — Kilgs.	Por semillas. — Pesetas.	Por labores (a). — Pesetas.	Por personal de toda clase (b). — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.		
"La Jurisdicción", sito en el término municipal de San Lorenzo del Escorial, a cuyos propios pertenece. Ex- ceptuado de la venta por Real orden de 18 de Abril de 1891. Cabida, 962 hectáreas, 33 áreas. Erial.....	Los Llanillos.	1'1000	1890-91 (c)	Primavera..	Surcos.....	220	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	485	49	534	
			1891-92 (d)	Primavera..	Voleo.....	350	4'500	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1.116	2.290	229	3.635
			1892-93 (e)	Primavera..	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2.862	2.594	259	5.715
			1893-94 1894-95 (f)	Primavera..	Golpes.	50	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	340	1.135	113	1.610
	TOTAL ...	1'1000					620	4'500	"	"	"	"	"	"	624'500	4.318	6.960	696	11.974	
	Caracol.	0'0250	1892-93 (g)	Primavera.	Surcos y voleo.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	200	20	220	
TOTAL....	0'0250	1894-95 (h)	Primavera.	"	"	"	"	2	4	"	"	"	"	6	3	254	25	282		
La Cruz.	0'0220	1892-93 (i)	"	"	"	"	"	"	"	2	4	"	"	6	3	454	45	502		
Los Gallegos.	0'1010	1894-95	Primavera.	Surcos y voleo.....	"	"	"	"	"	8	21	"	"	29	11	780	78	869		

- (a) En esta casilla se incluyen todos los gastos de instalación de los viveros, consistentes en el arranque de matas, roturación con el arado, cava, nivelación, división, caminos, charcas, caceras, etc.
- (b) Habiendo cuidado también de los viveros el Ingeniero director de los trabajos, el capataz y el resto del personal, no es posible determinar con exactitud el importe de estos gastos con aplicación exclusiva a los viveros en cuestión. Se fija prudencialmente en un 10 por 100 del coste de las labores.
- (c) En este año empezó la preparación del terreno.
- (d) En este año se sembró la primera porción del vivero.
- (e) En este año se sembró la segunda porción.
- (f) En este año se sembró de nuevo la primera porción del vivero, por haberse extraído todas las plantitas existentes.
- (g) En este año no se hizo más que trasplantar a este vivero los robles que existían en el arboreto de la Escuela.
- (h) En este año no hubo siembra. Se plantaron de asiento, en el monte, las plantitas que había en este vivero.
- (i) No se sembró en este año. Lo que se hizo fué trasplantar las plantitas, de la especie indicada, del arboreto de la Escuela, a este vivero.

que de matas, roturación con el arado, cava, nivelación, división, caminos, charcas, caceras, etc. los guardas, a la vez que se ejecutaban los trabajos de repoblación, no es posible determinar con exactitud en un 10 por 100 del coste de las labores.

plantitas existentes. de la Escuela. este vivero. del arboreto de la Escuela, a este vivero

Sigue PROVINCIA

DE MADRID

MONTE DONDE RADICAN LOS VIVEROS	NOMBRE de los viveros.	Cabida — Hects.	AÑOS	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA						GASTOS						
						Pino albar. — Kilgs.	Pino de Austria — Kilgs.	Roble (p). — Kilgs.	Haya. — Kilgs.	Fres- no común. — Kilgs.	Fresno (o). — Kilgs.	Acacia. — Kilgs.	Tilo. — Kilgs.	TOTAL — Kilgs.	Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
RESUMEN																		
"La Jurisdicción"....	Los Llanillos.	1'1000	5	Primavera..	Surcos, vo- leo y golpes	620	4'500	"	"	"	"	"	"	624'500	4.318	6.960	696	11.974
	Caracol.....	0'0250	2	Primavera..	Surcos y vo- leo.....	"	"	"	"	2	4	"	"	6	3	254	25	282
	La Cruz.....	0'0220	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	160	16	176
	Los Gallegos.	0'1010	1	Primavera..	Surcos y vo- leo.....	"	"	"	"	8	21	"	"	29	11	780	78	869
TOTALES	4 (a)	1'2480				620	4'500	"	"	"	10	25	"	659'500	4.332	8.154	815	13.301

(a) En todos estos viveros no se ha empleado cerramiento especial alguno, porque la veda se halla establecida con rigor, y el personal de guardería la hace cumplir escrupulosamente. El resultado de la siembra y trasplantes ha sido bueno.

establecida con rigor, y el personal de guardería la hace cumplir escrupulosamente. El resultado de

PROVINCIA DE MADRID

(Comisión de repoblación de la cuenca del Lozoya.)

MONTE DONDE RADICAN LOS VIVEROS	Cabida. — Hects.	AÑOS	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA									GASTOS				
					Pino negro.	Pino cembro.	Pino albar.	Pino de Aus- tria.	Pino rodeno.	Pi- nabete.	Alerce.	Aliso.	Espar- ceta.	TOTAL	Por semi- llas.	Por labores.	Por perso- nal de toda clase.	TOTAL
					Kilgs.	Kilgs.	Kilgs.	Kilgs.	Kilgs.	Kilgs.	Kilgs.	Kilgs.	Kilgs.	Kilgs.	Plas.	Pesetas.	Plas.	Pesetas.
"Cuenca del Lozoya", pri- mer perímetro de la pri- mera porción de la Sec- ción 1.ª Comprende parte de los montes pú- blicos, "Los Cerezos", "Las Horcajadas", "Tranzón del Puerto" y "Valdierno", núms. 16f, 165, 171 y 176 del Catá- logo, sitios en el término municipal de Lozoya del Valle, á cuyos propios pertenecen. Cabida, 374 hectáreas. Especies ar- bóreas dominantes, pino albar y rebollo.....	0'39 (a) (0'39)	1892-93 1893-94	Otoño..... Otoño.....	Surcos ... (Resiembra)	80	37	6'720	"	"	"	"	"	"	123'72	879	826 (b)	(c)	1.705
					38	25	"	"	"	"	"	"	"	63	466	412 (b)	(c)	878
	0'39				118	62	6'720	"	"	"	"	"	"	186'72	1.345	1.238		2.583
El mismo perímetro ante- rior.	0'50 (d) (0'50)	1892-93 1893-94	Otoño... .. Otoño.....	Surcos ... (Resiembra)	"	"	40	40	"	30	10	"	"	120	704	1.059 (e)	(f)	1.763
					"	"	80	"	"	"	"	"	80	739	719 (e)	(f)	1.458	
	0'50				"	"	120	40	"	30	10	"	"	200	1.443	1.778		3.221

(a) Este vivero se conoce con el nombre del "Poyuelo", está cercado de zanja y césped, donde ani procedencia alemana, apenas si germinaron algunas.

(b) Se incluyen en esta partida los gastos de conducción de agua y los de los riegos por aspersión,

(c) El gasto por concepto de personal está incluido en el de igual clase correspondiente á la siem

(d) Este vivero se conoce con el nombre de "Majada del Espino". Está cercado de zanja y césped. El resto de la siembra casi se ha perdido por completo por el excesivo abrigo del centeno que se sem plantitas.

(e) Se incluyen en esta partida los gastos de conducción de agua y los de riegos por aspersión, he

(f) El gasto por concepto de personal está incluido en el de igual clase correspondiente á la siembra

dan, muy particularmente, los roedores, que han hecho mucho daño á las siembras. Las semillas, de

hechos con bomba, por la escasez de agua corriente. bra del perímetro.

La semilla de procedencia alemana no germinó. La de pino albar de Burgos está en estado floreciente. bro como planta protectora, y cuyas raíces, además, impidieron con su entrelazamiento la salida de las

chos con bomba por la escasez de agua corriente. del perímetro.

Sigue PROVINCIA DE MADRID

MONTE DONDE RADICAN LOS VIVEROS	Cabida. — Hects.	AÑOS	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA										GASTOS			
					Pino negro. — Kilgs.	Pino cembro — Kilgs.	Pino albar. — Kilgs.	Pino de Austria. — Kilgs.	Pino rodeno. — Kilgs.	Pi- nabete. — Kilgs.	Alerce. — Kilgs.	Aliso. — Kilgs.	Espar- ceta. — Kilgs.	TOTAL — Kilgs.	Por semit- llas. — Ptas.	Por labores — Ptas.	Por perso- nal de toda clase. — Ptas.	TOTAL — Pesetas.
El mismo perímetro ante- rior.....	1'0000 (a)	1894-95	Primavera.	Golpes....	5	"	60 (b)	6	23	"	"	1	4 (c)	99	212	1.382	(d)	1.594
RESUMEN																		
"Vivero del Poyuelo". . .	0'3900	2	Otoño.....	Surcos. . .	118	62	6'720	"	"	"	"	"	"	186'720	1.345	1.238	"	2.583
"Vivero de la Majada del Espino".	0'5000	2	Otoño.....	Surcos. . .	"	"	120	40	"	30	10	"	"	200	1.443	1.778	"	3.221
"Vivero de Nuestra Se- ñora de la Fuensanta".	1	1	Primavera.	Golpes. . .	5	"	60	6	23	"	"	1	4	99	212	1.382	"	1.594
	1'8900				123	62	186'720	46	23	30	10	1	4	485'720	3.000	4.398	"	7.398

(a) Este vivero se conoce con el nombre de "Nuestra Señora de la Fuensanta". Está cerrado con alambre espinoso y zanja. La siembra de pino albar está en buen estado.
 (b) Esta semilla procede de la sequería del "Quintanar", de la provincia de Burgos, y por lo tanto, sólo hubo necesidad de pagar los portes.
 (c) La esparecta se empleó como planta protectora y para obtener semilla.
 (d) El gasto por concepto de personal está incluido en el de igual clase correspondiente a la siembra del perímetro.

del perímetro.

PROVINCIA DE MURCIA

(Comisión de repoblación de la cuenca del Segura.)

MONTE DONDE RADICAN LOS VIVEROS	Cabida. — Hectáreas.	AÑOS	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA						GASTOS				
					Pino rodeno. — Kilgs.	Pino salga- reño. — Kilgs.	Pino albar. — Kilgs.	Pino ca- rrasco. — Kilgs.	Pin- sa po. — Kilgs.	Olmo. — Kilgs.	TOTAL — Kilgs.	Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"Cuenca del Segura", pri- mer perímetro de la pri- mera porción, denomi- nado "Huerta de Es- puña", sito en el término municipal de Alhama, perteneciente al Estado. Cabida, 396 hectáreas, 92 áreas. Especie arbó- rea dominante, pino ca- rrasco.....	4'8076 (a)	1891-92	Otoño	Golpes. . . .	53	"	"	24	"	"	77	130	1.375 (b)	1.105	2.610
		1892-93	Otoño y pri- mavera . .	Golpes. . . .	255	140	"	50	22	73	640	1.224	9.734 (c)	1.785	12.743
		1893-94	Otoño y pri- mavera . .	Golpes. . . .	225	"	150	49	"	"	424	1.716	2.190	1.700	5.606
		1894-95	Primavera .	Golpes. . . .	255	117	70	68	"	"	510	1.384	2.190	1.720	5.294
	4'8076				888	257	220	191	22	73	1.651	4.454	15.489	6.310	26.253

(a) El resultado de todas las siembras ha sido excelente, á excepción de la de pino albar y salga-
 (b) Se incluyen en esta partida 645 pesetas por gastos de instalación.
 (c) Se incluyen en esta partida 7.544 pesetas por gastos de instalación.

reño, que sólo puede calificarse de regular.

PROVINCIA DE OVIEDO

MONTES DONDE RADICAN LOS VIVEROS	Cabida. — Hects.	AÑOS	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA											GASTOS			
					Roble (s).	Haya.	Pino rodeno.	Pino albar.	Castañ o común.	Nogal.	Arce.	Fresno común	TOTAL	Por semi- llas.	Por labores	Por personal de toda clase.	TOTAL		
					Hects.	Hects.	Kilgs.	Kilgs.	Hects.	Hects.	Kilgs.	Kilgs.	—	—	—	—	—	—	—
"Montaña de Covadonga", núm. 29 del Catálogo, sito en el término municipal de Cangas de Onís, perteneciente al común de vecinos del Concejo de dicho nombre. Cabida, 4.484 hectáreas. Especie arbórea dominante, haya y roble..	0'65 (a)	1882-83	Otoño....	Golpes....	27'640	4	"	"	1	"	0'500	0'500	33'640 h	870	4.381	1.721 (b)	6.972		
		1883-84	Otoño....	Golpes....	41'120	"	51	60	"	1	"	"	155'120 k h	1.123	1.500	1.182 (b)	3.805		
		1884-85	Otoño....	Golpes....	12'070	"	"	"	"	"	"	"	12'070 h	352	1.500	1.296 (b)	3.148		
		1885-86	Otoño....	Golpes....	11'206	"	"	"	"	"	"	"	11'206 h	311	1.500	1.336 (b)	3.147		
		1886-87	Otoño....	Golpes....	10'345	"	"	"	"	"	"	"	10'345 h	230	1.500	1.306 (b)	3.036		
	0'65				102'381	4	51	60	1	1	0'500	0'500	220'381 k h	2.886	10.381	6.841	20.108		
"Peloño", número 42 del Catálogo, sito en el término municipal de Ponga, perteneciente al común de vecinos de San Juan, Viego, San Ignacio y Casieles, de dicho municipio. Cabida, 1.840 hectáreas. Especie arbórea dominante, haya y roble.....	0'25 (c)	1884-85	Primavera.	Golpes....	3'448	"	"	"	"	"	"	"	3'448 h	505	1.000	464 (d)	1.969		
		1885-86	Otoño....	Golpes....	3'448	"	"	"	"	"	"	"	3'448 h	426	886	481 (d)	1.793		
						6'896	"	"	"	"	"	"	"	6'896 h	931	1.886	945	3.762	

(a) Compuesto de tres partes distintas, denominadas "Gines", "Roblon" y "Fana", de cabida de 0'25 en seco.

(b) En esta partida va incluido el haber de un peón-guarda.

(c) Cercado de pared en seco.

(d) En estas partidas va incluido el haber de un peón-guarda.

0'10 y 0'30 hectáreas respectivamente, de las cuales, sólo subsiste la última, que está cercada de pared

Sigue PROVINCIA DE OVIEDO

MONTES DONDE RADICAN LOS VIVEROS	Cabida. — Hects.	AÑOS	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA								GASTOS				
					Roble (s).	Haya.	Pino rodeno.	Pino albar.	Casta- ño común.	Nogal.	Arce.	Fresno común	TOTAL	Por semi- llas.	Por labores	Por personal de toda clase.	TOTAL
					Hects.	Hects.	Kilgs.	Kilgs.	Hects.	Hects.	Kilgs.	Kilgs.		Plas.	Plas.	Pesetas.	Plas.
RESUMEN																	
"Montaña de Covadonga", núm. 29 del Catálogo.....	0'65	5	Otoño.....	Golpes ...	102'381	4	51	60	1	1	0'500	0'500	220'381 k h	2.886	10.381	6.841	20.108
"Peloño", núm. 42 del Catálogo.....	0'25	2	Primavera y otoño.	Golpes.....	6'896	"	"	"	"	"	"	"	6'896 h	931	1.886	945	3.762
	0'90				109'277	4	51	60	1	1	0'500	0'500	227'277 k h	3.817	12.267	7.786	23.870

PROVINCIA DE VALENCIA

(Comisión de repoblación de la cuenca del Júcar.)

MONTES DONDE RADICAN LOS VIVEROS	Cabida. — Hectáreas.	AÑOS	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA					GASTOS			
					Pino carrasco. — Kilgs.	Pino piñonero. — Kilgs.	Pino salgareño. — Kilgs.	Encina. — Hects.	TOTAL	Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
"Cuenca del Júcar", primer perímetro de la primera porción, denominado "Solana de la Muela de Juey", sito en el término municipal de Jarafuel. Comprende parte del monte "Carrascal" y "Muela de Juey", núm. 24 del Catálogo, perteneciente á los propios de aquella villa. Cabida, 686 hectáreas 98 áreas, y de éstas 75 hectáreas 42 áreas de particulares que han sido expropiadas. Especie arbórea dominante, pino carrasco y rodeno.	0'3131 (a)	1891-92	Otoño.	Fajas (b)...	6	"	"	"	6 k	7	255 (c)	750	1.012
	0'5974 (a)	1892-93	Otoño.	Fajas (b)...	76	66	"	"	142 k	123	692 (c)	857	1.672
	0'4668 (a)	1893-94	Primavera y otoño..	Fajas (b)...	61	"	21	0'200	82'200 k h	260	786 (c)	1.160	2.206
	1'3773				143	66	21	0'200	230'200 k h	390	1.733	2.767	4.890
"Cuenca del Júcar", segundo perímetro de la primera porción, denominado "Pico de la Muela", sito en el término municipal de Jalance. Comprende parte del monte el "Zacal", núm. 23 del Catálogo, perteneciente á los propios de aquella villa. Cabida, 449 hectáreas 77 áreas, y de éstas 40 hectáreas 23 áreas de particulares que han de expropiarse. Especie arbórea dominante, pino carrasco.....	0'4876 (d)	1893-94	Otoño.	Fajas (e)...	90	"	"	"	90 k	117	540	517	1.174

(a) Estos viveros, que tienen el verdadero carácter de volantes, forman los tres grupos indicados, "Barranco del Tobarro", "Hoya del Pocio" y "Barranco de Casporro"; 2.º "Barranco del Colmenar", del "Colmenar" y huertas expropiadas del "Regajillo".

(b) Fajas cultivadas de un metro de ancho, separadas por otras incultas de igual anchura. En las

(c) En los gastos por labores van incluidos los de riego y abonos.

(d) Esta superficie está distribuida en cuatro viveros parciales, denominados "Barrancos de Cue

(e) Fajas cultivadas de un metro de ancho, separadas por otras incultas de igual anchura.

y cada uno de éstos se subdivide en los siguientes: 1.º "Barranco del Campillo", "Loma de la Calera", "Tollo de la Cañada" y "Ceja de la Muela"; 3.º "Barranco del Corzo", de las "Rochas", del "Memollo",

huertas se han utilizado íntegros los bancales.

vas", del "Correo", de "Soler" y del "Doctor".

Sigue PROVINCIA

MONTES. DONDE RADICAN LOS VIVEROS	Cabida. — Hectáreas.	AÑOS	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.
Primer perímetro (13 viveros parciales).....	1'3773	3	Otoño y primavera..	Fajas.
Segundo perímetro (4 viveros parciales).....	0'4876	1	Otoño. . . .	Fajas.
17 viveros parciales (a).	1'8649			

RESU

DE VALENCIA

ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA					GASTOS			
Pino carrasco. — Kilgs.	Pino piñonero. — Kilgs.	Pino salgareño. — Kilgs.	Encina. — Hects.	TOTAL	Por semillas. — Pesetas.	Por labores. — Pesetas.	Por personal de toda clase. — Pesetas.	TOTAL — Pesetas.
143	66	21	0'200	230'200 k h	390	1.733	2.767	4.890
90	"	"	"	90 k	117	540	517	1.174
233	66	21	0'200	320'200 k h	507	2.273	3.284	6.064

MEN

(a) Carecen de cerramiento especial. El lado inferior de los respectivos bancales que los forman

está sostenido en cada uno de ellos por pared en seco.

PROVINCIA

MONTES DONDE RADICAN LOS VIVEROS	Cabida.	AÑOS	ESTACIÓN en que se han verificado las siembras.	SISTEMA empleado.	Pino
	Hectáreas.				albar. Kilgs.
"Dehesa del Moncayo", número 166 del Catálogo, sita en el término municipal de la ciudad de Tarazona, á la cual pertenece. Cabida, 1.489 hectáreas. Especies arbóreas dominantes, haya y rebollo...	0'70 (a)	1887-88	Verano y otoño...	A hecho...	"
		1889-90	Invierno y primavera	A hecho...	"
		1890-91	Primavera y otoño.....	A hecho...	4
		1892-93	Primavera..	A hecho...	"
	0'70				4
"Pedregal", sito en el término municipal de Zuera, á cuya villa pertenece. Fué exceptuado de la venta como de aprovechamiento común por Real orden de 10 de Diciembre de 1865. Cabida, 740 hectáreas. Erial.....	0'40 (b)	1879-80	Verano y otoño.....	A hecho ..	4

RESU

"Dehesa del Moncayo", número 166 del Catálogo...	0'70	4	Todas.....	A hecho...	4
"Pedregal".....	0'40	1	Verano y otoño....	A hecho..	4
	1'10				8

(a) Se conoce este vivero con el nombre de "Agramonte", y está cercado de postes de haya, atravesado por cinco hilos de alambre galvanizado. Los roedores han hecho mucho daño á las siembras. Subsiste con carácter permanente.

(b) Este vivero fué abandonado en 1884.

DE ZARAGOZA

ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA							GASTOS			
Pino piñonero.	Pino rodeno.	Pino salgareño.	Roble (p).	Encina.	Haya.	TOTAL	Por semillas.	Por labores.	Por personal de toda clase.	TOTAL
Kilgs.	Kilgs.	Kilgs.	Hects.	Hects.	Hects.		Pesetas.	Pesetas.	Pesetas.	Pesetas.
33	"	"	"	"	"	33 k	12	733	33	778
4	"	"	1	"	"	5 k h	11	170	36	217
"	"	"	"	"	4	8 k h	72	180	200	452
"	"	"	"	4	"	4 h	61	150	25	226
37	"	"	1	4	4	50 k h	156	1.233	284	1.673
"	26	2	"	"	"	32 k	92	100	120	312

MEN

37	"	"	1	4	4	50 k h	156	1.233	284	1.673
"	26	2	"	"	"	32 k	92	100	120	312
37	26	2	1	4	4	82 k h	248	1.333	404	1.985

sados por cinco hilos de alambre galvanizado. Los roedores han hecho mucho daño á las siembras.

RESUMEN

RELACION NÚMERO 13

Número de viveros por provincias, cabida, años de existencia, especie y cantidad de semilla empleada y gastos de toda clase.

PROVINCIAS	Número de viveros.	Cabida. Hectáreas.	AÑOS	ESPECIE Y CANTIDAD DE SEMILLA (a)																								GASTOS								
				Pino carrasco.	Pino rodeno.	Pino albar.	Pino salgareño.	Pino de Austria.	Pino piñonero.	Pino negro.	Pino cembro.	Pinabete.	Pinsapo.	Alerce.	Roble (s).	Roble (p).	Encina.	Haya.	Castaño.	Nogal.	Fresno común.	Fresno (o).	Olmo.	Arce.	Aliso.	Acacia.	Bucalipito.	Esparceta.	TOTAL		Por semillas.	Por labores.	Por personal de toda clase.	TOTAL		
				Kilogs.	Kilogs.	Kilogs.	Kilogs.	Kilogs.	Kilogs.	Kilogs.	Kilogs.	Kilogs.	Kilogs.	Kilogs.	Hectol.	Hectol.	Hectol.	Hectol.	Hectol.	Hectol.	Kilogs.	Kilogs.	Kilogs.	Kilogs.	Kilogs.	Kilogs.	Kilogs.	Kilogs.	Kilogramos.	Hectolitros.	Pesetas.	Pesetas.	Pesetas.	Pesetas.		
Burgos.....	15	1'8000	3	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2.655 (b)	"	2.655
Cádiz.....	5	2'5000	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2	"	"	"	5'250	"	"	"	"	"	"	"	"	0'246	"	2'246	5'250	195	869	887	1.951			
León.....	1	0'1100	3	"	"	39	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	39	"	314	2.868	2.807	5.989				
Logroño.....	1	1'5600	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	18	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	18	68	"	619	687				
Madrid.....	1	0'1825	1	"	"	28	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	28	"	257	833	1.843	2.933				
																																	Distrito forestal.....			
Madrid.....	4	1'2480	5	"	"	620	"	4'500	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
																																				Escuela especial de Ingenieros de Montes.....
Murcia.....	3	1'8900	3	"	23	186'720	"	46	"	123	62	30	"	10	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
																																				Comisión de repoblación de la cuenca del Lozoya.....
Murcia.....	1	4'8076	4	121	888	220	257	"	"	"	"	"	"	22	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Oviedo.....	2	0'9000	5	"	51	60	"	"	"	"	"	"	"	"	"	109'277	"	"	4	1	1	0'500	"	"	0'500	"	112	115'277	3.817	12.267	7.786	23.870				
Valencia.....	3	1'8649	3	233	"	"	21	"	66	"	"	"	"	"	"	"	0'200	"	"	"	"	"	"	"	"	"	320	0'200	507	2.273	3.284	6.064				
Zaragoza.....	2	1'1000	4	"	26	8	2	"	37	"	"	"	"	"	"	1	4	4	"	"	"	"	"	"	"	"	73	9	248	1.333	404	1.985				
	38	17'9630			354	988	1.161'720	280	50'500	103	123	62	30	24	10	127'277	1	9'450	8	1	1	0'500	10	73	0'500	1	21	0'246	4	3.296'466	147'727	17.192	51.139	24.755	98.086	

(a) En los viveros de Burgos el cultivo tuvo lugar por plantación, siendo 21.400 plantas de roble las que se pusieron en los 15 viveros volantes establecidos.
(b) En esta partida se incluyen 330 pesetas, coste de los cerramientos.

I V RESUMEN GENERAL

Relación número 14.

Superficie total cultivada por siembras, plantaciones y viveros; cantidad de semilla y número de plántones empleados y gastos por concepto de semillas y plantas, labores y personal.

CLASE DE CULTIVO	Superficie cultivada.	CANTIDAD DE SEMILLA EMPLEADA		Plántones puestos de asiento.	GASTOS					
	—	Kilogramos.	Hectolitros.		—	Por semillas.	Por plántones (a).	Por labores.	Por personal de toda clase.	TOTAL
	<i>Hectáreas.</i>					—	—	—	—	—
					<i>Pesetas.</i>	<i>Pesetas.</i>	<i>Pesetas.</i>	<i>Pesetas.</i>	<i>Pesetas.</i>	
Siembras.....	6.251'7500	105.225	403'260	"	51.394	"	168.416	69.990	289.800	
Plantaciones.....	2.277'1400	"	"	8.685.332	"	40	96.233	31.720	127.993	
Viveros.....	17'9630	3.296'466	147'727	"	17.192	"	51.139	24.755	93.086	
	8.546'8530	108.521'466	550'987	8.685.332	68.586	40	315.788	126.465	510.879	

(a) Todas las partidas consignadas por este concepto en la Relación núm. 9, á excepción de las 40 goza, en el estado correspondiente, pasan ahora aquí, como es natural, con cargo á los viveros, por ser mente se imputarón para conocer el coste verdadero de las plantaciones, en el supuesto de no tomar

pesetas que figuran en los gastos por plántones de la "Dehesa del Moncayo", de la provincia de Zaragoza verdaderamente la instalación y cultivo de éstos los que los han ocasionado. En aquel lugar única- en cuenta por separado, como aquí se hace, el de los viveros de donde procedían las plantas.

APÉNDICE

Sistema de viveros y plantaciones adoptado por el Ayuntamiento de Lesaca (Navarra) para la repoblación de sus montes comunes.

Todo lo que se refiera á viveros y plantaciones en los montes tiene mucho interés para los selvicultores. Por esto se inserta á continuación una curiosa nota facilitada por Don Modesto Esparza, entendido y laborioso Secretario del Ayuntamiento de la villa de Lesaca (Navarra), en la que se describe minuciosamente el sistema de repoblación adoptado y puesto en práctica por el celoso Municipio de dicha villa en los montes de su propiedad, ofreciendo con esto el rarísimo ejemplo en España de una Corporación municipal que cuida y mejora sus montes con más celo, acierto y economía que los particulares que se preocupan con más interés del fomento del arbolado en sus propias fincas.

La nota es como sigue:

“El arbolado de los montes comunes de la villa de Lesaca, cuya cabida es de 2.823 hectáreas, fué víctima de un voraz incendio que tuvo lugar el año 1876. Acordada resueltamente su repoblación por medio de plantaciones, estableciéronse al afecto diferentes viveros volantes convenientemente distribuidos por todo el monte con objeto de disminuir los gastos de transporte de los plantones.

Los que actualmente existen son los siguientes:

Número de viveros.	Cabida. — Hectáreas.	ESPECIE	NÚMERO de plantas que contienen actualmente.	EDAD — Años.	NÚMERO de plantas extraídas.
1	0'3300	Roble.....	14.000	7	"
1	0'3600	Roble.....	15.000	7	"
1	0'2600	Roble.....	5.000	13	10.000
1	0'3000	Roble y castaño.....	4.000	13	11.000
1	0'2600	Roble y haya.....	7.000	14	5.000
1	0'1900	Roble y haya.....	4.000	10	400
1	0'3300	Roble.....	13.000	5	"
1	0'0700	Haya.....	1.000	5	"
8	2'1000	Roble, castaño y haya.	63.000	5 á 14 años.	26.400

Hay además un vivero pequeño destinado á la cría de nogales, cuyos árboles se plantan en los sitios más escabrosos del monte, y otros dos, pequeños también, de pino. El que tiene pino piñonero se ha puesto como ensayo para ver el resultado que da el trasplante.

Para establecer los viveros se empieza roturando el terreno á fines de invierno, dándole una cava de unos 50 centímetros de profundidad ó poco más. Esta labor sale por término medio á 600 pesetas la hectárea. Hecho esto, se cerca inmediatamente el terreno con valla de tablones de castaños de desecho obtenidos gratuitamente en el mismo monte, los cuales se clavan á estacones de la misma madera, hincando en el suelo las puntas carbonizadas, á medio metro de profundidad. Esta cerca, que es muy segura y dura el tiempo necesario para criar y extraer las plantas, cuesta unos 75 céntimos de peseta por metro lineal. La altura es de 1,50 m. de alto y el mayor espacio que se deja entre tabla y tabla es de 12 centímetros. Los estacones se colocan en número tal que cada tabla resulte clavada á tres de ellos. En los montes donde hay árboles viejos y de desecho, estos cerramientos salen muy baratos.

Roturado y cercado el terreno destinado á vivero, se le da una cava en el mes de Septiembre, cuya labor corre á cargo del que hizo la roturación, entendiéndose incluida dicha cava en el coste de la rotura. Después, y en época oportuna, se hace el trasplante del semillero al vivero, comprando las plantas (que entonces se llaman *chochas* en el país) de dos á tres años, al precio de dos pesetas el 100, cualquiera que sea su especie.

El Ayuntamiento no tiene semilleros porque hay varios vecinos que se dedican á este cultivo particularmente, estableciéndolos en algunos trozos de huerta ó tierra sombría que no sirva para cosa mejor. El resultado que obtienen es bueno, porque la cría de los robles, castaños y hayas se logra con facilidad, de modo que nunca faltan plantas para proveer los viveros.

Ya en el vivero las *chochas*, se colocan á la distancia de medio metro en surcos que distan también medio metro entre sí. Esta labor se ejecuta por dos peones, uno que abre los surcos con azadón y otro que coloca las plantas. La operación completa sale á 70 pesetas por hectárea. En el mes de Agosto siguiente se escarda, cuyo trabajo, en igual época, se repite en el año inmediato. Cuesta cada escarda unas 40 pesetas. Entrado luego Enero ó Febrero se

rozan á flor de tierra todas las plantas, y en Agosto inmediato se repite la escarda anual, eligiendo al propio tiempo el brote más vigoroso y sano para constituir el futuro árbol. Los demás se cortan. En los tres ó cuatro años siguientes, hasta que las plantas cubren el suelo con su sombra, se repiten las escardas y se podan las ramas laterales, operación que viene á costar unas 70 pesetas próximamente. Las podas se suspenden cuando las plantas cubren de sombra el suelo, porque entonces ya no crían ramas laterales. Las escardas se continúan.

Llegadas las plantas al grado de desarrollo conveniente, se arrancan del vivero y se descabezan (*se trasmochan*, dicen en el país), dejando el tronco á una altura de dos metros y medio, suficiente para que el ganado no pueda alcanzar á los brotes. Así dispuestos, pasan los plantones al lugar donde han de ser colocados de asiento. Los hoyos se abren casi al mismo tiempo que se hace el trasplante, obteniéndose buen éxito. Tienen 40 centímetros en todos sentidos. Un operario puede abrir 50 hoyos al día, plantando en ellos los correspondientes árboles, pero es menester que otros arranquen las plantas del vivero, las preparen y las lleven al lugar del trabajo, para lo cual basta un peón, si el vivero no está lejos.

Con el sistema de prestación vecinal que se sigue en Lesaca, se calcula que cada planta viene á costar, á las *dos hojas* (años) de asiento, ocho céntimos de peseta, teniendo en cuenta las pérdidas ó marras, que se estiman en un 10 por 100.

La distancia á que se colocan los plantones varía según el uso á que se destinan. Si se crían para *arbolado bravo* (maderable), se ponen á un metro ó metro y medio de distancia; si se han de aprovechar como *trasmochos* (leña ó carbón), se ponen á seis metros. En el primer caso, cada diez ú once años se hacen entresacas (claras), cortando por el pie los árboles débiles y raquíticos para que los demás adquieran más pujanza. Esta operación se hace dos ó tres veces, según los terrenos, y el valor de los árboles cortados sufraga con holgura su coste. En los trasmochos se hace una poda general ó total á los quince años, desde cuyo punto entran ya en rotación, de manera que á la poda siguiente, ó sea pasados otros quince años, la leña que se obtiene se vende al precio corriente. El gasto que ocasiona la primera se cubre con el producto del ramaje obtenidos de la misma.

La prestación vecinal, no sólo no halla resistencia, sino que, comprendiendo pobres y ricos sus verdaderos intereses, van los prestatarios con gusto á trabajar en el monte dos, tres y cuatro días al año, sin más ayuda de costas que media pinta de vino (0'73 litros) y media libra de pan (186 gramos), que al día da el Ayuntamiento á cada operario. A los prácticos que hacen cabeza de los peones y que dirigen los trabajos se les retribuye con un jornal de dos á dos y media pesetas.

En pueblos donde esto no es posible (antiguamente pasaba en Lesaca), y que sin embargo tienen viveros, de los cuales no conviene prescindir en modo alguno, se publica un bando por los meses de Noviembre ó Diciembre, por el cual se invita á todo el que quiera verificar los trasplantes por su cuenta en los puntos de antemano designados, entregando las plantas al Municipio á las dos hojas, que haga la proposición correspondiente, fijando el número de plantones que se compromete á poner y el precio del trabajo. El Ayuntamiento elige después las proposiciones más ventajosas, entregando á los proponentes respectivos las plantas ya preparadas en el vivero para que desde allí verifiquen aquéllos todas las demás operaciones y trabajos hasta dejar hecha la plantación. A los dos años se reconoce ésta y se hace el pago por el número de plantas que han prendido.

Para pueblos donde la afición al arbolado no está muy desarrollada, este sistema tiene la ventaja de que los Ayuntamientos no tienen que pasar cuidado, durante los dos primeros años de la plantación, por su conservación y vigilancia. El contratista que la hace es el que carga con esos cuidados por el interés que tiene en que las plantas vivan para que le sea pagado el trabajo con arreglo al precio que haya servido de base para la contrata.“

