



FORESTACIÓN DE TIERRAS AGRARIAS en la **COMUNIDAD** de **MADRID**

Por: Díaz Segovia, Antonio*, García Abril, Antonio**, Hernández Mor, Margarita***

COMARCALIZACIÓN DE ACTUACIONES

De sobra es conocido el hecho de que la superficie que ocupa la Comunidad Madrileña (8028 km²), si bien no es grande en exceso, si lo es en diversidad de rasgos y variedad de los caracteres del medio; esto confiere al espacio geográfico de Madrid y, por tanto, al medio agrario una variabilidad notable en un área limitada.

Los 179 municipios de la Comunidad se organizan en seis comarcas agrarias (según la clasificación del M.A.P.A.) con caracteres fuertemente diferenciados ya sean agrícolas, ganaderos, forestales, e incluso urbanos.

El territorio madrileño central fronterizo mira hacia el sur desde las alineaciones de la Sierra de Guadarrama y conforme descienden las alturas y se dulcifica el clima, con el aumento de temperaturas y disminución de precipitaciones, se cubre con un manto vegetal, denso y erguido en porte, que progresivamente desaparece hasta alcanzar ralo y exhausto las riberas, cuevas y laderas del Tajo: fértiles vegas rodeadas de áridos paisajes.

A vista de pájaro, las pobladas cumbres del Guadarrama, las laderas de la Sierra y el pediment granítico pobladas de pinares, rebollares y encinares que dan un carácter arbolado al tercio superior del triángulo madrileño, se aclaran, pardean y se pue-



blan de ocres, con algún retazo verde de los escasos bosques del sur, donde predominan los cultivos herbáceos, los olivares y viñedos.

Dos tercios del espacio madrileño son territorios de la actividad agrícola, el mundo agrario es aquí de los agricultores, como el dominio de la sierra lo es de los ganaderos.

Tanto el clima como los suelos son aprovechados de las formas más favorables, establecidas por el uso y las costumbres tradicionales, ancestrales, sabias si se quiere, pero no siempre flexibles ni adaptables a las demandas cambiantes.

La transformación del mundo rural, cada día más condicionada por la rápida evolución de otros sectores de la economía, impulsa cambios que pueden suponer una

oportunidad para lograr que esta tendencia "natural" a la pérdida de la cubierta vegetal, se invierta. El *Plan de Forestación de Tierras Agrarias* es un instrumento básico para restituir al medio sus características originarias.

La conjunción de los intereses agrarios y las restricciones impuestas por los caracteres geofísicos y bióticos del medio natural son la fuente de algunos desequilibrios que ahora pueden ser restituidos.

La pérdida y degradación de los suelos, sobre todo en los terrenos agrarios marginales de productividad reducida puede evitarse y contribuir con ello a la regulación global del ciclo del agua: la disminución de la erosión y la conservación de los recursos hídricos, independientemente de aportar elementos de riqueza y diversidad al paisaje, la fauna y la flora y las posibilidades de mejorar las disponibilidades futuras, a medio plazo, de otros beneficios indirectos como el recreo y el ocio.

Obviamente, las diferentes comarcas madrileñas, dadas sus peculiaridades, son susceptibles de actuación condicionada, cuantitativa y cualitativamente por la situación inicial o punto base de partida determinada por los rasgos definidores del carácter agrario comarcal.

En este sentido un análisis de las realizaciones de este período, debe partir del conocimiento previo de estos rasgos o, más bien, de un rápido y breve repaso ilustrativo de los mismos.

Aunque las superficies reforestadas no alcanzan en ningún caso el 2% de la total de cada comarca, si que puede afirmarse que independientemente del valor absoluto, los valores relativos son algo superiores en las Comarcas de Las Vegas, Suroccidental y Guadarrama y algo menores en la Campiña, Lozoya, Somosierra y Área Metropolitana.

(*) Dr. Ingeniero de Montes, D.G. Agricultura y Alimentación. Consejería de Economía y Empleo. Comunidad de Madrid.

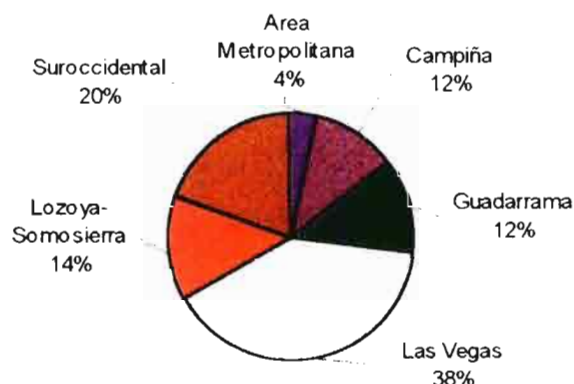
(**) Dr. Ingeniero de Montes. Profesor Titular Departamento de Proyectos. E.T.S.I. de Montes. Universidad Politécnica de Madrid.

(***) Ingeniero de Montes.



Vivero forestal del Escorial

Superficie forestada en las distintas comarcas entre 1993-1998 (%)



Cuadro 1

COMARCA	TOTAL TIERRAS CULTIVO HA		TOTAL HA	PRADOS Y PASTIZALES HA		TOTAL HA	TERRENO FORESTAL HA	ERALES Y PASTOS	OTROS NO PRODUCTIVOS
	SECANO	REGADIO		SECANO	REGADIO				
Lozoya-Somosierra	8.723	668	9.391	44.592	1.366	45.958	61.736	22.406	36.728
Guadarrama	283	176	459	28.369	462	28.831	41.584	7.003	26.350
Área Metropolitana	37.702	3.283	40.985	17.554	1640	19.194	30.997	17.392	82.787
Campiña	71.668	1.917	73.585	6.589	2	6.591	5.347	9.034	22.490
Suroccidental	52.923	2.746	55.669	9.882	---	9.882	42.565	12.737	31.309
Las Vegas	55.113	18.333	73.446	13.487	47	13.534	9.524	18.134	34.300

Cuadro 2

COMARCA	SUPERFICIE AGRARIA HA	SUPERFICIE FORESTADA HA	% DE SUPERFICIE AGRARIA FORESTADA	% DE SUPERFICIE DE CULTIVO FORESTADA
Lozoya-Somosierra	77.755	824,85	1,0	8,78
Guadarrama	36.293	724,24	1,99	157,78
Área Metropolitana	77.571	210,52	0,27	0,5
Campiña	89.210	689,35	0,77	0,93
Suroccidental	78.288	1.171,49	1,49	2,10
Las Vegas	105.114	2.361,3	2,24	3,04

Cuadro 3.

Superficies forestadas (ha)

Comarca	1993	1994	1995	1996	1997	1998	TOTAL
Área Metropolitana	27,44	51,59	0,00	77,41	4,08	50,00	210,52
Campiña	37,21	49,52	155,98	105,04	199,67	141,93	689,35
Guadarrama	35,07	77,75	152,09	327,95	81,38	50	724,24
Las Vegas	306,17	661,54	321,98	387,81	140,1	543,7	2.361,30
Lozoya-Somosierra	10,00	185,36	60,16	98,83	183,96	286,54	824,85
Suroccidental	95,68	335,25	217	373,47	16,07	134,02	1.171,49
Total	511,57	1.361,01	907,21	1.370,51	625,26	1.206,19	5.981,75

La explicación hay que buscarla no sólo en la superficie disponible; la Comarca con más actuaciones es la que tiene mayor extensión, sino en otros motivos, pues una comarca como Guadarrama con la menor superficie agraria ocupa el segundo lugar en la superficie relativa forestada, mientras la segunda en extensión que es la Campiña es la quinta en el orden de actuaciones realizadas.

Las Comarcas Suroccidental, Área Metropolitana y Lozoya-Somosierra responden a un mayor grado de relación entre superficie disponible y forestable.

Independientemente de las superficies totales en las Comarcas de la Campiña y Lozoya-Somosierra se ha producido de forma gradual, un sucesivo incremento de las superficies reforestadas, mientras en otras que arrancaron con más fuerza han ido disminuyendo en los últimos años, como es el caso de las Comarcas Suroccidental y Guadarrama.

En las tablas y gráficos siguientes se encontrarán en mayor detalle las características de las distintas Comarcas agrarias así como algunos datos de los tipos de actuaciones de reforestación en cada una de ellas.

En términos globales las 6.000 Has reforestadas suponen el 2.18 % de las tierras cultivadas en la Comunidad de Madrid; es, por tanto, evidente que aún está por hacer una labor importante.

En el cuadro 3 aparecen las superficies totales forestadas en cada comarca agraria según años.

TIPOLOGÍA Y CARACTERÍSTICAS DE LOS SOLICITANTES Y ACTUACIONES

Una rápida inspección, sobre los datos de titulares de ayudas, evidencia como las entidades locales (Ayuntamientos) han recibido en cifras redondas 680 millones de pesetas, los particulares, esto es personas físicas titulares de terrenos agrarios, 440 millones y 581 millones las sociedades agrarias (personas jurídicas), esto es 40, 26



COMUNIDAD DE MADRID

Cuadro 4. Superficie ocupada por las principales especies utilizadas en la forestación de espacios agrarios en la Comunidad de Madrid. (ha)

Estado futuro	SUPERFICIE EN HECTÁREAS						Total
	Area Metropolitana	Campiña	Guadarrama	Las Vegas	Lozoya-Somosierra	Suroccidental	
Abedúl			22,3				22,3
Acebo					12,5		12,5
Acebucho				48,73			48,73
Alamo blanco		11,64					11,64
Alamo negro		10,2				24,5	34,7
Alcornoque	20,65		82,99	39,69		104,13	247,46
Almez						15,04	15,04
Cerezo						16,5	16,5
Cornicabra			11,14				11,14
Coscoja				35,88			35,88
Encina	171,81	426,01	321,28	1.194,26	213,48	817,59	3144,43
Fresno			42,03		36,58	44,4	123,01
Madroño			36,66			12,24	48,9
Nogal			25,81	15,14		18,84	59,79
Pino carrasco		187,31	16,25	912,69	11,02	19,59	1146,86
Pino piñonero				81,58	26,07	48,3	155,95
Pino silvestre					27,43		27,43
Quejigo		28,20	46,3		121,54	24,09	220,13
Rebollo			105,45		350,23		455,68

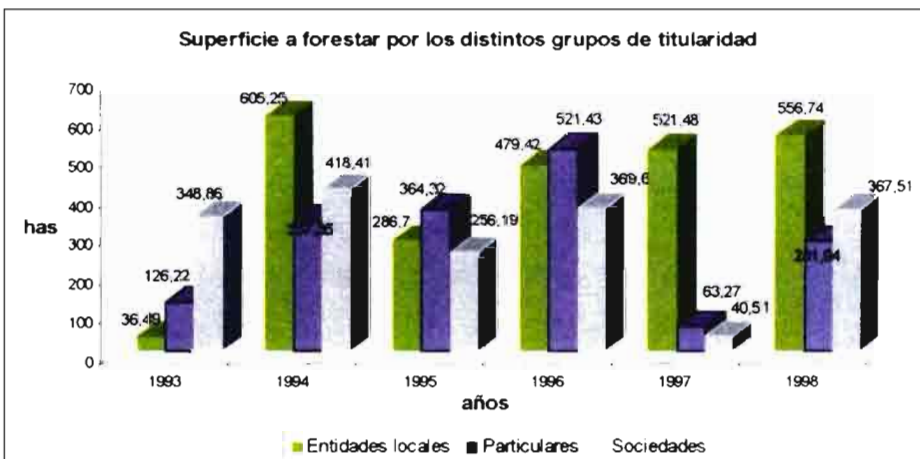
**** Especies incluidas en el Anexo III del Real Decreto 152/1996. "Especies arbóreas y arbustivas autóctonas de interés particular en ciertas zonas por motivos de producción de maderas valiosas, endemismos, peligro de extinción etc."

* Especies incluidas en el Anexo I del Real Decreto 152/1996. "Especies arbóreas cuya plantación tenga como fin principal la producción de madera a un plazo mayor de 15 años".

El resto pertenecen al Anexo II del Real Decreto 152/1996. "Especies arbóreas y arbustivas cuya plantación tenga como fin principal la restauración o la creación de masas forestales permanentes".

Cuadro 5.

AÑO	ENTIDADES LOCALES	PARTICULARES	SOCIEDADES
1993	5%	19%	76%
1994	41%	22%	38%
1995	28%	42%	30%
1996	33%	36%	31%
1997	85%	7%	9%
1998	46%	21%	33%
MEDIA	40%	26%	34%



y 34% respectivamente en lo que respecta a los importes dedicados a plantación (forestación). En el cuadro 5 puede observarse los porcentajes correspondientes a las distintas anualidades para este concepto.

Si algo puede destacarse es el progresivo descenso de la participación de los titulares que son personas jurídicas (sociedades) a lo largo de los años del programa; desde su inicio, donde eran sensiblemente superiores hasta los últimos años (97 y 98) donde se equiparan, alcanzando los valores medios para el conjunto de los años.

La evolución de las superficies forestadas corre pareja a los importes concedidos.

El techo superior está en el entorno de 1.200-1.300 hectáreas y el inferior en 500-600. Sin embargo, la superficie media se ha incrementado sensiblemente desde 20-25 a 25-30 ha: un incremento de 5 ha por solicitante.

Un análisis más detallado por intervalos arroja datos interesantes: si bien el número de solicitantes, para cada uno de los grupos, en los intervalos de 5 hectáreas es muy similar (unas 40 a 50) aquellas que superan las 25 ha (100) supone el 80% de la superficie de actuación, siendo las 134 restantes (57%) las que suponen el 20% de las superficies reforestadas. Nada asombroso por otra parte, y como se verá en el capítulo siguiente, esperable, porque no existe una relación entre superficies solicitada y tipología de los solicitantes. No se puede afirmar que los titulares personas físicas soliciten superficies medias menores de lo que hacen las sociedades, por ejemplo.

En el cuadro 6 se resumen, según los grupos simplificados de titularidad, las superficies forestadas con especies de los distintos anexos.

En los gráficos siguientes quedan reflejados los datos anteriores.

Finalmente unos breves comentarios sobre las mejoras concedidas en superficies forestadas que son testimoniales, pues sólo suponen el 1% (18) de los más de 1.700 millones que se han dedicado a la plantación.

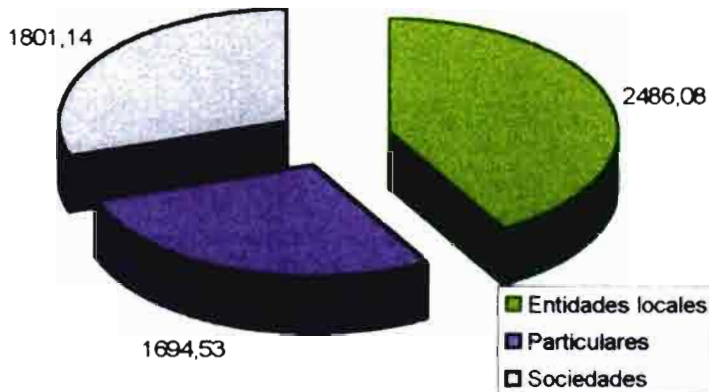
Se ha producido una disminución progresiva desde el primer año hasta el 96 desde el que no se han concedido, al considerarse prioritarias las nuevas plantaciones.

Las que se realizaron se localizan principalmente en municipios del oeste y noroeste de la Comunidad, en ellos las superfi-





Superficies forestadas (has) por las distintos grupos de titularidad a lo largo de los años del programa 1993-1998

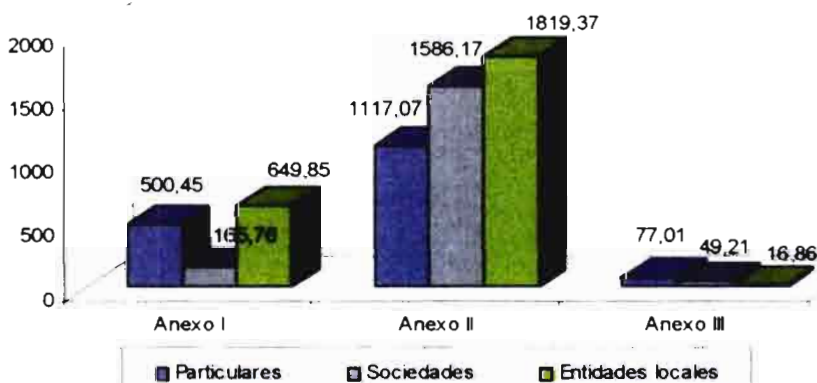


Cuadro 6.

TOTAL. (Superficies en ha)

	Anexo I	Anexo II	Anexo III	
Particulares	500,45	1117,07	77,01	
Sociedades	165,76	1586,17	49,21	
Entidades locales	649,85	1819,37	16,86	
Totales	1316,06	4522,61	143,08	5981,75

Superficies forestadas Has



Cuadro 7. Superficies en hectáreas forestadas en los distintos estados catastrales según años.

Estado catastral	1998	1997	1996	1995	1994	1993	Total Has.
Arboles de ribera				14,24	5,14	2,85	22,23
Encinar	21,32	14,12	34,93		5	17,22	92,59
Huerta regadio				0,24		0,33	0,57
Improductivo			4,59			0,3	5,89
Labor o Labrado con Encinas secano	81,07		45,11	44,88	96,26	44,42	311,74
Labor o Labrado regadio		34		3,08	45,2	21,78	104,06
Labor o Labrado secano	192,9	29,75	359,87	209,07	260,19	143,23	1195,01
Matorral	31,37						31,37
Mezcla	73,52					3,55	77,07
Monte Bajo	142,64	184,62	142,88	165,61	54,92	29,37	720,04
Olivos secano	2,8	2,34	0,75	0,47	33,52		39,88
Pastos	625,11	356,94	696,47	431,67	820,82	219,14	3150,15
Pinar maderable		2,18	45,49				47,67
Prados o Praderas	35,46		31,83	20,46	34,63	11,02	133,4
Viña Olivar secano				12,24	3,05	18	33,29
Viña secano		0,31	8,59	5,25	2,28	0,36	16,79
Total Has.	1206,19	625,26	1370,51	907,21	1361,01	511,37	5981,75

cies agrícolas útiles son más reducidas y en general, dominan los espacios rarios forestales como sucede en Robledo de Chavela, Rozas de Puerto Real, Colmenar del Arroyo o San Martín de Valdeiglesias.

En lo relativo al tipo de terrenos agrarios sobre los que se han realizado las actuaciones se constata que sobre terrenos catalogados como "Pastos" se han llevado a cabo más de la mitad de las actuaciones de forestación **3.154,56 ha**. A estos le siguen "Labor o Labrado secano" con **1.199,39 ha** de las que **4,38 ha** corresponde a una ayuda para mejora del año 1996 (Trabajos selvícolas). Este hecho nos indica que su certificado catastral no es correcto, pues en este tipo de terreno no es lógico este tipo de actuación.

En el cuadro 7 se detallan los distintos estados catastrales sobre los que se ha actuado por años.

CONCLUSIONES

Resumir en breves líneas lo que han sido seis años de un Programa cuya duración va más allá de 20, no deja de ser una tarea arriesgada.

Aunque seis años son pocos, es un período suficiente para poder estimar o sugerir algunas tendencias. Ahora además se cumplen los cinco años previstos para el pago de gastos de mantenimiento, que las disposiciones normativas establecen. Es pues, un buen momento para tratar de explicar lo que se ha hecho y ver también lo que queda por hacer.

El número de expedientes tramitados, variable anualmente, resulta acorde con las características del medio natural, propio del clima mediterráneo, que condiciona tan fuertemente la vida vegetal y por supuesto, rural del agro madrileño, tiene un valor medio anual de 40, si bien el primer año del programa (año 1993) fue uno de los más flojos, por la inercia inicial de su puesta en marcha; el año 97 presenta un nivel similar de expedientes aprobados.

Las cifras globales invertidas en las ayudas, son máximas en el año 96 y alcanzan valores notables en los años 94 y 98, acentuando el efecto sierra, que ya apuntaba el número de expedientes. Este hecho hace pensar en que los importes medios por solicitud tramitada o aprobada se mantiene en un enorme constante, como así es en efecto, para los años 94 y 96, no así para el 98, en el que se ha producido una notable elevación. Si bien la media está en 7.250.000 pesetas, en el año 98 se alcanzan valores más altos debido al importante incremento de la forestación en espacios protegidos, primada con mayores importes. Las primeras actuaciones en espacios protegidos no aparecen hasta el año 96, pero desde ese momento, y de acuerdo con el esperable perfil de sierra, se observa una notable progresión, hasta alcanzar el 10% de la superficie repoblada, como ocurre en el año 98.

En cuanto a las especies utilizadas para la forestación destaca la importancia de la encina frente a cualquier otra especie, tan



sólo el pino carrasco le sigue a distancia en alguna comarca agraria (Campaña, y las Vegas). Caso aparte lo representa la comarca de Lozoya-Somosierra, donde la especie que más se ha plantado es el rebollo.

La comarca agraria que más veces se ha acogido al Programa y más superficie ha forestado a cargo del mismo es las Vegas (41% del total de la superficie forestada), seguido de la Suroccidental (20%). Por el lado contrario el Área Metropolitana es en la que menos se ha reforestado (3,5%).

En algunas comarcas agrarias parece intuirse un auge del Programa, como por ejemplo en la Campaña e incluso las Vegas. En otras se ha mantenido prácticamente constante a lo largo del período, concretamente en el Área Metropolitana, Lozoya-Somosierra y Suroccidental. En comarcas como Guadarrama la superficie reforestada está claramente decayendo.

El incremento de superficie arbolada es sensiblemente importante en las comarcas de Las Vegas (25%) y Campaña (13%), precisamente son aquellas en que los terrenos forestales son más escasos.

Las comarcas en que se han abandonado mayor número de cultivos son la Suroccidental y las Vegas, que en conjunto, suponen las 1.300 ha de tierras de labor y en menor grado viñedos y olivares con algo más de 60 ha.

Desde el año 1993, primero del Programa, hasta 1998 inclusive, se ha subvencionado la reforestación de 5.980 hectáreas correspondientes a 237 solicitantes. Esto supone que se han plantado más de 4 millones de árboles, una media de unas 700 plantas por hectárea, con una inversión de 2.500 millones de pesetas, para el conjunto de los gastos de forestación, mantenimiento y pago de primas compensatorias. Las entidades locales recibieron en términos globales el 40% de las ayudas, mientras el 30%

fueron a empresas agrarias y el 30% restante a agricultores individuales.

Un rápido vistazo a estos datos permite constatar que el coste por árbol plantado, incluido el mantenimiento desde la plantación y los gastos derivados de la compensación por pérdida de renta, asciende a 625 pesetas. Como se han plantado casi el mismo número de árboles que habitantes de la Comunidad: ¿no es un coste inusualmente bajo, teniendo en cuenta los beneficios tan valiosos para el futuro de los habitantes de nuestra Comunidad madrileña, tan necesitados de espacios naturales de calidad ambiental elevada, como serán los futuros bosques que ahora se están creando?

BIBLIOGRAFÍA

—Gómez-Jover Pard, F. y Jiménez Peris, F. 1997. **Forestación de tierras agrícolas**. M.A.P.A. Madrid.

—Alier Gandarás, J.L. et Al. 1994. Análisis del Plan de Forestación de superficies agrarias en la Comunidad Autónoma de Madrid. Departamento de Proyectos y Planificación Rural. U.P.M.A. Dirección General de Agricultura y Alimentación. Consejería de Economía y Empleo. Sin publicar.

—Alier Gandarás, J.L. y de los Ríos Carmenado, I. 1997. Prisma. **Plan Regional de Inversiones y Servicios de Madrid (1997-2000)**. Metodología y actuaciones. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. Comunidad de Madrid.

—Cadenas Marín, A. 1997. La agricultura sostenible. **Un futuro en armonía, el campo y el medio ambiente**. Servicio agrario y medioambiental. Banco Central Hispano. Madrid.

—Consejería de Agricultura y Cooperación. 1987. **La agricultura en Madrid. Datos estadísticos**. Comunidad de Madrid.

—Fernández Alvarez, A. 1997. ¿Qué políticas existen y qué ayudas nos ofrecen? En **Un futuro en armonía, el campo y el medio ambiente**. Servicio agrario y medioambiental. Banco Central Hispano. Madrid.

—Gómez-Jover Pardo, F. y Jiménez Peris, F. 1997. **Forestación de tierras agrícolas**. M.A.P.A. Madrid.

—Hernández Mor, M. 1998. Análisis de las actuaciones llevadas a cabo dentro del marco del Programa de Forestación de Tierras Agrarias. Fundación Premio Arce. E.T.S.I. Agrónomos. Dirección General de Agricultura y Alimentación. Consejería de Economía y Empleo. Sin publicar.



MAQUINARIA AGRÍCOLA Y GANADERA, AGROALIMENTACIÓN Y ARTESANÍA

Fiduero es la respuesta integral

a las demandas y exigencias de los distintos sectores representados, favoreciendo la proyección e imagen de nuestros productos, es una convocatoria con respuesta, un punto de encuentro que pretende:

- Ser escenario para presentar los nuevos productos, trabajos, opiniones, ideas, experiencias a todo el sector.
- Valorar las repercusiones y consecuencias de los CAMBIOS que se han producido y se están produciendo en los sectores agrícolas y ganaderos.
- Ser foro de discusión de ideas y opiniones a través de las conferencias, foros y actos programados en el congreso sobre agricultura, ganadería y mundo rural CAMPO 2000.
- Estrechar los vínculos entre nuestros pueblos.
- Establecer CONEXIÓN entre los agentes de los sectores expuestos en defensa de los intereses comunes.

Los organizadores deseamos que Fiduero tenga un carácter abierto y participativo, es por ello que le invitamos a protagonizarlo

CAMPO 2000

Del 3 al 5 de Septiembre
Actos del 1 al 6



Ayuntamiento de Aranda de Duero
Oficina de Promoción y desarrollo
Plaza Mayor, 1
09400 -Aranda de Duero-

Teléfonos:
947 50 01 00 (Ext-18)
947 51 14 58
Fax: 947 50 75 05