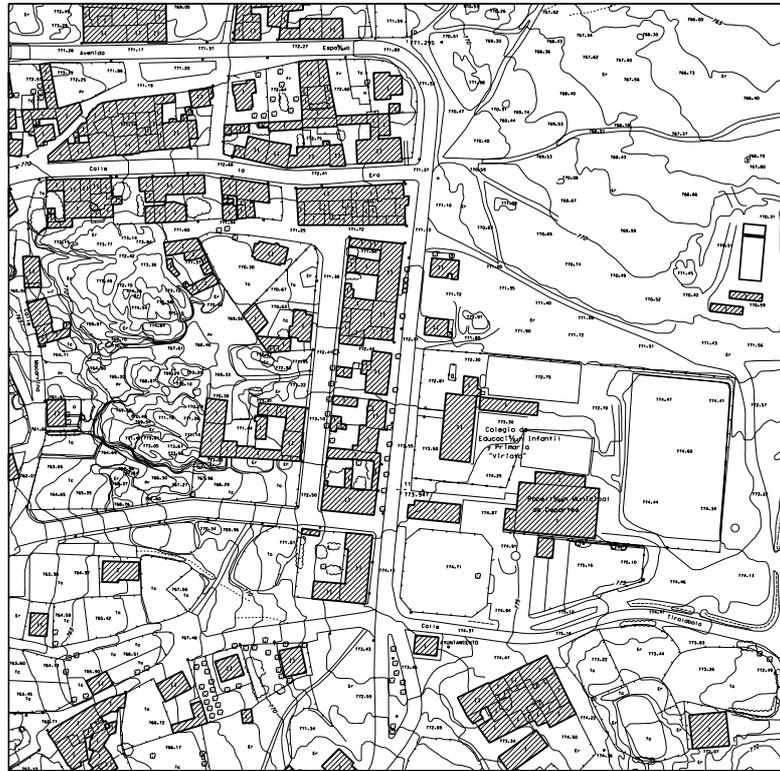
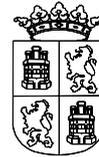


DOCUMENTACION INFORMATIVA



AYUNTAMIENTO DE
MUELAS
DEL PAN



JUNTA DE
CASTILLA Y LEON
CONSEJERIA DE FOMENTO

NORMAS URBANISTICAS
MUNICIPALES DE:
MUELAS DEL PAN

REDACTOR DEL TRABAJO: JOSE LUIS GARCIA RAMOS, ARQTO.

MEMORIA INFORMATIVA Y DE DIAGNOSTICO

MEMORIA INFORMATIVA Y DE DIAGNOSTICO

INDICE

	<u>Pág.</u>
1. INTRODUCCION	5
1.1 AUTOR DEL ENCARGO	5
1.2 REDACTOR DE LAS NORMAS	5
1.3 OBJETIVOS Y ESTRUCTURA DE LA MEMORIA INFORMATIVA Y DE DIAGNOSTICO	5
1.4 METODOLOGIA	5
1.5 DOCUMENTOS QUE INTEGRAN LAS NORMAS URBANÍSTICAS	8
 2. ANTECEDENTES DE PLANEAMIENTO	 9
2.1 PLANEAMIENTO VIGENTE	9
2.2 LEGISLACIONES SECTORIALES	9
 3. ENCUADRE TERRITORIAL	 12
3.1 MARCO TERRITORIAL	12
3.2 MEDIO FISICO	13
3.2.1 RELIEVE	13
3.2.2 HIDROLOGIA	13
3.2.3 EDAFOLOGIA	14
3.2.4 CLIMA	15
3.2.5 RECURSOS NATURALES	15
3.2.5.1 Vegetación	15
3.2.5.2 Fauna	16
3.2.5.3 Recursos forestales	17
3.2.5.4 Recursos agrícola-ganaderos	18
3.2.6 RECURSOS PAISAJISTICOS	19
3.2.7 RECURSOS ARQUITECTONICOS	20
3.2.7.1 Conjuntos de interés	20
3.2.7.2 Elementos aislados	20
3.2.7.3 Yacimientos arqueológicos	20
3.2.8 RECURSOS TURISTICOS	21
3.3 USOS DEL SUELO	21
3.4 INFRAESTRUCTURAS TERRITORIALES	22

4. MARCO SOCIOECONOMICO.....	24
4.1 POBLACION.....	24
4.1.1 DATOS GENERALES	24
4.1.2 VARIACION INTERCENSAL.....	24
4.1.3 INDICADORES.....	26
4.1.4 PREVISIONES DE FUTURO	28
4.2 ECONOMIA	28
4.2.1 POBLACION ACTIVA.....	29
4.2.2 SECTOR PRIMARIO, AGRICULTURA	30
4.2.2.1 Estructuras agrarias.....	30
4.2.2.2 Aprovechamiento del suelo.....	31
4.2.2.3 Explotaciones agrarias.....	32
4.2.2.4 Tenencia de las tierras.....	33
4.2.2.5 Mecanización agraria.....	34
4.2.2.6 Ganadería	34
4.2.2.7 Régimen empresarial de las explotaciones	35
4.2.3 SECTOR SECUNDARIO, INDUSTRIA Y CONSTRUCCION	37
4.2.4 SECTOR TERCIARIO, SERVICIOS	37
4.3 INVERSIONES PUBLICAS	37
5. NUCLEOS URBANOS.....	37
5.1 ORIGENES Y EVOLUCION HISTORICA	37
5.2 ESTRUCTURA URBANISTICA.....	39
5.3 EDIFICACION.....	48
5.3.1 ESTADO ACTUAL.....	48
5.3.2 TIPOLOGIA Y MATERIALES. INVARIANTES TIPOLOGICOS	48
5.3.3 CENSO DE EDIFICIOS.....	51
5.3.4 CENSO DE VIVIENDAS.....	51
5.4 AMBITOS DE INTERES HISTORICO.....	52
5.5 SERVICIOS URBANOS. INFRAESTRUCTURAS	52
5.5.1 ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCION DE AGUA	52
5.5.1.1 Abastecimiento	52
5.5.1.2 Distribución de agua	52
5.5.2 ALCANTARILLADO.....	53
5.5.3 ENERGIA ELECTRICA	53
5.5.4 ALUMBRADO PUBLICO	53
5.5.5 RED VIARIA Y PAVIMENTACION	53

	Pag
5.6 EQUIPAMIENTOS COMUNITARIOS.....	53
5.6.1 EQUIPAMIENTO ADMINISTRATIVO.....	53
5.6.2 EQUIPAMIENTO SANITARIO.....	54
5.6.3 EQUIPAMIENTO DOCENTE	54
5.6.4 EQUIPAMIENTO RELIGIOSO	54
5.6.5 EQUIPAMIENTO CULTURAL	54
5.6.6 EQUIPAMIENTO COMERCIAL.....	54
5.6.7 EQUIPAMIENTO RECREATIVO.....	54
5.6.8 EQUIPAMIENTO DEPORTIVO.....	55
5.6.9 COMUNICACIONES	55
5.6.10 TRANSPORTES.....	55
5.6.11 ESPACIOS LIBRES	55
6. CONCLUSIONES GLOBALES	56
6.1 ANALISIS DE LA INFORMACION	56
6.1.1 DINAMICA POBLACIONAL.....	56
6.1.2 EDIFICACION.....	56
6.1.3 SERVICIOS URBANOS	56
6.1.3.1 Abastecimiento y distribución de agua	56
6.1.3.2 Alcantarillado	56
6.1.3.3 Energía eléctrica.....	57
6.1.3.4 Alumbrado público.....	57
6.1.3.5 Pavimentación	57
6.1.4 EQUIPAMIENTO COMUNITARIO	57
6.2 CONCLUSION Y DIAGNOSTICO.....	57
7.BIBLIOGRAFIA	59
8.ANEXO: DOCUMENTACION SECTORIAL:	
▪ Vías Pecuarias	
▪ Montes de Utilidad Pública	

MUELAS DEL PAN

TERMINO MUNICIPAL COMPLETO. Escala 1 / 100.000

1. INTRODUCCION

1.1 AUTOR DEL ENCARGO

Se realizan las presentes Normas Urbanísticas por encargo del Ayuntamiento de Muelas del Pan.

1.2 REDACTOR DE LAS NORMAS

D. José Luis García Ramos, arquitecto

1.3 OBJETIVOS Y ESTRUCTURA DE LA MEMORIA DE DIAGNOSTICO E INFORMATIVA

La redacción de unas Normas Urbanísticas tiene como punto de partida la estimación de una serie de factores de índole muy diversa, los cuales, adecuadamente estructurados, nos facilitan aquellos datos a considerar en las sucesivas etapas del proyecto.

Esta información urbanística ofrece un sustrato de apoyo para los datos que consideramos fundamentales para el nivel de planeamiento que se desarrolla en el municipio en cuestión. Por tanto, el objetivo de la elaboración de la memoria es, como se ha expuesto, el de servir de base para la determinación de los problemas del municipio y las directrices de la propuesta.

La estructura de la memoria se organiza alrededor de una serie de puntos que estudian diversos factores descritos en la metodología empleada.

1.4 METODOLOGIA

El trabajo tiene por objeto la redacción de las Normas Urbanísticas Municipales de Muelas del Pan, conforme a lo establecido en la legislación urbanística vigente.

El estudio y determinaciones de estas Normas Urbanísticas se extienden a todo el ámbito municipal de Muelas del Pan, aunque el ámbito del estudio lo constituye igualmente el entorno municipal del que participa, a efectos de hacer coherente sus determinaciones con su contexto territorial.

La metodología establecida para la elaboración de las Normas Urbanísticas, se estructura basándose en el estudio de diferentes aspectos del municipio:

- El territorio, abarcando los núcleos urbanos y el medio físico.
- Estudio del crecimiento urbano y acotación de las necesidades de suelo.
- Elaboración de las propuestas de ordenación y gestión, y valoración de las mismas.
- Determinación de las fases de redacción del trabajo

Se estudian los siguientes factores:

- EL TERRITORIO

El Medio Físico

- Encuadre territorial, resumen de datos geográficos y morfológicos del municipio, referidos al relieve, hidrología, edafología y clima del lugar.
- Características y valoración de los recursos naturales existentes en la zona, fundamentalmente los referidos a la vegetación, la fauna, los recursos forestales y los recursos agrícola-ganaderos.
- Determinación de las ocupaciones del espacio, tipologías de los usos del suelo.
- Resumen de las infraestructuras territoriales, señalando los déficits y deficiencias

- existentes.
- Valoración del impacto medioambiental, y posibles repercusiones.

Marco Socioeconómico

- Análisis de la dinámica poblacional, su evolución, características más notables y estudio de proyección, para poder evaluar el crecimiento previsto.
- Resumen de las actividades económicas, estudio de los sectores primario, secundario y terciario, y valoración de las inversiones públicas, tanto actuales como futuras.

Los Núcleos Urbanos

- Resumen de la evolución histórica, desde sus orígenes, hasta nuestros días.
 - Análisis de sus estructuras urbanas, y clasificación de edificios y elementos no tradicionales, discordes con la estética general.
 - Inventario de edificaciones y determinación de los usos, así como su delimitación, estableciendo, en su caso, diferenciación entre primera y segunda residencia.
 - Estado actual y tipologías más comunes de las edificaciones, en lo referente a sus alturas medias, número de plantas, materiales de cerramiento externo, de cubrición, etc.
 - Estimación de los elementos urbanos colectivos, señalando las características de sus infraestructuras, equipamientos, espacios libres y servicios urbanos, analizando para cada uno su ámbito de utilización, las características de su funcionamiento y las deficiencias existentes.
 - Localización de elementos singulares y de interés, en función del mantenimiento del patrimonio arquitectónico y urbanístico colectivo y del mantenimiento de ambientes urbanos de interés, tradicionales en su configuración o por su uso colectivo.
 - Análisis estructural de las propiedades y delimitación, según necesidades de las mismas, tanto en el casco como en el borde.
- **CRECIMIENTO PREVISTO**

El primer objetivo del nuevo Planeamiento será la calificación y la pormenorización de usos en el suelo consolidado, y la evaluación de necesidades de calificación de nuevo suelo.

Para responder a la estimación de necesidades de suelo, ya sea urbano o urbanizable, es preciso determinar y analizar los siguientes puntos:

- Dinámica de crecimiento actual y previsto, en base a los datos obtenidos del censo de población y analizados dentro del apartado anterior referido al marco socioeconómico.
 - Densidades de edificación tradicionales y propuestas.
 - Propuestas de actuación de iniciativas de intervención públicas, fundamentalmente de carácter municipal.
 - Compromisos adquiridos con la iniciativa privada, con la intención de intervenir en el término municipal.
- **ELABORACION DE PROPUESTAS**

De la valoración del estado actual del territorio y del crecimiento previsto, se concretan las distintas propuestas, de clasificación y calificación de suelo, además de señalar la más adecuada solución de ordenación y gestión:

Propuestas de delimitación de suelo

- Definición de perímetros de Suelo Urbano con definición de alineaciones, ya sean persistentes o modificadas.
- Definición, en su caso, de sectores de Suelo Urbanizable, con definición de aprovechamientos y cesiones de suelo establecidos para cada sector.
- Definición de perímetro de Suelo Rústico, con los diferentes grados de protección que

correspondan a cada uno de ellos.

Propuestas de Acción

- Mejora de los servicios colectivos: Infraestructuras y tipos, pavimentación, abastecimiento de agua, saneamiento, alumbrado público, etc.; Dotaciones públicas, distinguiendo tipos de equipamientos, ya sean deportivos, educativos, sociales, sanitarios o culturales, así como espacios libres de uso público.
- Protección del patrimonio arquitectónico y natural, mediante las ordenanzas correspondientes, establecidas para el suelo urbano y para el no urbanizable. Se procederá a la creación de un inventario de elementos protegidos, recogidos en un documento en el que se detallará la situación, tipología, uso actual y estado de conservación del elemento a proteger, así como el nivel de protección que le sea asignado.

Propuestas de Regulación

- Regulación de los usos y aprovechamientos en las distintas clases de suelo, con el objetivo de potenciar las actividades productivas al tiempo que se regula su explotación y desarrollo.
- Determinación de sistemas de actuación para llevar a cabo las acciones previstas.
- Control de las actividades que se desarrollen en el municipio, tanto en los núcleos de población como en el suelo sin destino urbano.

Todas las propuestas justificarán su viabilidad con los sistemas de actuación y mecanismos jurídicos correspondientes, así como las características del reparto de cargas y beneficios necesarios para su desarrollo.

Propuestas de Gestión

- Establecimiento de propuestas para todos los ámbitos de manera que se facilite su posterior desarrollo, por la aceptación de los propietarios de la propuesta y por la existencia de condiciones reales que aseguren su materialización, intentando, en la medida de lo posible, implicar al menor número de propietarios en cada ámbito para la efectiva realización de este punto.
- Participación directa de los propietarios afectados en la elaboración de propuestas, conjuntamente con el equipo redactor, mediante los periodos de exposición pública y la presentación de las alegaciones y sugerencias que sean necesarias, enriqueciendo el contenido de las propuestas e involucrando al propietario en ellas.

Programación y valoración de las propuestas

- Determinación de un esquema de programación de las acciones propuestas, en función de las inversiones públicas y el desarrollo de la iniciativa privada previstas.
- Jerarquización de todas aquellas propuestas denominadas de acción, distinguiendo entre obras de mejora y de nueva dotación.
- Valoración indicativa, para cada periodo anual, del coste de las obras a acometer y el organismo inversor al que se le puedan imputar.

• FASES DE REDACCION DEL TRABAJO

El trabajo se desarrolla en las siguientes fases:

Primera fase: Información Urbanística y documentación de Avance

Segunda fase: Documentación para Aprobación Inicial.

Tercera fase: Documentación para Aprobación Provisional, resolviendo, en su caso, las

Alegaciones que se hubieran podido presentar durante el periodo de exposición pública correspondiente.

Cuarta fase: Texto refundido aprobado Definitivamente.

- DOCUMENTACION APORTADA POR EL AYUNTAMIENTO DE MUELAS DEL PAN
 - Impuesto sobre Actividades Económicas. Matrícula correspondiente al ejercicio 2001.
 - Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica, correspondiente al ejercicio 2001.
 - Padrón Catastral del Impuesto sobre bienes inmuebles de naturaleza urbana, correspondiente al ejercicio 2001.
 - Padrón Catastral del Impuesto sobre bienes inmuebles de naturaleza rústica, correspondiente al ejercicio 2001.
 - Planos parcelarios de fincas urbanas de los núcleos del municipio de Muelas del Pan.
 - Planos parcelarios de fincas rústicas del municipio de Muelas del Pan.
 - Planos de encuesta de las Infraestructuras y Equipamiento Local de los 4 núcleos del término municipal de mayo – julio de 1996.

1.5 DOCUMENTOS QUE INTEGRAN LAS NORMAS URBANISTICAS

En la elaboración de las Normas Urbanísticas se desarrolla la siguiente documentación:

1. Memoria Informativa y de Diagnóstico
2. Memoria Justificativa
3. Ordenanzas y Normas reguladoras y Catálogo de Elementos protegidos
4. Estudio de Viabilidad Económica
5. Planos
 - 5.1 Planos de Información. Estado actual
 - 5.1.1 Término municipal completo.
 - 5.1.2 Infraestructuras principales:
 - Pavimentación.
 - Energía eléctrica y alumbrado.
 - Abastecimiento de agua.
 - Alcantarillado.
 - 5.1.3 Usos del suelo y la edificación y elementos de interés a proteger. Edificaciones en ruina. Planeamiento en vigor
 - 5.1.4 Altura de las edificaciones.
 - 5.1.5 Tipologías parcelarias. Propiedad del suelo. Parcelas y fincas públicas. Catastro de Rústica.
 - 5.1.6 Tipologías parcelarias. Propiedad del suelo. Suelos y edificios públicos. Catastro de Urbana
 - 5.2 Planos de Ordenación.
 - 5.2.1 Término municipal completo. Protecciones en Suelo Rústico.
 - 5.2.2 Delimitación de Suelos, zonificación y protecciones en Suelo urbano
 - 5.2.3 Cuadro y Gráficos de Ordenanzas. Esquemas de zonificación
 - 5.2.4 Esquema de infraestructuras propuestas.

2. ANTECEDENTES DE PLANEAMIENTO

2.1 PLANEAMIENTO VIGENTE

En la actualidad, Muelas del Pan, Cerezal de Aliste y Ricobayo cuentan con un Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano sin Ordenanzas, aprobado el 21-04-77. Es de aplicación la siguiente legislación, tanto nacional como autonómica o provincial:

- Ley 6/1998 de 13 de abril, sobre Régimen de Suelo y Valoraciones (LRSV/98)
- Ley 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León (LOTCCYL/98)
- Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León (LUCYL/99).
- Orden de 3 de Julio de 1998, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación de Territorio, por la que se aprueban las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal con ámbito provincial de Zamora.

2.2 LEGISLACIONES SECTORIALES

Las legislaciones sectoriales que inciden sobre el territorio de Muelas del Pan son:

Infraestructuras:

- Ley 25/1998, de 29 de julio de Carreteras; R.D. 1812/1994 de 2 de septiembre por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras que la desarrolla; R.D. Ley 11/2001, de 22 de junio, por el que se modifica el artículo 29 de la Ley 25/1998, de 29 de julio, de Carreteras (BOE 23-06-01) y R.D. 114/2001, de 9 de febrero, por el que se modifica el Reglamento General de Carreteras, aprobado por el R.D. 1812/1994, de 2 de septiembre (BOE, 21-02-01)
- Ley 2/1990, de 16 de marzo de carreteras de la Comunidad de Castilla y León.
- Ley de 18 de Marzo de 1966 sobre Servidumbres de las Líneas de Alta Tensión y Electrotécnico de Baja Tensión.
- Ley 3/95 de Vías Pecuarias.

Medio Ambiente:

- Ley 38/1972 de Protección del Medio Ambiente Atmosférico; Decreto 833/1975 de 6 de febrero, para su desarrollo; Real Decreto 547/1979, de 20 de febrero, por el que se modifica el anterior; y Real Decreto 1613/1985, de 1 de agosto, por el que se modifica parcialmente el Decreto 833/1975.
- Ley 17/1988 de 15 de julio, de Financiación de la Minería (BOCyL 20-07-1988).
- Ley 5/1993, de 21 de octubre, de Actividades Clasificadas (BOCyL 29-10-93).
- Ley 8/1994, de 24 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental y Auditorías Ambientales de Castilla y León (BOCyL 29-06-94 y 04-11-96; Anexo modificado por Ley 6/1996, de 23 de octubre).
- Ley 5/1998, por la que se modifica la Ley 8/1994, de 24 de junio de Evaluación de Impacto Ambiental y Auditorías Ambientales de Castilla y León (BOCyL 20-07-98).
- Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto ambiental.
- Real Decreto 1.131/1988, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento para la Ejecución del Real Decreto de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto 121/1987 de 21 de mayo sobre regulación de Competencias de la Administración de la Comunidad de Castilla y León en materia de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas (BOCyL 28-05-1987).
- Decreto 269/1989 de 16 de noviembre, de Evaluación de Impacto Ambiental (BOCyL 21-11-1989).
- Decreto 159/1994, de 14 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la aplicación de la Ley de Actividades Clasificadas (BOCyL 20-07-94).
- Decreto 209/1995, de 5 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de Castilla y León (BOCyL 11-10-1995).
- Decreto 66/1998, de 26 de marzo, por el que se modifica parcialmente el Decreto 159/1994, de 14 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la aplicación de la Ley de Actividades Clasificadas (BOCyL 30-03-98).
- Decreto 129/1999, de 17 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Auditorías Ambientales de Castilla y León (BOCyL 23-06-1999).
- Orden de 1 de septiembre de 1992 por la que se establecen normas reguladoras para la aplicación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental al proceso de concentración parcelaria (BOCyL 03-09-

1992).

Medio Físico:

- Ley de 8 de junio de 1957 de Montes y Decreto 485/1962, de 22 de febrero, de Aprobación del Reglamento de Montes.
- Ley 81 de 5 de diciembre de 1968, de Incendios Forestales y Decreto 3.769/72, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento que la desarrolla.
- Ley 5/1977, de 4 de enero, de Fomento de Producción Forestal y Real Decreto 1.279/1978, de 2 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento que la desarrolla.
- Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas, Ley 46/1999, de 13 de diciembre de modificación de la anterior y los Reales Decretos 849/1986, de 11 de abril y 927/1988, de 29 de julio, que la desarrollan.
- Ley 6/1992 de 18 de diciembre, de Protección de los Ecosistemas Acuáticos y de Regulación de la Pesca en Castilla y León.
- Ley 5/1994, de 16 de mayo, de Fomento de Montes Arbolados (BOCyL 20-05-94).
- Real Decreto 2.473/1985, de 27 de diciembre, por el que se aprueba la tabla de vigencias a que se refiere el apartado 3 de la disposición derogatoria de la Ley 29/85 de Aguas.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
- Decreto 63/1985, de 27 de junio sobre prevención y extinción de incendios forestales (BOCyL 02-07-1985).
- Decreto 15/1988 de 28 de enero, sobre mejora del entorno natural y regeneración ecológico-forestal de Castilla y León (BOCyL 02-02-1988).
- Decreto 67/1989 de 20 de abril, por el que se regula las mejoras en los montes de propiedad de entidades locales, con fondos procedentes de sus aprovechamientos, y el funcionamiento de las Comisiones Provinciales de Montes (BOCyL 24-04-1989)
- Decreto 105/1998 de 4 de junio, sobre declaración de “zonas de peligro” de incendios forestales (BOCyL 09-06-98).
- Decreto 100/1999 de 6 de mayo, por el que se aprueba la Estrategia Forestal de la Comunidad de Castilla y León (BOCyL 08-06-99).
- Decreto 104/1999 de 12 de mayo, de la Junta de Castilla y León, por el que se aprueban las Instrucciones Generales para la Ordenación de los Montes Arbolados en Castilla y León (BOCyL 19-05-99).
- Orden de 29 de diciembre de 1970 por la que se aprueban las Instrucciones Generales para la Ordenación de Montes Arbolados.
- Orden de 29 de julio de 1971 por la que se aprueban las Normas Generales para el Estudio y redacción de los Planes Técnicos de Montes Arbolados.
- Orden de 4 de diciembre de 1984 de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Montes, por la que se declara protegido el acebo (*Ilex aquifolium*) en el territorio de la Comunidad Autónoma de Castilla y León (BOCyL 05-12-1984).
- Orden de 21 de diciembre de 1984 de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Montes de la Junta de Castilla y León sobre protección de masas forestales en montes de régimen privado (BOCyL 02-01-1985).
- Orden de 24 de abril de 1990 de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio por la que se regulan y convocan ayudas para trabajos en montes de régimen privado propiedad de Entidades Locales (BOCyL 02-05-1990).
- Orden de 25 de abril de 1990 de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio por la que se establece la concesión de ayudas a trabajos en montes en régimen privado propiedad de particulares (BOCyL 02-05-1990).

Flora y Fauna:

- Ley de 20 de febrero de 1942, por la que se regula el fomento y la conservación de la pesca fluvial, y su Reglamento, aprobado en Decreto de 6 de abril de 1943.
- Ley 6/1992, de 18 de diciembre, de Protección de los Ecosistemas Acuáticos y de Regulación de la Pesca en Castilla y León. (BOCyL 23-12-92; 07-01-93 y 29-01-93)
- Ley 4/1996, de 12 de julio, de Caza de Castilla y León (BOCyL 21-07-1996 y 06-08-1996).
- Real Decreto 1497/86, de 6 de junio, por el que se establecen medidas de coordinación para la conservación de especies de fauna.
- Real Decreto 1095/1989, de 8 de septiembre, por el que se declaran las especies objeto de caza y pesca y se establecen normas para su protección.
- Real Decreto 1118/89 de 15 de septiembre, por el que se determinan las especies objeto de caza y pesca comercializables y se dictan normas al respecto.
- Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.
- Decreto de 13 de mayo de 1953, por el que se aprueban las normas para la protección de la riqueza

piscícola en aguas continentales.

- Decreto 159/1990, de 20 de julio, por el que se prohíbe la comercialización de la trucha común (BOCyL 07-08-1990)
- Decreto 83/1998, de 30 de abril, de desarrollo del Título IV de la Ley de Caza. (BOCyL 06-05-1998)
- Decreto 172/1998, de 3 de septiembre, por el que se declaran las Especies Cinegéticas de Castilla y León. (BOCyL 09-09-1998)
- Decreto 225/1999, de 5 de agosto, por el que se modifica el 83/1998, de 30 de abril, de desarrollo del Título IV de la Ley de Caza. (BOCyL 09-08-1999)
- Orden de 6 de septiembre de 1985, de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Montes de la Junta de Castilla y León, por la que se actualizan las valoraciones de las especies cinegéticas y protegidas en el territorio de Castilla y León (BOCyL 17-09-1985).
- Orden de 4 de febrero de 1986, de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Montes de la Junta de Castilla y León, por la que se establecen las valoraciones de especies piscícolas en el territorio de Castilla y León (BOCyL 07-02-1986).
- Orden de 26 de junio de 1990, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se regula el Plan Cinegético de Castilla y León (BOCyL 28-06-1990).
- Orden de 13 de marzo de 1998, sobre declaración de aguas trucheras de Castilla y León. (BOCyL 16-03-1998).
- Orden de 22 de octubre de 1998, por la que se acuerda proceder a la prohibición de la comercialización de la liebre. (BOCyL 23-10-1998).

Agricultura y Ganadería:

- Ley 14/1990, de 28 de noviembre, de Concentración Parcelaria de la Comunidad de Castilla y León (BOCyL 14-12-1990).
- Decreto 76/1984, de 16 de agosto, por el que se fija la superficie de la Unidad Mínima de Cultivo, para cada uno de los términos municipales que integran la Comunidad de Castilla y León (BOCyL 27-08-1984).
- Decreto 81/1990 de 24 de mayo, por el que se regula el fomento de nuevos recursos pastables (BOCyL 29-05-1990. Correcciones 06-06-1990).
- Orden de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Montes de la Junta de Castilla y León para el desarrollo de la Orden Ministerial de 29 de julio de 1983 sobre mejora de la estructura productiva de la Ganadería Ovina (BOCyL 30-10-1983).
- Orden de 17 de junio de 1986 de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Montes de la Junta de Castilla y León, sobre fomento del asociacionismo cooperativo de la juventud agraria (BOCyL 23-06-1986).
- Orden de 23 de mayo de 1990 de la Consejería de Agricultura y Ganadería de la Junta de Castilla y León por la que se establecen ayudas económicas a criadores y participantes en certámenes de ganado ovino de las razas Churra y Castellana (BOCyL 31-05-1990).
- Orden de 6 de junio de 1990, de la Consejería de Agricultura y Ganadería de la Junta de Castilla y León, por la que se establecen ayudas a explotaciones de pequeños animales en Castilla y León (BOCyL 14-06-1990).
- Orden de 6 de junio de 1990, de la Consejería de Agricultura y Ganadería de la Junta de Castilla y León, por la que se establecen ayudas para la implantación de cultivos regulares de almendros, higueras, frambuesas, groselleros, zarzamoras, pinos piñoneros (plantación intensiva) y otros cultivos arbóreos y/o arbustivos (BOCyL 14-06-1990).
- Orden de 6 de julio de 1990, de la Consejería de Agricultura y Ganadería por la que se regula la concesión de ayudas destinadas a la formación en el medio rural (BOCyL 19-07-1990).

Histórico-artísticos y culturales:

- Ley 16/1985, de 25 de junio del Patrimonio Histórico Español (BOE de 29 de junio), su desarrollo en el Decreto 111/1986, de 10 de enero y el Reglamento de dicha Ley 620/1987, de 10 de abril (BOE de 13 de mayo).
- Ley 6/1987 de 7 de mayo, de Patrimonio de la Comunidad Autónoma de Castilla y León (BOCyL 08-05-1987).
- Decreto 571, de Marzo de 1964, sobre la protección de escudos y emblemas.
- Decreto 37/1985, de 11 de abril, por el que se establece la normativa de excavaciones arqueológicas y paleontológicas de la Comunidad de Castilla y León (BOCyL 30-04-1985).
- Decreto 42/1989 de 30 de marzo sobre ordenación de la artesanía (BOCyL 04-04-1989).
- Decreto 76/1989 de 4 de mayo por el que se regulan las Ayudas a la Vivienda Rural (BOCyL 09-05-1989).
- Orden de 14 de octubre de 1986 de la Consejería de Educación y Cultura de la Junta de Castilla y León.

Hostelería, alojamientos y turismo:

- Ley 2/1987 de 6 de marzo sobre inspección y régimen sancionador en materia de Turismo en la

Comunidad de Castilla y León (BOCyL 30-03-1987).

- Ley 8/1987 de 8 de mayo por la que se modifican los artículos 7 y 8 de la Ley 2/1987 de 6 de marzo sobre inspección y régimen sancionador en materia de Turismo en la Comunidad de Castilla y León.
- Decreto 77/1986, de 12 de junio, por el que se dictan Normas de Clasificación de los Alojamientos Hoteleros de la Comunidad Autónoma de Castilla y León (BOCyL 25-06-1986).
- Decreto 122/1987, de 9 de abril, por el que se dictan Normas de Clasificación de los Campamentos Públicos de Turismo de la Comunidad Autónoma de Castilla y León.
- Decreto 271/1989, de 23 de noviembre, de Regulación de Actividades al Aire Libre (Campamentos, Campos de Trabajo, Albergues, Colonias y Acampadas) (BOCyL 28-11-1989).
- Decreto 298/1993, de 2 de diciembre de la Junta de Castilla y León sobre Ordenación de los Alojamientos de Turismo Rural y Orden de 23 de diciembre de 1993, de la Consejería de Cultura y Turismo para su desarrollo.
- Orden de 17 de marzo de 1987, por la que se establece el procedimiento a seguir en los supuestos de Solicitud de Dispensa de Requisitos Mínimos Exigibles para la Clasificación de Establecimientos Hosteleros.
- Orden de 29 de febrero de 1988, por la que se establece el Procedimiento a Seguir y la Documentación a Presentar en los Expedientes de Apertura y Clasificación o Reclasificación de los Alojamientos Hoteleros.

3. ENCUADRE TERRITORIAL

3.1 MARCO TERRITORIAL

Situado en la provincia de Zamora, a 20 Km. al noroeste de la capital, el término municipal de Muelas del Pan es uno de los que componen la comarca agraria de Campos-Pan, que tiene una extensión de 2.154 Km² y se sitúa al noreste de la provincia

Ocupando una extensión de 72,2 Km², su población de hecho representa un 2,89 % del total de los habitantes del Partido Judicial de Zamora al que pertenece, y un 3,36 % de su superficie, con lo que su densidad es de 24,73 Hab/Km²

Dicho Partido judicial consta de 110 municipios con un total de 124.106 habitantes de hecho y una superficie de 50.072 Km², lo que le coloca en el término medio en cuanto a extensión de la provincia, y uno de los que mayor densidad tiene con 24,46 Hab/Km².

La situación geográfica de los núcleos es la siguiente:

	MUELAS DEL PAN	CEREZAL DE ALISTE	RICOBAYO	VILLAFLOR
Latitud Norte (*)	41°4	41° 35'	41°32'	41°3'
Long. Oeste (*)	5°58'	6° 2'	5°59'	5° 59'
Altitud	748	755	725	700

*Las longitudes están referidas al meridiano de Greenwich.

Limita con los siguientes términos municipales:

Al Noreste:.....S. Pedro de la Nave - Almendra
 Al Este: Almaraz de Duero y Zamora
 Al Sur:..... Villaseco
 Al Oeste:..... Pino
 Al Suroeste: Villalcampo
 Al Norte:..... Videmala

3.2 MEDIO FISICO

3.2.1 RELIEVE.

El término de Muelas del Pan se encuentra enmarcado dentro de una unidad geomorfología definida como la Región de Sierras y Altiplanicies Interiores.

Del macizo Galaico-Leones y de la Sierra de la Cabrera se derivan una serie de alineaciones montañosas, no muy importantes, que penetran en el interior de la provincia. Destaca la Sierra de la Culebra, cuyas cotas superiores están comprendidas entre 1.000 y 1.200 mts.

Estas sierras separan los valles de los ríos nacidos en las montañas del NO, dando lugar a un relieve quebrado o fuertemente ondulado sin llegar a ser considerado como montañoso. Formando parte de las sierras aparecen algunas planicies de extensión considerable, entre las que destacan la de la Chana, en la vertiente meridional de la Sierra de la Cabrera y la del Campo de Aliste, entre dos ramificaciones de la Sierra de la Culebra-

Esta unidad geomorfología separa las tierras de Aliste al Sur y al Norte las de Benavente y el Tera. La estratigrafía queda distribuida de la siguiente forma:

- Terciario: *Mioceno, Pontiense y Vindoboniense*, con arcillas arenosas.
- Cuaternario: *Aluvial*, presente a lo largo del cauce del Río Tera y el Arroyo del Regato.

3.2.2 HIDROLOGIA.

La totalidad del término municipal de Muelas del Pan queda enmarcado dentro de la subcuenca del Esla, perteneciente a la cuenca del Duero.

La subcuenca del Esla es la más extensa de las pertenecientes al río Duero, ocupando ésta 5.000 km² aproximadamente, siendo prácticamente la mitad de la provincia de Zamora.

El río Esla es un río caudaloso que discurre principalmente por terrenos terciarios, formando un valle amplio y con un importante aporte aluvial. A partir de Bretó su curso se encaja en materiales pizarrosos y cuarzitosos, se remansa en el embalse del Ricobayo y en él recibe por su margen derecha al río Aliste, que nace en la ladera sur de la sierra de la Culebra.

El tramo final del río Esla discurre entre granitos y materiales metamórficos hasta desembocar en el Duero al Sur de Villalcampo, aportando una media aproximada de 4.402 Hm³ de agua al año. En su discurrir por las tierras zamoranas, recibe las aguas de varios afluentes, como el río Malo y los Arroyos de Codesa, de las Retuertas, de los Perones, Llamasfrias, Pozomanantial, de los Fernández, y de la Presa que a su vez forma una cuenca de orden menor, pero de extensiones menores y además desembocan al Embalse de Ricobayo.

La presa de Ricobayo constituye el embalse del Esla que cubre, aguas arriba tanto el río Esla como el río Aliste. Se sitúa en el reborde de la Meseta, aprovechando los rápidos por los que discurren los ríos antes mencionados al encajarse en este reborde. Tiene una capacidad de 1.200 Hm³.

Su finalidad es doble: por una parte regula la cabecera del afluente del Duero para su utilización como regadío; por otra parte se busca su aprovechamiento hidroeléctrico.

Además cuenta con un número importante de lagunas dispersas por el término. Entre las más importantes podemos destacar la Laguna Istante, la Laguna de las Barreras del Agua, la Laguna de las Barreras medias, la Laguna Ipeña, la Laguna Mormiralles y la Laguna Nueva.

3.2.3 EDAFOLOGIA.

Para tratar sobre este punto tendremos que considerar el suelo como la base sobre la que se

sustenta y desarrolla la vegetación, el clima, que afecta a la misma y por último la capacidad y potencialidad agrícola - ganadera. La interacción de estos tres factores (roca madre, clima y vegetación), hacen del suelo un elemento muy complejo. Para el análisis del mismo consideraremos variables como la profundidad, pH, textura, materia orgánica, y susceptibilidad frente a fenómenos erosivos.

En el término de Muelas del pan predominan los suelos esqueléticos de escasa profundidad, con una textura ligera: arenosas, areno-limosas, franco-arenosas y franco-limosas, siendo su pH francamente ácido. Estos terrenos, coinciden con aquellos que mayor porcentaje de materia orgánica contienen, pero su relación C/N no es óptima por lo que su fertilidad es relativamente escasa.

La susceptibilidad de los suelos frente a la erosión es mayor debido a su escasa cubierta vegetal.

Los suelos de la provincia de Zamora se pueden dividir en los siguientes apartados:

- Suelos sobre granitos y rocas metamórficas
- Suelos sobre pizarras
- Suelos sobre sedimentos terciarios y cuaternarios

La mayoría de los suelos de Muelas del pan pertenecen al grupo de suelos sobre granitos y rocas metamórficas.

Podemos distinguir dos grandes subgrupos en los que englobar todos los suelos de Muelas del Pan:

- a.- INCEPTISOLS (Xerochrepts). Se caracterizan por ser suelos desde arenosos a arenosos-arcillosos sueltos, de profundidad media o pequeña, con estructura poco estable y con reducido poder de retención de humedad. De pH ácido, entre 5 y 5,5, pobres en elementos y con baja capacidad de cambio. La topografía suave y el apizarramiento de los granitos limitan la acción de los agentes erosivos, por lo que aparecen amplias superficies con una cubierta continua de suelo. Soportan, desde el punto de vista agrícola, cierto grado e mecanización.
- b.- ENTISOLS/INCEPTISOLS (Xerorthents/Xerochrepts). Son suelos de profundidad muy variable, de textura arenosa hasta areno-limosa en superficie, con poder de retención de humedad variable. Los horizontes A, B y C están bien delimitados; el A es de carácter arenoso, atenuado por el elevado porcentaje de la materia orgánica. El horizonte B es de estructura poco estable. Su pH es también ácido. Son pobres en calcio, fósforo y potasio, con contenido medio o muy elevado en nitrógeno. La capacidad de cambio es muy baja en los suelos que no son ricos en materia orgánica.

3.2.4 CLIMA

En la tipificación climática del término municipal de Muelas del Pan nos encontramos, al igual que en casi toda la provincia, con la escasez de estaciones meteorológicas en la zona, con lo que la caracterización precisa y definitiva del clima es difícil de realizar.

Se encuentra en una zona que se podría caracterizar por un clima **Mediterráneo templado**, siendo los valores medios de sus variables climáticas los siguientes, valores que, junto a los de las temperaturas extremas, definen, según la clasificación de J. Papadakis, unos inviernos tipo **Avena**, y unos veranos tipo **Maíz o Trigo**:

VARIABLE CLIMATICA	VALOR MEDIO
Temperatura media anual	10 a 14° C
Temperatura media mes mas frio	2 a 6° C
Temperatura media mes mas calido	20 a 24° C
Duracion media del periodo de heladas	5 a 7 meses
Precipitacion media anual	300 a 750 mm

Por lo que respecta al régimen de humedad, los índices de humedad, mensuales y anuales, la lluvia de lavado, la distribución estacional de la pluviometría, etc., lo definen como **Mediterráneo Seco**.

3.2.5 RECURSOS NATURALES

3.2.5.1 Vegetación.

La vegetación que cubre un área determinada viene condicionada por tres factores fundamentales, como son, la climatología, la edafología, como marco físico y la corología, como elemento de distribución espacio - temporal de las diferentes especies vegetales.

Desde el punto de vista fisionómico, y según los datos obtenidos del cuadernillo y mapa de cultivos y aprovechamientos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación del año 1985, podemos considerar tres grandes grupos de formaciones vegetales.

▪ **Vegetación Arbórea**

La vegetación arbórea en el término de Muelas del Pan, como el resto de la Península, sufre una fuerte presión de desgaste debido a la acción del hombre, lo que ha originado un retroceso hasta unos límites que podemos considerar alarmantes. A consecuencia de ello no podemos hablar de la existencia de bosques sino de superficies más o menos densas de especies arbóreas.

El municipio, cuenta con importantes masas de arbolado, concretamente de asociación de encina y matorral con 120 Ha además cuenta con la asociación de encina y rebollo con 90 Ha.

Más recientemente, y como consecuencia de procesos de reforestación y repoblación, cabe destacar las actuaciones realizadas en montes de titularidad municipal, con ejemplares de alcornoque (fundamentalmente en Cerezal de Aliste) de 300 Ha., encinas y pinos silvestres, 40 Ha. en Ricobayo y 45 Ha. en Muelas del Pan.

▪ **Vegetación de Matorral**

Su índice de aprovechamiento es muy pequeño ya que se reduce al pastoreo de ganado ovino, durante la primavera, en que el ganado puede alimentarse de los brotes tiernos del año, con lo que el rendimiento es reducidísimo o casi nulo.

Las especies que lo forman son fundamentalmente romero, tomillo, jara y retama. En el termino de Muelas del Pan existen 1.364 Ha. de matorral, aunque también podemos encontrarlo asociado con pastizal (1.401 Ha), y además asociado con encina con 120Hc.

▪ **Vegetación Herbácea**

En este apartado sólo se considera la vegetación herbácea natural, dominando los pastizales.

Los pastizales son aquellos terrenos poblados con especies herbáceas espontaneas que no pueden ser aprovechadas mas que en determinadas épocas del año, debido a la falta de humedad. El aprovechamiento se hace mediante el pastoreo. En el termino municipal de

Muelas del Pan encontramos 401Ha. de pastizales.

Parte de esta superficie la constituyen las eras abandonadas pastándose estas durante la primavera. Constituyen también estos terrenos las labores abandonadas y aquellos terrenos cuya pendiente no permite el laboreo. Se pastan durante todo el año salvo en verano, que se agostan.

Frecuentemente se efectúa una siega en primavera, con un rendimiento que oscila entre 6.000 – 8.000 kilogramos de heno por hectárea, lo que determina una carga ganadera que oscila entre las 0,6 y 0,8 unidades de ganado mayor por hectárea.

En la asociación de pastizal - matorral se agrupan todos aquellos terrenos de pastizal que han sido invadidos en una proporción mas o menos pequeña por el matorral, entre el 20 y el 60 por ciento. Su índice de aprovechamiento es pequeño, reduciéndose al pastoreo de ganado ovino y algo de vacuno en las zonas donde el matorral es menos denso.

Aunque en algunas zonas los pastos se aprovechan durante todo el año, el aprovechamiento principal se realiza en los meses de otoño y primavera en régimen de pastoreo extensivo, siendo la carga ganadera media anual de 0,5 cabezas de ganado menor por hectárea.

3.2.5.2 Fauna

La concreción de áreas de distribución de las diferentes especies animales plantea una complejidad muy elevada, debido a la movilidad que presentan, (sobre todo al grupo de las aves). Otra dificultad añadida, es que algunas especies son divagantes y otras por el contrario, sólo están presentes en unas determinadas épocas del año.

También hay que considerar la presencia del hombre como factor determinante a la hora de definir la fauna de un territorio, condicionando la llegada de unas especies u otras o incluso llegando a la extinción de algunas especies que anteriormente podían considerarse como abundantes.

Podemos encontrar zorros comunes (*Vulpes vulpes*), pues su hábitat es muy variable, prefiriendo terrenos secos; otros mamíferos como las liebres (*Lepus europaeus*), conejos (*Oryctolagus cuniculus*), erizos (*Erinaceus europaeus*), y ardillas (*Sciurus vulgaris*).

En el grupo de las rapaces, a falta del águila imperial, extinguido de la provincia no hace muchos años, encontramos el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), y el aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*). El aguilucho ratonero (*Buteo buteo*), es el más numeroso, ya que se encuentra repartido por toda la superficie provincial, al igual que el milano real (*Milvus milvus*). Las rapaces nocturnas están representadas por la Lechuza común (*Tyto alba*), muy frecuente en las zonas habitadas; el mochuelo (*Athene noctua*), el búho chico (*Asio otus*) y el autillo (*Otus scops*).

Dentro de las especies de las aves de mayor tamaño podemos incluir la presencia del buitre leonado (*Gyps fulvus*), que aunque se encuentra en todo el territorio de la provincia, sólo anida en cortados montañosos formando colonias, La cigüeña común (*Ciconia ciconia*), la garza real, localizándose sus colonias de cría en los altos árboles de las riberas.

En lo referente a las aves de menor tamaño destacar la perdiz común (*Alectoris rufa*) cuyas preferencias son los terrenos secos, la codorniz (*Coturnix coturnix*) en terrenos con cobertura vegetal de mediana altura, la paloma bravía (*Columba livia*), de las que se derivan las especies domésticas, la paloma torcaz (*Columba palumbus*), paloma zurita (*Columba oenas*) y tórtola (*Streptopelia turtur*), que prefiere los terrenos abiertos de matorral. En el grupo de los córvidos, destacar la presencia de la grajilla (*Corvus monedula*), la corneja (*Corvus corone*), el cuervo (*Corvus corax*) y la urraca (*Pica pica*).

Respecto a la ictiofauna, las especies más corrientes en el municipio, y lógicamente, en el río Duero, son el lucio (*Exocoetis lucius*), el foxino común (*Phoxinus phoxinus*), la tenca (*Tinca tinca*), la boga de río (*Chondrostoma toxostoma*), el barbo común (*Barbus haasi*), la carpa (*Cyprinus carpio*).

carpio), la colmilleja (*Cobitis taenia*) la gambusia (*Gambusia affinis*) y la anguila (*Anguilla anguilla*)

3.2.5.3 Recursos forestales.

Consideraremos como superficie arbolada forestal todas las superficies de terrenos ocupadas por especies arbóreas, tanto en grupos monoespecíficos, como en pluriespecíficos, cuya cobertura supere el 20%.

En la comarca agraria de Campos-Pan, a la que pertenece Muelas del Pan, se da la siguiente composición en % respecto al total de la provincia:

Frondosas	2,59%
Coníferas	5,46%

Como se ha señalado en puntos anteriores, el municipio, cuenta con algunas masas de arbolado, concretamente asociación de encina y matorral de 120 Ha. y 90 Ha. de asociación de encina y Rebollo.

La masa de encinas se presenta a veces asociada entre encinas de porte alto y de porte bajo. El aprovechamiento hace años de estos encinares era la obtención de carbón de encina, por lo que se dieron grandes talas, sobre todo las de porte arbóreo. En la actualidad el aprovechamiento es muy escaso, pues no se utilizan mas que para leña o para la obtención de madera, sin que se realicen talas programadas sino variando con el precio del mercado.

Las masas de Rebollo se localizan a lo largo de los cauces fluviales, o en las zonas frescas, en donde encuentran la humedad necesaria. Son arboles grandes en su mayoría, en estado maderable, con distintos marcos de plantación. Su aprovechamiento es la madera, talándose cada ocho o diez años aquellas plantaciones de replantación.

Muelas del Pan no cuenta con Montes de Utilidad Pública según el catalogo segundo inventario forestal nacional de 1986-1995 de Castilla y León. No obstante, en los Montes de titularidad municipal citados en apartados anteriores se obtienen considerables rendimientos, sobre todo del corcho del alcornoque.

3.2.5.4 Recursos agrícolas y ganaderos.

Los recursos y aprovechamiento agrícolas de Muelas del Pan según se desprende del cuadernillo y mapa de cultivos y aprovechamientos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación del año 1985, se agrupan en labor intensiva y viñedos:

▪ Labor Intensiva sin arbolado

Se incluyen en este tipo de aprovechamientos los terrenos dedicados a cultivos herbáceos en secano, con barbechos semillados, barbechos blancos y labor al tercio, según la fertilidad del suelo.

- En lo referente a la labor semillada, de zonas de labor de año y vez en las que se semilla el barbecho en un porcentaje superior al 10%. Esta labor se localiza fundamentalmente en las proximidades de los núcleos urbanos y aproximadamente un 15% en mosaico con pradera natural. En Muelas del Pan encontramos, según el Mapa de Aprovechamientos y Cultivos del Ministerio de Agricultura, 100 Ha. destinadas a este tipo de cultivo.

El semillado se realiza fundamentalmente con garbanzo, lentejas, nabos, etc., siendo sus producciones incontroladas y orientadas al autoconsumo.

- La labor de año y vez ocupa 2.701 Ha. en el término municipal de Muelas del Pan. Se trata de labor con barbecho blanco que sólo se semilla en un porcentaje inferior al 10%. Se constituye como el primordial sistema de aprovechamiento de la tierra de esta zona. Sólo

un pequeño porcentaje de ella se presenta en mosaico con parcelas abandonadas cubiertas por pastizal y en muchos casos invadidas por el matorral.

Las alternativas más frecuentes de la zona son Cereal – barbecho y Cereal – Cereal – Barbecho. La distribución de producciones medias y variedades de cultivos a lo largo de Muelas del Pan es como sigue:

- Trigo: Variedades Pané, Candeal, Cabezorro y Barbilla, con producciones medias de 2.000 a 2.500 Kg/Ha
- Cebada: variedad Caballar. Producciones medias de 3.000 Kg/Ha.

▪ **Viñedos**

Ocupan 45 Ha. del termino municipal. La totalidad del viñedo inventariado en la zona se dedica en la actualidad a uva de transformación.

Son viñedos muy antiguos que ocupan generalmente las laderas de las montañas y los terrenos de cultivo mas pobres. Las cepas, con un marco de plantación de 1.8x1.8 m., tienen un índice de producción media anual que oscila alrededor de 2-3 kilogramos por pie. Las variedades más abundantes son Malvasía, Jerez blanco y Tinta – Madrid.

También es digno de reseñar las 110 Ha. de praderas naturales sin arbolado. Frecuentemente se efectúa una siega en primavera, con un rendimiento que oscila entre 6.000 – 8.000 Kg. De heno por Ha., lo que determina una carga ganadera que oscila entre las 0,6 y 0,8 unidades de ganado mayor por Ha.

Las razas más frecuentes en esta zona son del país y pardoalpinas, en lo que se refiere a ganado bovino. Respecto del ovino, las razas más comunes son la churra y la castellana.

Por otra parte, y según los datos obtenidos del Censo Agrario de 1989 el término de Muelas del Pan tiene un total de 5.320 Ha. de superficie agrícola utilizada, que comprende las tierras labradas y los prados, praderas y pastizales. De la superficie agrícola labrada, que se eleva hasta las 1.160 Ha, 1.095 Ha. corresponden a herbáceos, a viñedos 18 Ha. y tan solo 2 Ha. a frutales.

La especies arbóreas forestales no ocupaban, en el censo antes aludido, ninguna extensión. Resulta igualmente a destacar la gran superficie que se agrupa bajo el epígrafe de "otras tierras", llegando a 1.472 Ha. que corresponde al 21,66%. Son superficies que siendo agrícolas no han sido utilizadas por razones económicas, sociales u otras de análogas características. Estas superficies pueden ser utilizadas de nuevo con medios normalmente disponibles en la explotación. También se incluyen las superficies que sin ser directamente para la producción vegetal, son necesarias para la explotación, como el suelo ocupado por las construcciones, cuadras, eras y las superficies que no son aptas para la producción agrícola, es decir, aquellas superficies que no pueden ponerse en cultivo sino es mediante la ayuda de unos medios muy poderosos que no se encuentran normalmente en la explotación, como es el caso de los baldíos y las canteras.

Analizando el número de explotaciones según la superficie total vemos que, siendo la practica totalidad de ellas (109 ud. sobre 162 ud.) con tierras, sus superficies corresponden a las bandas medias - bajas en lo referente al tamaño, ya que hay 29 menores de 5 Ha., 11 entre las 5 y las 10 Ha., y 4 entre las 10 y las 20 Ha., quedando sólo 3 mayores de 20 Ha., de las cuales 2 son superiores de 50 Ha.

El termino de Muelas del Pan tiene totalmente cumplidas sus fases de la Concentración Parcelaria, en el sector más occidental del término. Con esta concentración se persigue la consecución de una mayor rentabilidad y racionalidad en los cultivos.

Si analizamos la cabaña ganadera es claro el predominio de la cabaña ovina con 605 Unidades Ganaderas (U.G.), seguida de la cabaña Bovinos con 276 U.G y ya a mucha distancia las cabañas porcinas, caprina y avícola con 88, 38 y 20 U.G. respectivamente.

A nivel comarcal, Campos Pan se encuentra situada en una posición intermedia en cuanto al número de sus cabezas de ganado, si bien es la comarca de mayor producción de ganado ovino con 21.035 cabezas y 19.769 UG de Porcinos además cabe destacar a los Bovinos con 13.602 U.G.

3.2.6 RECURSOS PAISAJISTICOS

En la zona a la que pertenece el término municipal de Muelas del Pan dominan los componentes pizarrosos, que han sido más fácilmente erosionados. La topografía de la zona es ondulada, en ella se suceden las lomas y llanuras.

Se presentan aquí los relieves más característicos de la plenillanura, cuyo máximo exponente corresponde a la zona denominada Campo de Aliste, chana que se abre a los pies de la Sierra de la Culebra.

Los suelos son de color pardo, predominando las tonalidades fuertes y la vegetación se dispone en alternancia siguiendo las formas del relieve. En los tesos y cerros repartidos por toda el área, suelen instalarse una vegetación arbórea uniespecífica de encinares.

En las lomas de pendientes suaves y especialmente en las chanas, la vegetación climática arbórea ha sido deforestada, utilizándose el terreno para cultivos, generalmente cerealistas y algunas parcelas para viñedos.

Muchos de estos cultivos, sin embargo, se encuentran actualmente abandonados y van siendo recuperados por la vegetación natural. En estos casos la sucesión secundaria comienza estableciendo en ellos un pastizal que dará paso, posteriormente, a matorral de escobas o de cistáceas en los suelos mas pobres; el matorral acabará por invadir el antiguo campo de cultivo, a continuación, en una etapa posterior, tendrá, lugar el desarrollo arbóreo.

Los colores son muy variados y cambiantes a lo largo del año. pasan desde los distintos tonos de verde, dominantes en primavera, hasta la heterogeneidad máxima del otoño e invierno con las distintas tonalidades verdes de los pastizales y bosquetes de encina y de matorral, mezclados en un mosaico con los colores ocres de los terrenos labrados y los pajizos de los barbechos. Los rebaños de ovejas ponen una nota diversificatoria que amplía la heterogeneidad del paisaje.

Se presentan también formas especiales del paisaje debidas al afloramiento de rocas graníticas pertenecientes al gran batolito zamorano - salmantino. La meteorización de las mismas, da lugar al paisaje de estructuras redondeadas y grises.

Como áreas específicas a señalar con las que cuenta el municipio de Muelas del Pan, cabe destacar entre todas las demás, la ribera del embalse de Ricobayo, donde se van sucediendo puntos de innegable interés paisajístico.

Igualmente, el punto donde se ubica la propia presa del embalse, entre los dos pueblos de Muelas del Pan y Ricobayo, con el gran salto por donde desagua la presa, que desemboca en el cauce del Esla, formando un cañón impresionante, flanqueado de enormes paredes de roca.

3.2.7 RECURSOS ARQUITECTONICOS

3.2.7.1 Conjuntos de interés

Como conjuntos de interés destacaremos fundamentalmente las zonas tradicionales de los núcleos urbanos, con sus viviendas tradicionales, los tonos pardos y ocres de las mamposterías de piedra con la que normalmente se edifican y las cubiertas de teja curva con lajas de pizarra en los laterales y los extremos de los faldones, que configuran conjuntos de gran armonía e indudables valores a conservar.

3.2.7.2 Elementos aislados

Muelas del Pan cuenta como elementos aislados de interés, es decir, aquellos edificios de interés por sí mismos, independientemente de su entorno, con los siguientes elementos:

- Iglesia parroquial Santiago Apóstol del núcleo de Muelas del Pan
- Iglesia de los santos Justo y Pastor del núcleo de Cerezal de Aliste
- Iglesia de Santa Eulalia de Ricobayo
- Ermita de San Esteban, junto al nuevo puente de la N-122 sobre el embalse.
- Cruceros de piedra dispersos por los alrededores de los núcleos urbanos, destacando fundamentalmente los de Cerezal de Aliste y Muelas del Pan
- Palomares tradicionales dispersos por el término municipal, normalmente de planta cuadrada y con cubierta a un agua.
- Fuente, pontón y potros de herrar de piedra de Cerezal de Aliste.
- Verraco romano de Muelas del Pan, procedente del Castro romano de San Esteban.
- Portones de piedra de acceso a las parcelas como elemento tipológico de la zona.

3.2.7.3 Yacimientos arqueológicos.

En el término municipal de Muelas del Pan se encuentra un hallazgo arqueológico, San Esteban, de tipo Romano y de Hierro, como ya mencionamos en el apartado anterior, refiriéndonos al Verraco de la plaza de Muelas.

3.2.8 RECURSOS TURISTICOS

Dentro de este apartado, se pueden incluir prácticamente todos los anteriormente citados. Los recursos turísticos se pueden englobar generalmente bajo cuatro puntos diferentes, a saber:

- 1.- Los ligados al territorio
- 2.- Los ligados a las masas de agua
- 3.- Los ligados a la fauna
- 4.- Los generales, identificados con los aspectos genéricos del turismo, asentamientos, acampadas, etc.

Los recursos fundamentales con los que cuenta, o podría contar, Muelas del Pan, son los derivados de sus recursos paisajísticos que vimos en el punto anterior, además de los que se podrían generar relativos al punto 2, las masas de agua.

Aunque el sector turístico no esté muy desarrollado, es indudable que la zona posee grandes posibilidades turísticas; el motivo de este escaso desarrollo habría que buscarlo, fundamentalmente, en la deficiente infraestructura hostelera y en la escasa divulgación de sus valores paisajísticos, así como en una deficitaria red de infraestructura hostelera de cierta calidad.

La mayor parte de los recursos turísticos de la zona están íntimamente ligados al concepto de "masas de agua". Los deportes de vela, piragüismo y motonáutica, encontrarían un punto óptimo para desarrollarse en el embalse de Ricobayo, lugar idóneo para su práctica e incluso para la competición.

También la actividad cinegética se practica con asiduidad en la comarca. Aunque en la actualidad el abuso de la caza ha esquilado grandes zonas, con un adecuado plan de manejo y vigilancia, a la vez que se aseguraría la conservación de varias especies cinegéticas, se podrían obtener buenos beneficios de este recurso natural.

La ausencia de datos acerca de la demanda turística en la zona, imposibilita la realización de un análisis detallado de la misma. Ante esta carencia de información, sólo es posible apuntar algunas notas muy generales relacionadas con la demanda turística.

En primer lugar, podemos decir que el turismo es claramente estacional, ligado a las épocas veraniegas, principalmente julio y agosto. Durante el invierno el número de visitantes es muy bajo, se concentra en los fines de semana.

La escasa oferta de plazas hoteleras tampoco permite atraer un tipo de turismo que genere más ingresos. Además, existe una gran afluencia de visitantes durante los fines de semana, domingos fundamentalmente, que no pernoctan en la zona. Estos visitantes se concentran en las inmediaciones del embalse, con preferencia en la cola del mismo.

Sería fundamental realizar un estudio detallado del turismo en la zona, para poder así llevar a cabo una adecuada planificación del mismo, con el fin de conseguir unos ingresos en la zona acordes con el indudable valor turístico que su paisaje y características naturales encierran.

3.3 USOS DEL SUELO

Básicamente se dan tres usos en el término municipal, el agrícola-ganadero, el embalse y el residencial en suelo urbano, dentro del cual se combina con usos comerciales.

Los usos del suelo perteneciente al término municipal, han quedado en parte reflejados en los apartados anteriores en cuanto a los recursos existentes.

El uso agrícola del suelo quedó explicitado en los puntos anteriores, si bien a modo de resumen, recordaremos la labor intensiva, con más de 2.800 Ha.

Al margen de estos usos, se pueden citar los infraestructurales ya sean de vías de comunicación, depósitos de agua, fosas de vertido de los núcleos, etc.

3.4 INFRAESTRUCTURAS TERRITORIALES

Las infraestructuras existentes en el territorio de Muelas del Pan son:

- Vías de Comunicación:

Red de Carreteras del Estado.

- Carretera Nacional N-122, eje territorial que cruza todo Castilla y León hasta Portugal, pasando por los núcleos de Ricobayo y Muelas del Pan.

Red de Carreteras Autonómicas y provinciales.

- Carretera local ZA-V-3216 que, partiendo de la N-122 atraviesa el núcleo de Ricobayo en dirección al pueblo Villalcampo.
- Carretera local que une el núcleo de Cerezal de Aliste con la N-122, hasta Videmala.
- Carretera local que une el núcleo de Villafior con la N-122, hasta Villanueva de los Corchos.
- Caminos rurales que recorren el término municipal.
- Vías Pecuarias:

Cordel de Merinas o de Trashumación.....	Ancho legal máximo: 37,61 m.
Cañada del Forno o del Mayadal.....	Ancho legal máximo: 75,22 m.
Cañada de la Candana	Ancho legal máximo: 75,22 m.
Colada de Huelga Estrecha	Ancho legal máximo: 45 m.
Colada de Huelga Grande	Ancho legal máximo: 190 m.
Colada de los Quemados.....	Ancho legal máximo: 85 m.
Colada de Valle Longo.....	Ancho legal máximo: 80 m.
Colada de Peña Redonda.....	Ancho legal máximo: 10 m.
Cordel de Reta al Fio y Marco Engalado	Ancho legal máximo: 37,61 m.
Vereda de los Perones.....	Ancho legal máximo: 20,89 m.
Vereda de las Bragadas.....	Ancho legal máximo: 20,89 m.
Cañada de las Antías.....	Ancho legal máximo: 75 m.
Cordel de Mayal el Zapico	Ancho legal máximo: 30 m.
Vereda de la Culebrera	Ancho legal máximo: 20,89 m.

- Abastecimiento de agua:

- Depósito elevado de abastecimiento de agua en el extremo este de Muelas del Pan que abastece a todo el núcleo.
- Depósito elevado de abastecimiento de agua que sirve al núcleo de Ricobayo, en el extremo suroeste del núcleo.
- Depósito de abastecimiento de agua que sirve al poblado del salto de Ricobayo, de Iberdrola.
- Depósito de abastecimiento elevado situado al sur del núcleo urbano de Cerezal de Aliste, para servicio del núcleo.
- Depósito de abastecimiento de superficie, situado al este del núcleo urbano de Villafior.
- Antiguo depósito elevado de abastecimiento de agua en la plaza de Villafior, actualmente sin uso.

- Depuradoras y fosas sépticas:

Cuenta con fosas sépticas para cubrir los vertidos de los núcleos.

- ❑ En Muelas se contabilizan hasta 7 de ellas, para recoger las distintas vertientes que se localizan en el núcleo urbano. También el poblado del salto de Ricobayo cuenta con su propia estación depuradora.
- ❑ En Ricobayo cuentan con otras dos fosas sépticas, una junto a la playa fluvial que se encuentra en el norte del núcleo, junto al embalse, y la otra al sur de Ricobayo, junto a la carretera que va a la presa y al cementerio, en el momento de redactar la presente memoria en malas condiciones de mantenimiento por saturación, lo que provoca fugas y malos olores.
- ❑ En Cerezal de Aliste se localiza una sola fosa séptica, junto al “Arroyo del Lugar Malo”, a la salida del núcleo por el norte.
- ❑ En Villaflor cuentan dos fosas sépticas que recogen los vertidos de los vecinos del núcleo, ambas cerca del perímetro del embalse, en el extremo norte del núcleo.

- Instalaciones eléctricas:

El suministro de energía eléctrica es a través de las redes de media tensión que conecta, en el núcleo de Muelas del Pan con 3 centros de transformación: en Illerinas, Pilo y Molino.

Desde estos centros se deriva, a una tensión de 220/380 V. El tendido de baja tensión aéreo sobre postes. Esta red y distribución del tendido eléctrico corre a cargo del ayuntamiento.

Al margen de estas instalaciones hay que mencionar la presencia de la central eléctrica del salto de Ricobayo, a partir de la cual se generan un buen número de líneas de alta tensión, hasta 11, que se distribuyen por el territorio, de 220 KV. y 380 KV.

- Otras infraestructuras territoriales:

- ❑ Cementerios
En algunos casos, los cementerios, de más reciente construcción, se ubican en las proximidades de los núcleos, en el exterior. Tal es el caso de Cerezal de Aliste, junto a la carretera en el extremo norte del núcleo, Villaflor, bastante más alejado, al sureste del núcleo, y Ricobayo, junto a la carretera en la salida hacia la presa, al sureste del núcleo.
- ❑ Fosa de enterramiento de animales
Ubicada en la parcela nº 465 del polígono 5 del Plano Catastral de Bienes de Naturaleza Rústica, en el paraje conocido como las Ericas

4. MARCO SOCIOECONOMICO

4.1 POBLACION

4.1.1 DATOS GENERALES

Obtenidos del Censo de Población de 1991, el municipio, provincia y España ofrecen los siguientes valores:

CUADRO 4.1.1 DATOS GENERALES

CONCEPTOS	MUELAS DEL PAN (TERM. MPAL. COMPLETO)		
	AMBITOS DE COMPARACION		
	MUNICIPAL	PROVINCIAL	NACIONAL
Superficie (Km ²)	72,60	10.561	505.741
Poblacion de hecho (hab.)	842	211.213	38.725
Densidad (hab/km ²)	11,60	20,00	77

4.1.2 VARIACION INTERCENSAL

En la siguiente tabla se refleja la evolución del Censo de la Población de Hecho desde el año 1900 hasta 1991, contemplados en los ámbitos municipal, provincial y nacional, con índices comparativos al año 1960 y 1970. No obstante hay que hacer las siguientes precisiones:

- Cerezal de Aliste se integra en el municipio de Muelas del Pan a partir del censo de 1970. De él se tienen datos de los censos comprendidos entre los años 1930 a 1960.
- Ricobayo se integra en el municipio de Muelas del Pan a partir del censo de 1970.
- En la década de los años 30 se construyó la presa del embalse de Ricobayo, lo que explica en gran medida el aumento poblacional experimentado en ese censo.

Para homogeneizar los datos y establecer una comparativa real a lo largo del siglo, vamos a sumar los datos de los distintos núcleos a lo largo del siglo aún cuando en todo ese período no hayan conformado un único municipio sino en los últimos 3 censos.

CUADRO 4.1.2.a VARIACION DEL CENSO DE POBLACION (DE HECHO). TERMINO MUNICIPAL COMPLETO

CONCEPTOS	AMBITOS DE COMPARACION					
	MUNICIPAL		PROVINCIAL		NACIONAL	
	HAB.	VARIAC. INTERC.	HAB.	VARIAC. INTERC.	HAB. X 1.000	VARIAC. INTERC.
1900	1.547		275.545			
1910	1.524	0,99	272.976	0,99		
1920	1.406	0,92	266.215	0,98	21.303	
1930	2.854	2,03	280.148	1,05	23.563	1,11
1940	2.130	0,75	298.722	1,07	25.877	1,10
1950	2.321	1,09	315.885	1,06	27.976	1,08
1960	1.892	0,82	301.129	0,95	30.430	1,09
1970	1.434	0,76	251.934	0,84	33.823	1,11
1981	1.040	0,73	224.369	0,89	37.617	1,11
1991	842	0,81	211.213	0,94		
INDICES COMPARATIVOS AL AÑO 1960, 1970 Y 1981						
81/60		0,55		0,75		1,24
81/70		0,73		0,89		1,11
91/81		0,81		0,94		

HABIT. MUNICIPAL

AÑOS

HABIT. PROVINCIAL

AÑOS

4.1.3 INDICADORES

En los cuadros obtenidos del censo de población de 1991 se ofrecen una serie de datos sobre la población, que permiten establecer un pronóstico sobre su evolución futura.

Primeramente contemplados en los ámbitos municipal, provincial y nacional, se ofrece la estructura de la población total de derecho, masculina y femenina por grandes grupos de edad, extendidos a:

Población menor de 16 años, que refleja la de edad en período de dependencia y formación, sin posibilidad legal de acceder al mundo laboral o activo productivamente.

Población entre los 16 y 64 años, que abarca desde la población que inicia su andadura en el trabajo, hasta aquella que inicia el ciclo de cierre de su actividad.

Población mayor de 64 años, que abarca la población que terminó su ciclo laboral, o está en vías de hacerlo.

CUADRO 4.1.3.a POBLACION TOTAL POR GRANDES GRUPOS DE EDAD

CONCEPTOS	AMBITOS DE COMPARACION					
	MUNICIPAL		PROVINCIAL		NACIONAL	
	%	HAB.	%	HAB.	%	HAB.(*)
MENOR DE 16 AÑOS	16,60	156	16,97	36.257	24,89	9.380
DE 16 A 64 AÑOS	63,94	601	61,27	130.906	62,06	23.385
MAYOR DE 64 AÑOS	19,47	183	21,77	46.505	13,05	4.917
TOTAL	100,00	940	100,00	213.668	100,00	37.682

(*) Habitantes x 1.000

CUADRO 4.1.3.b POBLACION DE VARONES POR GRANDES GRUPOS DE EDAD

CONCEPTOS	AMBITOS DE COMPARACION					
	MUNICIPAL		PROVINCIAL		NACIONAL	
	%	HAB.	%	HAB.	%	HAB.(*)
MENOR DE 16 AÑOS	15,28	70	17,68	18.641	22,00	4.068
DE 16 A 64 AÑOS	68,78	315	63,21	66.638	65,00	12.019
MAYOR DE 64 AÑOS	15,94	73	19,11	20.145	13,00	2.404
TOTAL	100,00	458	100,00	105.424	100,00	18.491

(*) Habitantes x 1.000

CUADRO 4.1.3.c POBLACION DE MUJERES POR GRANDES GRUPOS DE EDAD

CONCEPTOS	AMBITOS DE COMPARACION					
	MUNICIPAL		PROVINCIAL		NACIONAL	
	%	HAB.	%	HAB.	%	HAB.(*)
MENOR DE 16 AÑOS	17,84	86	16,27	17.616	27,68	5.312
DE 16 A 64 AÑOS	59,34	286	59,37	64.268	59,23	11.366
MAYOR DE 64 AÑOS	22,82	110	24,35	26.360	13,09	2.513
TOTAL	100,00	482	100,00	108.244	100,00	19.191

(*) Habitantes x 1.000

Los valores anteriores nos permiten obtener los siguientes indicadores de la población que,

analizados convenientemente, nos ofrecerán algunos criterios de valoración sobre la evolución futura del censo poblacional.

Estos indicadores son los siguientes:

$$\square \text{ Tasa de masculinidad} = \frac{\text{Población masculina}}{\text{Población femenina}} \times 100$$

Expresa para valores mayores de 100 el predominio de varones y para valores menores de 100 el de las hembras.

$$\square \text{ Tasa de dependencia} = \frac{\text{Men. de 16 años} + \text{May. de 64 años}}{\text{Población total}} \times 100$$

Nos indica el peso de la población en edad no activa, sobre la activa. Al componerse el numerador de la expresión de los grupos extremos de edad, no se puede asignar una fiabilidad alta a esta tasa, sin contemplar paralelamente el grado de juventud y envejecimiento de la población.

$$\square \text{ Grado de juventud} = \frac{\text{Menores de 16 años}}{\text{Población total}} \times 100$$

Según sea mayor o menor se estima como "población en progresión alrededor del 40 %, estacionaria alrededor del 26 % y en regresión alrededor del 20 %". Un excesivo grado de juventud conlleva una sobrecarga de población inactiva que consume y no produce con especial incidencia en las necesidades de escolarización, propensión a la emigración.

$$\square \text{ Grado de envejecimiento} = \frac{\text{Mayores de 64 años}}{\text{Población total}} \times 100$$

Expresa el porcentaje de población madura, con su incidencia en la seguridad social, estructura familiar, salud mental, adaptación de los trabajadores de edad y otros profundos problemas sociales que inciden en las posibilidades de transformación de muchas estructuras, especialmente agrarias.

En el cuadro siguiente se ofrecen los valores resultantes de los indicadores obtenidos para los diferentes ámbitos que estudiamos:

CUADRO 4.1.3.d INDICADORES CARACTERISTICOS DE LA POBLACION

CONCEPTOS	AMBITOS DE COMPARACION		
	MUNICIPAL %	PROVINCIAL %	NACIONAL %
TASA DE MASCULINIDAD	95,02	97,39	96,35
TASA DE DEPENDENCIA	36,06	38,73	37,94
GRADO DE JUVENTUD	16,59	16,96	24,89
GRADO DE ENVEJECIMIENTO	19,46	21,76	13,05

4.1.4 PREVISIONES DE FUTURO

De los datos sobre la evolución censal y los indicadores de la población, deducimos la tendencia

fuertemente regresiva de la población.

Al igual que el resto de los pueblos del entorno, Muelas del Pan ha sufrido una profunda crisis demográfica que se manifiesta en la decadencia de muchos de sus pueblos y en la emigración y envejecimiento de su población como rasgos más evidentes.

Durante la primera mitad del siglo XX la evolución de la población del término municipal está marcada por la construcción de la presa del salto de Ricobayo, lo que le provoca un espectacular incremento. Es a partir de la década de los 50 cuando comienza la regresión poblacional de los núcleos rurales en favor de los núcleos urbanos. Este proceso se verá acentuado a partir de los 60, años en que el resto de España vive un gran aumento de natalidad consecuencia de la fuerte nupcialidad que siguió a la Guerra Civil.

En estas décadas aumenta el flujo migratorio rural, tanto hacia áreas industriales como hacia otros países europeos. Las causas de esta emigración son múltiples: la posibilidad de mejorar el nivel de vida, la escasez de oportunidades profesionales en los núcleos rurales, la influencia de los que ya habían partido así como del sistema educativo y de los medios de comunicación, etc.

Todos estos factores interrelacionados tienen como resultado la disminución y envejecimiento de la población, lo que conlleva el abandono de los recursos productivos de la zona, la mala dotación de servicios y, finalmente, la paralización económica de la zona.

En la actualidad, si bien el ritmo de decrecimiento ha disminuido, no así la tendencia, que sigue siendo regresiva, lo que hace tener previsiones de futuro negativas.

4.2 ECONOMIA

Se procede en este apartado a analizar las estructuras productivas del municipio como indicador de sus posibilidades de desarrollo.

Como dato orientativo los presupuestos del Ayuntamiento del año 2001 ascienden a 113.556.327 pts. si bien, el presupuesto anual más común oscila en el orden de los 80 millones de pesetas, siendo el resto resultado de transferencias de capital como producto de inversiones de organismos de la administración autonómica o provincial.

A título también orientativo del standard económico de la población, citamos el número de vehículos existentes en el municipio según el Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica del año 2001:

VEHICULOS DE TRACCION MECANICA		
TIPO	CANTIDAD	PORCENTAJE
TURISMOS	380	81,90
CAMIONES	9	1,94
FURGONETAS	29	6,25
MOTOCICLETAS Y CICLOMOTORES	37	7,97
OTROS	9	1,94
TOTAL	464	100,00

Pasamos seguidamente a estudiar los datos de población activa para posteriormente desglosar la actividad económica en sus tres sectores, según datos obtenidos del censo de población de 1991:

- Sector primario:** Agricultura, ganadería o silvicultura.
- Sector secundario o industrial:** industrias extractivas, alimentarias, metálicas básicas, químicas, transformados metálicos, manufactureros, etc.
- Sector terciario o de servicios:** comercio, ahorro, banca y seguros, transportes y comunicaciones, turismo, etc.

Del Impuesto de Actividades Económicas correspondiente al año 2001, se obtienen los siguientes datos:

ACTIVIDADES ECONOMICAS. MUELAS DEL PAN		
GRUPO	NUMERO	%
INDUSTRIA Y ENERGIA	6	10,00
CONSTRUCCION	12	20,00
COMERCIO Y ALIMENTACION	21	35,00
HOSTELERIA	13	21,67
SERVICIOS	8	13,33
TOTAL	60	100,00

4.2.1 POBLACION ACTIVA

En los cuadros siguientes se ofrecen datos de la población activa según los resultados del censo de 1981, en el ámbito municipal, provincial y nacional referidos a:

Población activa que expresa el porcentaje de población en edad de trabajar, excluyendo incapacitados por diversas circunstancias.

Población ocupada que expresa el porcentaje de la población activa que tiene un empleo regular, del cual percibe los ingresos o beneficios que le permiten su mantenimiento y el de su familia.

En los distintos ámbitos los datos resultantes son los siguientes:

CUADRO 4.2.1. POBLACION ACTIVA

CONCEPTOS	AMBITO DE COMPARACION							
	MUNICIPAL				PROVINCIAL		NACIONAL	
	AÑO 1981		AÑO 1991		AÑO 1991		AÑO 1991	
	%	UND.	%	UND.	%	UND.	%	UND.x 1000
POBLACION TOTAL								
AMBOS SEXOS	100	1.063	100	940	100	213.668	100	37.682
VARONES	49,01	521	48,72	458	49,34	105.424	49,07	18.491
MUJERES	50,99	542	51,28	482	50,66	108.244	50,93	19.191
POBLACION ACTIVA. TASA DE ACTIVIDAD								
AMBOS SEXOS	35.56	314	40,69		41,55		41,55	13.041
VARONES	60.27	267	63,14		61,07		-	-
MUJERES	10.63	47	18,69		22,85		-	-
POBLACION PARADA. TASA DE PARO								
AMBOS SEXOS	-		21,94		18,64		89,90	11.983
VARONES	-		16,33		14,74		-	-
MUJERES	-		40,5		28,6		-	-
POBLACION OCUPADA POR SECTORES ECONOMICOS								
AGRICULTURA	21.0	-	16,06	40	27,53	16.509	18,45	2.211
INDUSTRIA	38.9	-	28,92	72	10,75	6.445	25,76	3.087
CONSTRUC.	9.4	-	22,89	57	13,10	7.856	8,35	1.001
SERVICIOS	30.7	-	32,13	80	48,63	29.163	47,43	5.684
TOTAL	100	-	100,00	249	100,00	59.973	100,00	11.983

4.2.2 SECTOR PRIMARIO. AGRICULTURA

Descrito anteriormente el soporte físico del municipio, el cual condiciona el desarrollo de la actividad agraria, pasamos al estudio de la estructura de las explotaciones, las que producen y las que no, y los medios que emplean para producir, según los datos obtenidos del Censo Agrario de 1989. El análisis se lleva a cabo estructurado en los siguientes apartados:

- **Estructuras agrarias**, describiendo la superficie municipal y su distribución en grandes grupos de utilización y la estructura de las explotaciones.
- **Subsectores agrícola y ganadero**, detallando las superficies ocupadas, la cabaña del municipio y los medios de producción disponibles.

4.2.2.1 Estructuras agrarias

Se desarrolla en este apartado el uso que, a grandes rasgos, se hace del suelo municipal, analizándose seguidamente la estructura de las explotaciones como limitadora de las posibilidades productivas del sector, para finalizar con una descripción de la estructura de la producción, con los aspectos más significativos de la misma.

4.2.2.2 Aprovechamiento del suelo

Se contemplan los siguientes tipos de tierras:

- Tierras **labradas**: Son las que para su cultivo necesitan de cuidados culturales, sea cual fuere su aprovechamiento y la fecha en que se realizaron. Estos cuidados culturales son los que se realizan con azada, arado, grada, etc.

Dentro de este apartado se distinguen:

- Cultivos herbáceos: son los que están constituidos por plantas cuya parte aérea tiene consistencia herbácea, incluidos los barbechos.
 - Cultivos leñosos: Son los constituidos por especies que ocupan la tierra durante largos períodos, tales como frutales, vid y olivo y no necesitan ser replantados después de cada cosecha. Se excluyen los árboles forestales y sus viveros.
 - Barbechos: Son las tierras que han permanecido en descanso durante la campaña, sin cultivo y que han recibido algunas labores.
- Tierras **no labradas**: Se incluyen en esta apartado, además de las no labradas propiamente dichas, aquellas tierras labradas con propósitos forestales.

En este grupo, cabe considerar las siguientes clasificaciones: prados, praderas permanentes, pastizales, tierras pobladas con especies arbóreas forestales, tierras pobladas con especies espontáneas no arbóreas y otras tierras no labradas.

En el siguiente cuadro, podemos comparar las principales superficies mencionadas más arriba y las que componen cada una de ellas, en los ámbitos antes especificados.

CUADRO 4.2.2.2. SUPERFICIES DE LAS EXPLOTACIONES AGRARIAS CENSADAS

CONCEPTOS	AMBITOS DE COMPARACION							
	MUNICIPAL						PROVINCIAL	NACIONAL
	AÑO 1982		AÑO 1989		VARIACION			
	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	Ha.	Ha.x 1000
TOTAL SUP. EXPLOT. CENSADAS	100	6.287	100	6.795	8,08	508	865.222	44.309
TOTAL TIERRAS LABRADAS	18,45	1.160	16,11	1.095	-5,60	-65	415.260	18.118
Herbaceos solo o asoc. entre si, incl. barb.	17,93	1.127	15,82	1.075	-4,61	-52	401.448	13.686
Olivar solo o asociado con herbaceos	0,00	-	0,00	-	0,00	0	78	1.731
Viñedo solo o asociado con herbaceos	0,49	31	0,26	18	0,00	-13	13.023	1.201
Frutales solos o asoc. entre si o con herb.	0,02	1	0,03	2	0,00	1	676	1.085
Resto de tierras labradas	0,02	1	0,00	-	0,00	-1	35	415
TOTAL TIERRAS NO LABRADAS	81,55	5.127	83,89	5.700	11,18	573	449.962	26.191
Prados, praderas y pastizales	1,08	68	62,22	4.228	6117,65	4160	112.814	5.554
Especies arboreas forestales	0,14	9	0,00	-	-100,00	-9	129.828	9.591
Otras tierras no labradas	80,32	5.050	21,66	1.472	-70,85	-3578	207.320	11.046
SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZADA	19,01	1.228	78,04	5.323	333,47	4095	528.074	23.672

4.2.2.3 Explotaciones agrarias

La explotación agraria en el censo es la unidad técnico-económica de la que se obtienen productos agrarios bajo la responsabilidad de un empresario, caracterizada generalmente por la utilización de una misma mano de obra y medios de producción. Dentro de ellas se considera:

- ❑ Explotación Agrícola **con Tierras**, aquella cuya superficie total, en una o varias parcelas, sean o no contiguas, sea igual o superior a 0,10 Ha.
- ❑ Explotación Agrícola **sin tierras**, es la que con menos de 0,1 Ha. y posea, en total, 1 o más cabezas de ganado vacuno; 2 o más cabezas entre ganado caballar, mular o asnal; 6 o más cabezas de ovino o caprino; 2 o más de porcino; de ovino o caprino; 2 o más de porcino; 50 o más aves entre gallinas, pavos, patos, ocas, palomas, codornices, faisanes y perdices criadas en cautividad; 30 o más conejas madres o 10 o más colmenas, pudiendo estar este ganado en áreas rurales o urbanas.

En los cuadros siguientes se ofrecen datos sobre el número de explotaciones y sus características contempladas en los ámbitos municipal, provincial y nacional, para permitir establecer comparaciones sobre la situación de las explotaciones.

CUADRO 4.2.2.3. NUMERO DE EXPLOTACIONES CENSADAS Y UNIDADES DE TRABAJO

CONCEPTOS		AMBITOS DE COMPARACION					
		MUNICIPAL				PROVINCIAL	NACIONAL
		AÑO 1982	AÑO 1989	VARIACION			
		Ud.	Ud.	%	Ud.	Ud.	Ud. x 1000
NUMERO DE EXPLOTACIONES	Con tierra	108	160	48,15	52	30.959	2.344
	Sin tierra	1	2	0,00	1	453	31
	TOTAL	109	162	48,62	53	31.412	2.375
NUMERO DE PARCELAS		5.789	7.385	27,57	1596	736.022	20.496
UNIDADES GANADERAS (UG)		746	1.086	45,58	340	212.205	9.082
UNIDADES DE TRABAJO (UTA)		54	53	-1,85	-1	19.062	1.409

4.2.2.4 Tenencia de las tierras

En este apartado se analizan la tenencia de las tierras en los ámbitos de comparación municipal, provincial y nacional, bajo los siguientes tipos:

- ❑ **Propiedad.** Se consideran como tales, a efectos censales, aquellas sobre las que el empresario tiene derecho de propiedad, y las que han sido explotadas pacífica e ininterrumpidamente por el empresario durante treinta años como mínimo y sin pago de renta. También se incluye aquí el usufructo de la tierra, excluyéndose de este apartado las tierras cedidas a terceros, considerándose también como tales las comunales dadas en "suertes" o arrendamiento.
- ❑ **Arrendamiento.** Una tierra se lleva en arrendamiento si el empresario disfruta de los aprovechamientos de la misma mediante el pago de canon o renta, independientemente de los resultados de las explotaciones, ya sea en metálico, ya en especie o en ambas cosas a la vez.
- ❑ **Aparcería.** Son aquellas tierras propiedad de tercera persona, cedidas temporalmente al aparcerero, considerándose a este como empresario a efectos censales, mediante el pago de un tanto por ciento del producto obtenido o su equivalente en efectivo. La cuantía de dicha parte dependerá de las condiciones locales, del tipo de empresa y la aportación del propietario.
- ❑ **Otros regímenes de tenencia.** Se incluyen en este apartado las tierras no comprendidas en los regímenes anteriores: las explotadas en régimen comunal, gratuitamente, en fideicomiso, en litigio, en precario, censos, foros, etc.

El cuadro siguiente resume la situación según el Censo Agrario de 1989 en el que se observa unos porcentajes mayores de tierras en propiedad, al compararlo con los ámbitos provincial y nacional, mientras que el porcentaje de arrendamientos y aparcería es prácticamente nulo.

CUADRO 4.2.2.4. SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZADA SEGUN REGIMEN DE TENENCIA

CONCEPTOS	AMBITOS DE COMPARACION									
	MUNICIPAL						PROVINCIAL		NACIONAL	
	AÑO 1982		AÑO 1989		VARIACION		%	Ha.	%	Ha. x 1000
	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.				
SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZADA	100	1.228	100	5.322	333,39	4094	100	528.079	100	44.311
REGIMEN DE TENENCIA										
Propiedad	78,34	962	93,09	4.954	414,97	3992	65,26	344.636	74,22	32.888
Arrendamiento	21,66	266	6,91	368	38,35	102	26,13	137.996	13,21	5.853
Aparcería	0,00	-	0,00	-	0,00	0	5,80	30.620	3,35	1.484
Otros	0,00	-	0,00	-		0	2,81	14.827	9,22	4.086

4.2.2.5 Mecanización agraria

En este apartado se recogen los aspectos relacionados con la maquinaria agrícola, dividiéndola en los siguientes apartados:

- Tractores**, se incluyen aquí tanto los de ruedas como los de cadenas.
- Motocultores**, incluye motocultores, motosegadoras, motoazadas y motofresadoras.
- Cosechadoras**, incluye cosechadoras para cereales, recogedoras empacadoras, cosechadoras de forraje, de remolacha y de patata.
- Otras máquinas**, incluyendo vibradores para aceitunas y otros frutos, molinos de pienso, ordeñadoras portátiles, instalaciones de ordeño mecánico y tanques refrigeradores de leche.

El cuadro siguiente resume la situación en el municipio en el año 1989.

CUADRO 4.2.2.5. MAQUINARIA EN PROPIEDAD DE LAS EXPLOTACIONES CENSADAS

CONCEPTOS	AMBITOS DE COMPARACION				
	MUNICIPAL			PROVINCIAL	NACIONAL
	AÑO 1982	AÑO 1989	VARIACION	Nº	Nºx1000
TRACTORES	38	53	15	12.294	36.677
MOTOCULTORES	3	5	2	2.552	289.185
COSECHADORAS	5	7	2	860	80.350
OTRAS MAQUINAS	23	34	11	6.109	192.400
TOTAL	69	99	30	21.815	598.612

4.2.2.6 Ganadería

Se recogen en este apartado los datos tomados del Censo Agrario de 1989, en el que se incluyen todos los animales pertenecientes a la explotación.

Las cantidades se ofrecen medidas en Unidades Ganaderas (U.G.) para lo cual se han empleado los siguientes coeficientes:

- **Ganado bovino:**
 - Vacas lecheras..... : 1,0
 - Otras vacas..... : 0,8
 - Bovinos de 12 a 24 meses..... : 0,7
 - Bovinos menores de 12 meses..... : 0,4
 - Otros bovinos machos : 1,0
 - Novillas..... : 0,5
- **Ganado Ovino**..... : 0,1
- **Ganado Caprino** : 0,1
- **Ganado Porcino:**
 - Cerdas madres..... : 0,5
 - Cerdas para reposición..... : 0,5
 - Lechones..... : 0,027
 - Otros porcinos..... : 0,3
- **Ganado Equino**..... : 0,6
- **Aves:**
 - Gallinas : 0,014
 - Pollitas de puesta..... : 0,014
 - Pollos de carne y gallos : 0,007
 - Otras aves..... : 0,03
 - Conejas madres : 0,015

En los cuadros adjuntos, se muestra la cabaña del municipio y su comparación en los distintos ámbitos estudiados.

CUADRO 4.2.2.6. GANADERIA EN LAS EXPLOTACIONES CENSADAS EN UNIDADES GANADERAS (U.G)

CONCEPTOS	AMBITOS DE COMPARACION							
	MUNICIPAL						PROVINCIAL	NACIONAL
	AÑO 1982		AÑO 1989		VARIACION			
	%	U.G.	%	U.G.	%	U.G.	U.G.	U.G. x 1000
BOVINOS	27,58	182	26,87	276	52	94	66.105	3.423
OVINOS	56,97	376	58,91	605	60,90	229	67.823	1.596
CAPRINOS	5,61	37	3,70	38	0,00	1	3.350	222
PORCINOS	7,27	48	8,57	88	83,33	40	62.814	2.417
AVES	2,58	17	1,95	20	17,65	3	5.596	1.145
TOTAL U.G.	100	660	100	1027	55,61	367	205.688	8.803

4.2.2.7 Régimen empresarial de las explotaciones.

Llegados a este punto, estudiaremos las explotaciones agrarias desde el punto de vista de los empresarios encargados de dirigir las.

Para ello conviene aclarar ciertos términos:

- **Empresario Agrario:** Es la persona (física o jurídica) que actuando en libertad y autonomía asume el riesgo de una explotación agraria, dirigiéndola por sí o mediante otra persona.
- **Condición jurídica del Empresario:** La condición jurídica de la persona del empresario informa del titular de la explotación sin ocuparse del tipo de derecho que tiene sobre las tierras; esto es, si la persona del empresario es física o no, y si no lo es, que clase de

comunidad integra.

- **Persona física:** A efectos censales, se trata de una persona individual, o cuando varias personas individuales explotan en común un proindiviso u otra agrupación de tierras o ganados, sin haber formalizado legalmente una sociedad o agrupación.

CUADRO 4.2.2.7. NUMERO DE EMPRESARIOS PERSONA FISICA POR GRUPOS DE EDAD Y OCUPACION

CONCEPTOS		AMBITOS DE COMPARACION						
		MUNICIPAL				PROVINCIAL		
		AÑO 1982		AÑO 1989				
		UND.	%	UND.	%	UND.	%	
POR GRUPOS DE EDAD	< 34 AÑOS	5	4,63	3	1,86	2.445	7,92	
	34 - 54 AÑOS	35	32,41	35	21,74	10.261	33,23	
	55 - 65 AÑOS	31	28,70	55	34,16	9.770	31,64	
	> 65 AÑOS	37	34,26	68	42,24	8.400	27,21	
POR OCUPACION PRINCIPAL	SOLO EN LA EXPLOTACION		64	59,26	39	24,22	25.193	81,59
	OTRA ACTV. LUCRATIVA	PRINCIPAL	15	13,89	7	4,35	4.902	15,88
		SECUNDARIA	29	26,85	1	0,62	781	2,53
TOTAL		108	100	161	100	30.876	100	

De los datos expuestos y de su comparación con los del censo de 1982, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- Las explotaciones agrarias censadas han aumentado su superficie en aproximadamente 508 Ha, pasando de 6.287 Ha. a 6.795 Ha. Esta variación se genera a partir de los respectivos descensos y aumentos sufridos en los apartados de Tierras No Labradas y Prados, praderas, pastizales, puesto que las primeras disminuyen de 5.050 a 1.472 Ha., mientras que las tierras de prados, praderas y pastizales aumentan de 68 Ha. a 4.228, es decir, 4.160 Ha.
- Como consecuencia de lo anterior, la Superficie Agrícola Utilizada, compuesta por las tierras labradas y las destinadas a prados, praderas permanentes y pastizales, aumenta su superficie de forma significativa (4.095Ha. más), debido en su totalidad al aumento que se produce en el apartado de las tierras no labradas. El numero de explotaciones censadas ha aumentado en 53 Ud. A su vez el numero de parcelas también a aumentado, en 1.596 Ud.
- La mecanización agrícola ha aumentado a lo largo de este periodo, señalando, especialmente el crecimiento en 15 unidades en el apartado de tractores y en 11 unidades en el de otras máquinas.
- El total de unidades ganaderas ha aumentado un 55,61%, con 367 Unidades Ganaderas más. Por cabañas, todas ellas aumentan de modo significativo; 94 UG. en la cabaña bovina (un 52%); 229 UG. En la ovina (un 61%); y 40 UG. en la cabaña porcina (83%).
- El régimen de tenencia en la superficie agrícola utilizada se decanta principalmente por el apartado de propiedad, que supone el 93,09%, seguido del apartado de arrendamiento que representa el resto del censo.
- Por último, el número total de empresarios ha aumentado considerablemente a lo largo de estos años pasando de ser 108 en el año 1982 a 161 en el año 1989. La distribución por edades de los empresarios sufre un preocupante envejecimiento, puesto que mientras que en el año 1982, el intervalo más numeroso era el de más de 65 años pero con tan sólo el 34,26%, en el 89 vuelve a ser el más numeroso pero con un porcentaje del 42,24% del total, lo que supone un progresivo envejecimiento de la actividad.

Como resumen y a la vista de los datos anteriormente expuestos, podríamos concluir que la

actividad agrícola se desarrolla con un ritmo de crecimiento mantenido, fruto seguramente del proceso de concentración parcelaria que se realizó en una gran parte del término municipal y que provocó una optimización de las explotaciones agrícolas, pero al mismo tiempo, se detecta un progresivo envejecimiento de los empresarios del sector, que no encuentran un relevo generacional, siendo pues, un ámbito con preocupante futuro.

4.2.3 SECTOR SECUNDARIO. INDUSTRIA Y CONSTRUCCION

Las posibilidades de elevación de los niveles de renta que disfruta una colectividad, están íntimamente relacionados con un adecuado ajuste de la población ocupada en el sector agrícola y la implantación que en esa colectividad tenga el sector industrial, cuya conjunción es el medio de desarrollo más seguro y estable.

Según el Censo de Población Activa del año 1991 del municipio de Muelas del Pan, hay 72 habitantes empleados en el sector industria y 57 en el de la construcción, lo que supone un 28,92 y un 22,89 % respectivamente.

Por su parte, en el padrón municipal del Impuesto de Actividades económicas, es decir, las que se desarrollan propiamente en el municipio, encontramos 6 apuntes en el sector industria y 12 en el de la construcción, lo que supone un total del 10% y del 20% respectivamente.

4.2.4 SECTOR TERCIARIO. SERVICIOS

El volumen de población activa que se dedica a este sector es un indicador del nivel de comodidad del colectivo. Según el Censo de Población Activa del año 1991 del municipio de Muelas del Pan, hay 118 habitantes empleados en el sector servicios, lo que supone un 37,70% del censo.

Por su parte, en el padrón municipal del Impuesto de Actividades económicas encontramos 42 apuntes, lo que supone un total del orden del 65% del padrón. Ello refleja la configuración del sector al servicio de la carretera N-122, además de cumplir con las necesidades primarias de abastecimiento a los vecinos del municipio.

4.3 INVERSIONES PUBLICAS

Las inversiones públicas realizadas en Muelas del Pan se concretan principalmente en los Planes Provinciales que se reciben de la Diputación Provincial de Zamora, y que se destinan a la mejora de las infraestructuras, así como para la realización de distintos proyectos de ampliación y mejora de los equipamientos municipales, como ocurre con el nuevo edificio de usos múltiples que se pretende para Muelas del Pan o con el centro social de Cerezal de Aliste.

5. NUCLEOS URBANOS

5.1 ORIGEN Y EVOLUCION HISTORICA

A continuación se transcriben las citas correspondientes al término municipal de Muelas del Pan, recogidas del "Diccionario Geográfico-Estadístico Histórico de España y sus posesiones en ultramar" de D. Pascual Madoz (1.848-50).

MUELAS DEL PAN.

MUELAS: l. con ayunt. en la prov., part. jud. y dióc. de Zamora (3 leg.), aud. terr. y c. g. de Valladolid (17). SIT. entre peñascos; su CLIMA es templado; sus enfermedades mas comunes constipados y dolores reumáticos. Tiene unas 213 CASAS; la consistorial y cárcel; escuela de primeras letras, dotada con 4,400 rs., a que asisten 480 niños; igl. parr. (Santiago), servida por un curá de primer ascenso y presentacion del duque de Castroterreño; una ermita (San Esteban); y buenas aguas potables. Confina N. r. *Esla*, E. San Pedro la Nave; S. Villaseco y Almaraz, y O. el mismo Villaseco, á 1/2 leg. el mas dist. El TERRENO es de mediana calidad, y le fertilizan las aguas del *Esla*. Hay un monte de encina: por su térm. pasa la nueva calzada de Galicia: recibe la CORRESPONDENCIA de Zamora. PROD.: trigo, centeno y legumbres; cria ganado lanar; caza de conejos, perdices y liebres, y pesca de truchas, anguilas y otros peces. IND. y COMERCIO: construccion de vasijas de barro, que llevan á las Provincias Vascongadas, y aun á Francia algunas veces. POBL.: 444 vec., 438 alm. CAP. PROD.: 247,450 rs. IMP.: 45,787. CONTR.: 40,482 rs., 4 mrs. El PRESUPUESTO MUNICIPAL asciende á 450 rs., cubiertos por reparto entre los vecinos.

RICOBAYO

RICOBAYO: l. con ayunt. en la prov. de Zamora (3 leg.), part. jud. de Alcañices (5), dióc. de Santiago (55), aud. terr. y c. g. de Valladolid (20). SIT. en una hondonada; su CLIMA templado; sus enfermedades mas comunes las tercianas. Tiene 46 CASAS; escuela de primeras letras dotada con 800 rs., á que asisten indeterminado número de niños de ambos sexos; igl. parr. (Sta. Eulalia), servida por cura de ingreso; y medianas aguas potables. Confina con Villafior, Muelas, Villalcampo y Zerezal. El TERRENO es montuoso y de seco, pues aunque le recorre el *Esla* no pueden aprovecharse sus aguas. Además de los CAMINOS locales cuenta la carretera de Castilla á Galicia que cruza el *Esla* por un puente de piedra bastante ant., cuyo pilar del medio se ha reparado recientemente: inmediato á él hay un grande arco que se dice ser de la ant. igl. parr. del mismo pueblo, y en donde segun tradicion existió este. PROD.: centeno, lino, algun vino, legumbres y pastos; cria ganados, y caza de conejos. POBL.: 26 vec., 405 alm. CAP. PROD.: 44,300. IMP.: 4,449. CONTR.: 4,403 rs. 34 mrs.

VILLAFIOR

VILLAFIOR: ald. ó barrio en la prov., dióc. y part. jud. de Zamora; corresponde á San Pedro de la Nave.

CEREZAL DEL PINO

CEREZAL DEL PINO: l. con ayunt. en la prov. de Zamora (4 1/2 leg.), part. jud. de Alcañices (4), vicaria de Alba y Aliste, dióc. de Santiago (56): SIT. entre unas alturas; dividido en 2 barrios, separados por un pequeño arroyo; combátente los vientos del E. y O.; su CLIMA es sano, pues solo se padecen por lo comun algunas tercianas y dolores de costado. Tiene 69 CASAS; escuela de primeras letras, dotada con 550 rs., á que asisten 20 niños; una fuente de buenas aguas para el consumo del vecindario; igl. parr. (San Justo y Pastor), servida por un cura, y cementerio en parage ventilado. Confina el térm. N. Videmala; E. Ricobayo y Villafior; S. Villalcampo, y O. Bermillo de Alba; se estiende 1/2 leg. de N. á S., y 1 de E. á O. El TERRENO es de mala calidad, y le fertilizan las aguas del arroyo que dijimos dividia el pueblo llamado Tollares, que nace en el monte de su mismo nombre, cubierto de roble y otros arbustos. Los CAMINOS, locales; recibe el CORREO de Zamora por un peaton que pagan entre varios pueblos. PROD.: centeno, patatas, algun lino y hortaliza-cria ganado vacuno, lanar y cabrio; y caza de perdices, liebres, conejos y algunos lobos. IND.: 3 molinos harineros 2 telares de lienzos caseros, y fabricacion de paños toscos. POBL.: 54 vec., 212 alm. CAP. PROD.: 68,800 rs. IMP.: 7,035. CONTR.: 2,004 rs. y 32 mrs. El PRESUPUESTO MUNICIPAL asciende á 200 ducados; la mitad se cubre con el arbitrio del vino, y el resto por reparto entre los vecinos.

5.2 ESTRUCTURA URBANISTICA

La estructura urbana del núcleo de Muelas del Pan es consecuencia lógica de la ubicación en la que se asienta y del entorno con el que cuenta, en gran parte ya explicado en los puntos precedentes de la presente Memoria de Diagnóstico.

Su pertenencia a la comarca agraria de Campos - pan, hace que sea, como todos los de su entorno, un núcleo compacto, con gran número de viviendas y edificaciones agrupadas en trono a las calles, ocupando todo el frente de la parcelas, configurando de esta forma el trazado urbano del núcleo.

Su trama presenta una clara tipología de estructura mixta, radial y lineal de urbanización: la primera tipología se puede detectar en el núcleo antiguo y la segunda se genera a partir de el asentamiento habitacional de los obreros de el embalse de Ricobayo.

El aspecto radial antes enunciado se manifiesta en el núcleo central conformado mediante el anillo que lo envuelve.

Dentro de esa estructura radial, como plazas o espacios libres más significativos cabe mencionar el espacio publico donde confluyen las calles Sacramento y la calle iglesia, además el espacio publico esta ubicado dentro de la manzana central de donde se irradian las calles.

Las manzanas generadas por la red viaria descrita son, en su parte central de un tamaño reducido-medio y orgánicas sobre todo aquellas que se encuentran englobadas dentro del anillo central.

El resto de las manzanas del núcleo son de un tamaño mayor, ortogonales en la mayoría de sus casos y se articulan con el centro urbano a partir de un anillo vial y la calle de los Deportes.

En cuanto a la tipología parcelaria del núcleo, cabe mencionar que esa progresiva evolución constructiva y colmatadora del núcleo central de Muelas del Pan, ha llevado consigo una enorme y significativa reducción del tamaño medio de las parcelas que se encuentran en la zona más antigua, sobre todo en lo que a frente de parcela se refiere, de forma que en muchos casos, se localizan parcelas de unos 5 á 7 metros de ancho con fondos de parcela de alrededor de 30 ó 50 m.

Ese proceso colmatador no se ha llevado a cabo en los bordes del núcleo, por lo que en esas zonas del extrarradio las parcelas aún presentan las dimensiones originales o con pequeñas divisiones.

De esta manera, las superficies medias de las parcelas de la zona central, se encuentran en torno a los 200 m², con oscilaciones desde los 125 m² a los 330 m². Sin embargo en los bordes del núcleo, como ya hemos mencionado, las superficies son mucho mayores, de modo que, aunque no se pueda hablar de una media común dada la diferencia existente entre todas ellas, podemos decir que la gran mayoría supera con gran suficiencia los 500 m². Llegando incluso a valores del orden de los 1.000 o 1.500 m².

Con respecto al estudio urbano, se analizará en dos escalas: la relación municipal y el núcleo urbano, con el objetivo de mirar la relación del contexto, dada la cercanía entre el núcleo urbano de Muelas del Pan y el de Ricobayo.

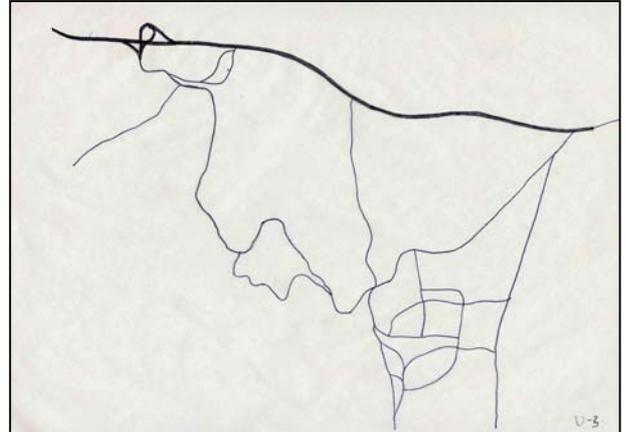
La metodología a seguir se basa en el estudio y análisis de tres puntos urbanísticos como son, urbanización parcelación y edificación:

- ❑ **Urbanización:** Este criterio es el que ayuda a verificar el proceso de crecimiento histórico a partir de las infraestructuras (cauces y caminos)
- ❑ **Parcelación:** Este criterio es el que ayuda a verificar el proceso de consolidación del territorio urbano desde la plasmación del tejido viario conformador del sistema de manzanas. Al mismo tiempo detecta la estructura de la propiedad del parcelario.

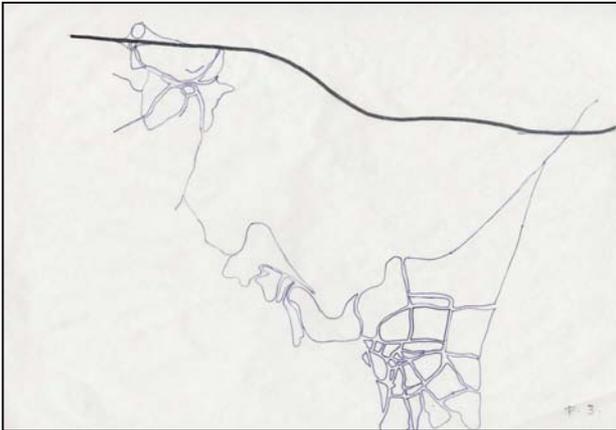
□ **Edificación:** Es la relación del edificio con la parcelación y la parcelación con la manzana.



Esquema n° 1
Termino municipal de Muelas del pan y Ricobayo.



Esquema n° 2
Plano de Urbanización (estructura vial)



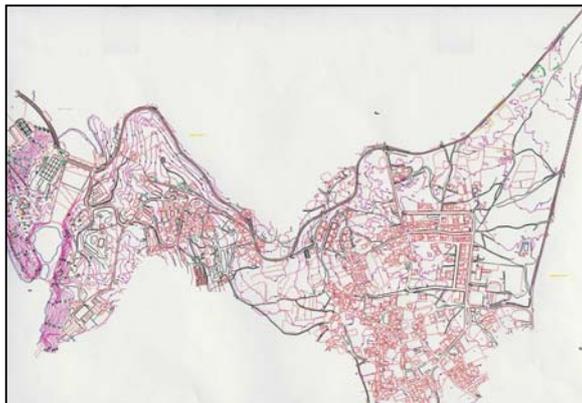
Esquema n° 3
Parcelación (manzanas)



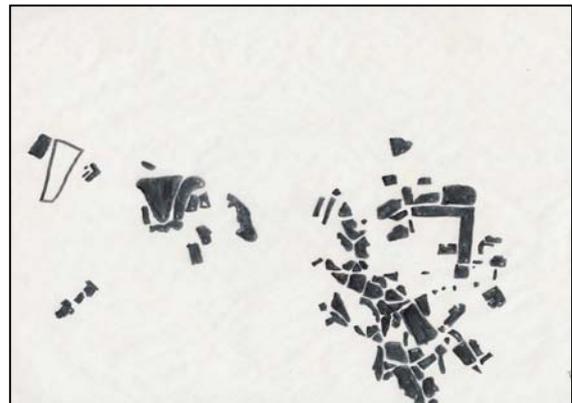
Esquema n° 4
Edificio. (Edificaciones construidas)

A continuación se analizan los aspectos antes reseñados para cada uno de los cuatro núcleos de población:

▪ **Muelas del Pan**



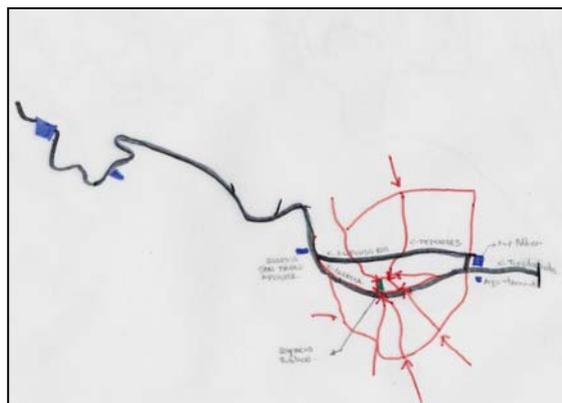
Esquema n° 5
Núcleo Urbano de Muelas del Pan



Esquema n° 6
Sistema de Parcelación (orgánica y ortogonal)



Esquema n° 7
Sistema de Urbanización
Vías Primarias.



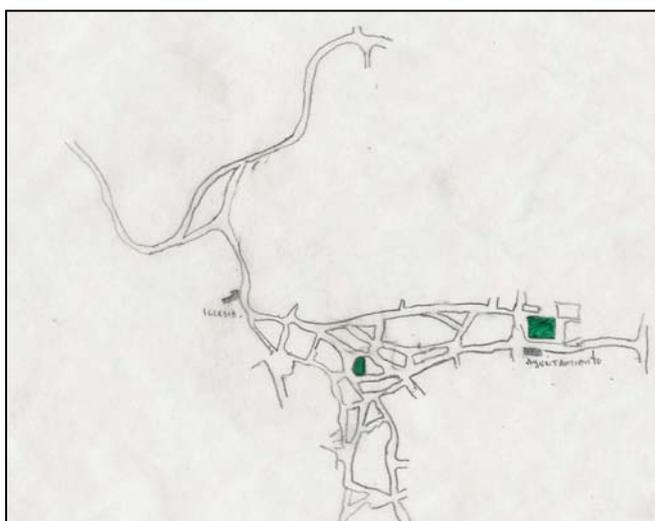
Esquema n° 8
Sistema de Tipología Urbana.
1. Radial
2. Lineal



Esquema n° 9
Sistema de Parcelación (Parcelas edificadas)



Esquema n° 10
Sistema de Edificación (Plantas)



Esquema n° 11
Espacio libre de Muelas del Pan
Espacio público de la manzana central del primer anillo entre las calles de la Iglesia y la Calle Sacramento

1. Urbanización

El sistema de urbanización identifica el tejido o trama vial y de infraestructura que nos determina la tipología y su sistema vial. De esta manera, podemos definir al núcleo urbano de Muelas del Pan como un núcleo mixto de tipología radial y lineal. Las distintas

tipologías se identifican en los siguientes puntos

- Tipología Radial: Se detecta en la zona antigua del núcleo urbano.
- Tipología Lineal: Se identifica en la comunicación entre la presa o embalse y el núcleo urbano principal y además en las dos vías paralelas que van dentro del casco urbano.

2. Parcelación

El sistema parcelario se caracteriza por las formas de las manzanas que dan un cierta característica formal y se definen, junto con el sistema de urbanización, en 3 tipologías que son las siguientes:

- Tipología Orgánica: Esta forma de manzana se da en la parte central del núcleo debido a su crecimiento espontaneo en función de las infraestructuras.
- Tipología Ortogonal: Se presenta en las nuevas áreas de crecimiento urbanístico consolidándose cada vez más por su sistema de urbanización.
- Tipología de construcción aislada: Esta tipología se hace patente, de manera más numerosa, en las construcciones de las viviendas del poblado del salto del embalse, donde podemos ver claramente una desarticulación con el núcleo principal y una articulación entre la edificación y el sistema topográfico, que la condiciona.

3. Edificación

En la estructura urbana definida en los dos puntos anteriores el sistema de edificación viene definido por el sistema viario.

4. Conclusiones

Como conclusión de todo lo anteriormente expuesto, cabe señalar que el desarrollo de este núcleo se generó a partir de un crecimiento suburbano típico en los núcleos del entorno.

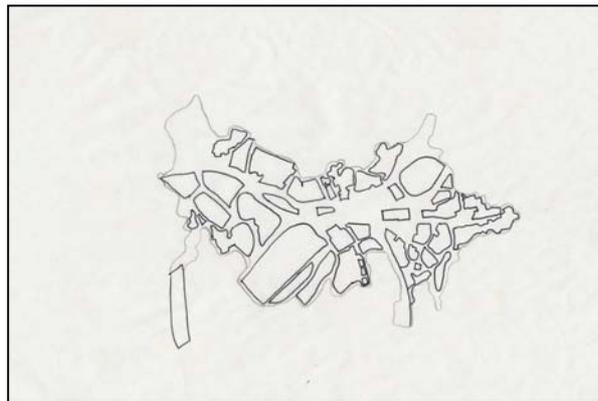
El crecimiento de Muelas del Pan está relacionado con el desarrollo de las infraestructuras y la topografía del entorno. La presencia del río Esla es un punto fundamental en la estructura urbana de Muelas del Pan, primero como zona de atracción que generó el primer asentamiento y posteriormente como elemento condicionante de su desarrollo y evolución.

▪ Ricobayo

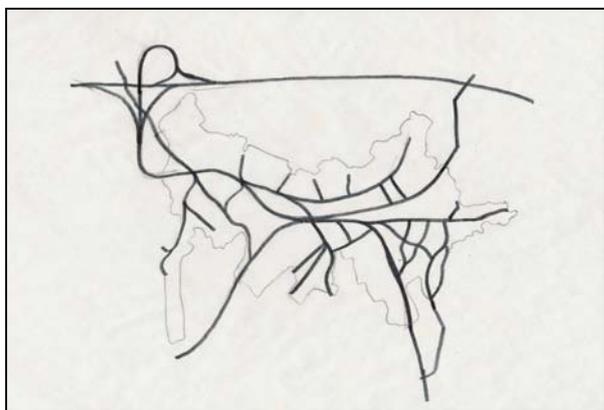
Nuevamente, como en el caso de Muelas del Pan, estudiamos su estructura Urbana con la misma metodología antes señalada (Urbanización, parcelación y edificación).



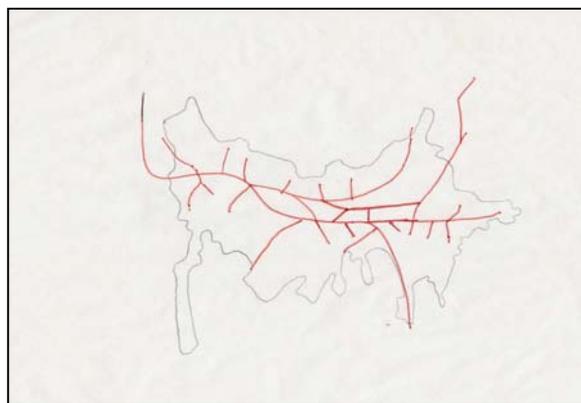
Esquema nº 12
Núcleo Urbano de Ricobayo.



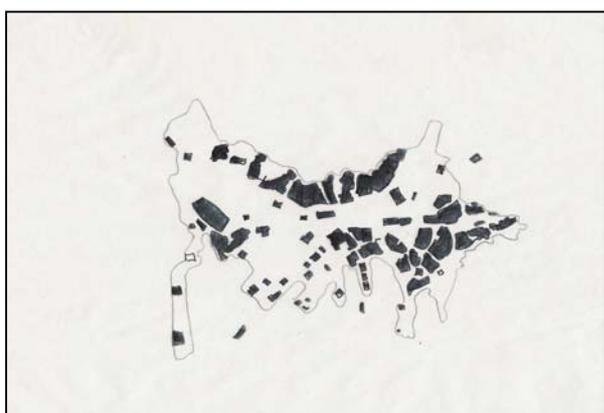
Esquema nº 13
Sistema de Parcelación. Parcela Orgánica



Esquema nº 14
Sistema de Urbanización Sistema Viario



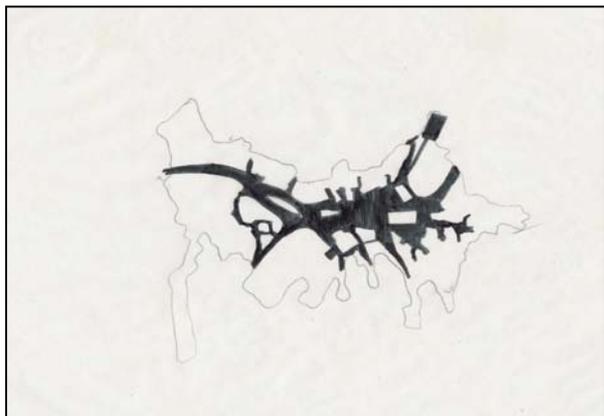
Esquema nº 15
Tipología de Peine.



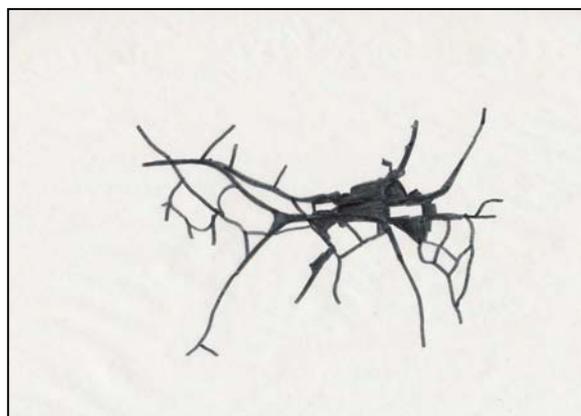
Esquema nº 16
Sistema de Edificación (Parcelas edificadas)



Esquema nº 17
Sistema de Edificación
Alturas de las edificaciones (1, 2, 3)



Esquema n° 18
Sistema de Espacios Públicos



Esquema n° 19
Sistema de Urbanización y espacio público

1. *Urbanización*

Las características de la Urbanización de Ricobayo definen un núcleo de tipología lineal, generando así una característica tipología de peine. Dicha tipología lineal se plasma en la comunicación entre la presa o embalse y el núcleo urbano principal, donde el eje generador de la estructura lineal es coincidente con la antigua carretera nacional, que parte el núcleo en dos.

2. *Parcelación*

Las tipologías parcelarias presentes en el núcleo urbano de Ricobayo son las definidas a continuación:

- Tipología Orgánica. Esta forma de manzana se da en la parte central del núcleo debido a su crecimiento espontáneo definido por las infraestructuras.
- Tipología de construcción aislada: Esta tipología se identifica por las construcciones de las viviendas de segunda residencia, donde podemos ver claramente una segregación con el núcleo principal dado su aislamiento.

3. *Edificación*

Al igual que en el caso anterior, y como suele ocurrir en los núcleos de las mismas características, el sistema de edificación viene definido por el sistema viario.

4. *Conclusión*

Ricobayo es un núcleo muy influenciado, al igual que Muelas del Pan, por la topografía sobre la que se asienta y, además, por el trazado de la carretera nacional como eje de articulación interna, sobre la que se genera una estructura de peine característica de los núcleos de estas características.

▪ **Cerezal**

Nuevamente, como en los casos anteriores, estudiamos su estructura Urbana con la misma metodología antes señalada (Urbanización, parcelación y edificación).



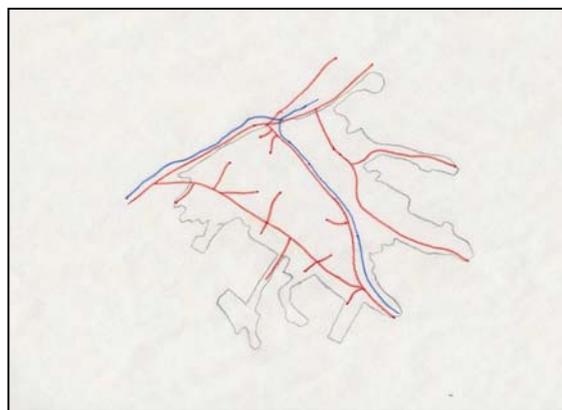
Esquema nº 20
Núcleo Urbano de Cerezal



Esquema nº 21
Sistema de Parcelación: Parcela Orgánica



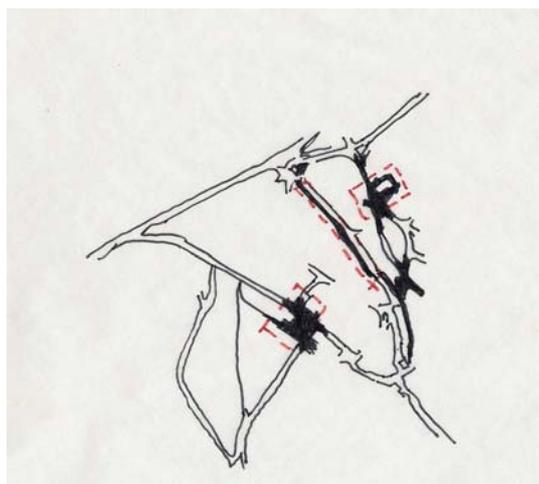
Esquema nº 22
Sistema de Urbanización: Sistema Viario



Esquema nº 23
Tipología de Peine.



Esquema nº 24
Sistema de Edificación (Parcela edificadas)



Esquema nº 25
Sistema de urbanización y espacios públicos

1. Urbanización

Las características de la Urbanización de Cerezal de Aliste definen un núcleo de tipología orgánica, aunque generado a partir de dos vías que bifurcan y que se unen dentro del núcleo urbano, dando lugar a la aparición en zonas puntuales de tipologías tipo "peine", en uno de los ejes referidos.

2. Parcelación

La tipología presente en el núcleo urbano de Cerezal es la tipología orgánica. Esta forma de manzana se da en la práctica totalidad del núcleo manifestando un crecimiento espontáneo, en el que el elemento generador parece ser el arroyo que lo cruza.

3. Edificación

Las tipologías edificatorias más comunes son, como en los casos anteriores, la de las edificaciones alineadas a fachada, conformando calle, en muchos casos ocupando todo el frente de la parcela, aunque hay un buen número de ejemplos en que se retranquean de, al menos, uno de los linderos laterales. Más recientemente han ido apareciendo viviendas aisladas, en el borde del casco y más comúnmente, en el extremo sur del mismo.

4. Conclusión

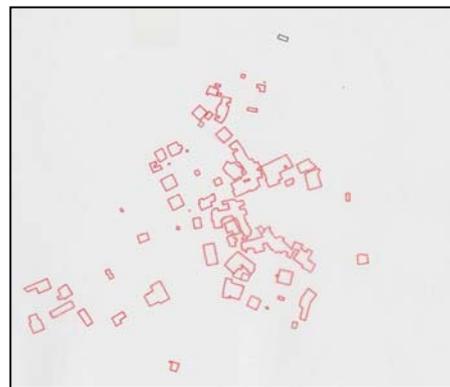
El núcleo urbano se genera a partir del arroyo del Ugar. Las dos pendientes urbanizadas del núcleo caen a este arroyo donde se puede definir el crecimiento a partir de su estructura ambiental (natural), y al mismo tiempo, de su estructura física, condicionando el trazado de las vías. Con respecto a lo anterior se genera una trama o malla orgánica y un sistema de parcelas o manzanas irregulares.

▪ Villaflor

Una vez más, estudiamos su estructura urbana con la misma metodología antes señalada (Urbanización, parcelación y edificación).



Esquema nº 26
Núcleo urbano de Villaflor



Esquema nº 27
Sistema de parcelación. Parcela orgánica



Esquema nº 28
Sistema de urbanización. Sistema viario

1. *Urbanización*

Las características de la Urbanización de Villaflor definen un núcleo mixto, con presencia de tipología orgánica y tipología lineal, por lo que se genera una tipología radial típica.

- Tipología Orgánica. Esta forma de manzana se da en la parte norte y el centro del núcleo, donde se encuentra las eras, el equipamiento múltiple (antiguas escuelas) y el antiguo depósito de agua.
- Tipología lineal y radial: Esta tipología se percibe en el eje vial de acceso y en el resto de las vías que parten del centro del mismo.

2. *Parcelación*

La tipología presente en el núcleo urbano de Villaflor es la tipología orgánica. Esta forma de manzana se da en la práctica totalidad del núcleo, si bien detectamos la presencia de algunas manzanas de mayor homogeneidad. en el eje central de acceso al núcleo urbano.

3. *Edificación*

Las tipologías edificatorias más comunes son, como en los casos anteriores, la de las edificaciones alineadas a fachada, si bien, en la zona de acceso al núcleo, como ya quedó reflejado anteriormente, han ido apareciendo algunas edificaciones aisladas que importan tipologías de viviendas aisladas.

4. *Conclusión*

El núcleo urbano se genera a partir del elemento central de las eras y el edificio municipal. A partir de ahí se genera un crecimiento suburbano, fundamentalmente hacia el sur, en torno a la vía de penetración. El esquema general de Villaflor presenta pues, un aspecto de "abanico", con una parte lineal, en el eje de acceso, hasta llegar al elemento central ya descrito, a partir del cual Villaflor se "abre" y extiende (unión entre las tipologías orgánica y lineal).

5.3 EDIFICACION

5.3.1 ESTADO ACTUAL

El estado de la edificación sigue una pauta común de comportamiento determinado por un gran abandono de las partes más antiguas o viviendas principales, al tiempo que aparecen algunas viviendas secundarias en la periferia del núcleo. La edificación tradicional es principalmente vivienda unifamiliar combinada con usos agrícolas, el estado de conservación es en general aceptable, si bien hay un buen número de edificaciones en ruinas.

El estado de las edificaciones de un núcleo depende en gran medida de dos factores que actúan conjuntamente, a saber, el desarrollo demográfico de la población y los materiales tradicionales utilizados. La evolución demográfica ha sido sumamente negativa como ya vimos anteriormente y analizaremos en la memoria justificativa. Esto hace que al mismo tiempo que van apareciendo viviendas de nueva planta, otras muchas viviendas van quedando desocupadas que son objetivamente susceptibles de deteriorarse.

Por lo tanto, dicha despoblación progresiva y abandono de las viviendas tradicionales ha ido provocando un enorme deterioro en algunas edificaciones del núcleo, llevando a la ruina a un buen número de ellas. Este abandono en las edificaciones tradicionales de Muelas del Pan es un peligro para aquellas, que conservan por lo general una serie de características, que posteriormente

veremos en el apartado de "Invariantes Tipológicos", que las proporcionan un tipismo del que carecen las recientes construcciones.

Al mismo tiempo es necesario reseñar el evidente peligro que para éstas últimas puede suponer la carencia de ordenanzas específicas de edificación que sean capaces de regular la aparición de nuevas edificaciones que puedan importar volúmenes, tipologías, colores, materiales, texturas, etc., completamente discordantes con las tipologías y edificaciones tradicionales, y que causen un deterioro ambiental irreparable en el ambiente arquitectónico de los núcleos de Muelas del Pan.

5.3.2 TIPOLOGIA Y MATERIALES. INVARIANTES TIPOLOGICOS

La tipología predominante en Muelas del Pan es la de viviendas alineadas en manzana cerrada, entre medianerías, como un proceso lógico de colmatación de las parcelas. Es común encontrar pequeñas edificaciones de tipo agrícola en las traseras de las parcelas, de una altura, mientras que el cuerpo principal de la edificación que da a la vía es de dos alturas.

Corresponde a un modelo de arquitectura caracterizada por el predominio del colectivismo sobre la individualidad. La casa pierde relevancia como elemento aislado, aunque su tipología es diferenciada y específica en contraste con las edificaciones complementarias del conjunto, siempre más modestas y de peor calidad. La casa aparece generalmente en primer término, acompañada o no de tapias al corral, o normalmente de edificios cerrados auxiliares que van configurando la linealidad de la calle. El patio interior es el que articula la casa con los espacios anexos, tales como cuadras, pajar, cobertizo, etc.

La uniformidad y homogeneidad de la construcción tradicional, el empleo de materiales extraídos directamente del entorno y su relación directa con él en lo referente a alturas, colores, formas, son cualidades a preservar en este tipo de núcleos, en los que la progresiva evolución de las técnicas de construcción ha venido a contaminarlos con nuevos parámetros constructivos, completamente alejados del entorno en el que se aplican, convirtiéndose de esta forma en puntos discordantes dentro de la estética tradicional.

El progresivo deterioro de las viviendas tradicionales, debido en gran parte a su abandono en busca del mayor confort que proporcionan las viviendas de nueva construcción, hace que el ambiente tipológico creado a lo largo de los años, como una expresión cultural de las gentes de periodos pasados, corra serio peligro de desaparecer con lo que ello llevaría de pérdida de patrimonio cultural de todos los habitantes de la zona.

Esos elementos característicos, comunes a la gran mayoría de las edificaciones tradicionales se pueden resumir en los siguientes puntos:

- ❑ **Edificación:** Las construcciones presentan planta rectangular con su fachada sobre la alineación oficial, adosadas, por lo general, a ambos lindes laterales, en hilera de varias viviendas con pared medianera y casi siempre orientadas al sur o sureste, presentando de este modo un frente continuo a la calle, tan solo interrumpido por parcelas vacantes. Son construcciones que, generalmente, presentan un bajo y una o dos plantas y bajo cubierta. Las escaleras de comunicación entre las dos alturas se suelen desarrollar en el patio de las parcelas o en el interior de la vivienda, nunca en la fachada, salvo en algún caso puntual. Las dependencias anexas a las casas son, básicamente, la cuadra en el piso bajo y el pajar, situado sobre la anterior. La altura media de las edificaciones tradicionales de los núcleos se encuentra entre los 5,50 y los 6,00 m. En el interior, el suelo es de piedra, el entresuelo de tillado y toda la estructura de madera (vigas, cabrios, tablazón, escalera, etc.)
- ❑ **Fachadas:** Se realizan planas, sin resaltos, con materiales tradicionalmente extraídos del entorno. Los muros son gruesos (60-70 cm), de colores predominantemente grises, contruidos con mampostería de piedra de los alrededores, asentada en seco o trabada con barro. Las esquinas se realizan, por lo general, con sillares del mismo tipo de piedra. Sólo en algunos casos las viviendas se realizan íntegramente en sillería.
- ❑ **Cubiertas:** Las cubiertas son fundamentalmente a dos aguas y caballete paralelo a la fachada

principal, debido a la tipología de vivienda alineada predominante, lo cual no impide que, en esta disposición, la casa más occidental de la hilera puede presentar cubierta a tres aguas, que no llegan a superar los 20° en la mayoría de los casos. El modo tradicional de cubrición es mediante la pieza de teja cerámica curva o árabe, sobre estructura de entramado de madera, sustituyéndose las piezas extremas y las últimas hiladas de los faldones por grandes lajas de pizarra de formas irregulares; los tejados pueden presentar aleros de cierta entidad.

- **Vanos:** En general, las edificaciones presentan pocos vanos y huecos, con predominio de las partes macizas sobre las huecas. Los huecos son verticales, es decir, más altos que anchos. Predomina una arquitectura "cerrada", sin apenas vanos, porches, etc., en contraposición a una arquitectura "abierto" propia de zonas climatológicamente más favorables.

Los ritmos suelen ser muy uniformes en las viviendas, reflejando claramente la distribución interna. Suele aparecer, en las viviendas de dos alturas, el acceso en el eje central de la fachada, custodiado por una ventana a cada lado. Sobre estos vanos, en el piso superior, cuando éste se destina a almacenaje, pueden aparecer algunos pequeños vanos que no necesariamente coincidan con los del piso inferior. En cualquier caso, suelen ser de proporciones verticales, salvo los más reducidos que pueden llegar a presentar aspecto sensiblemente cuadrado. Para las esquinas y dinteles de puertas y ventanas se labran piedras de sillar. En algunos casos, los dinteles y alféizares se resuelven mediante grandes vigas de madera que salvan la luz requerida.

- **Vuelos:** Los vuelos de los aleros son de dimensiones medias, y se presentan sobre la vía mediante el vuelo del entramado de madera sobre el que se depositan las piezas de cubrición. Los elementos volados, generalmente balcones, no son muy abundantes. Las carpinterías de las barandillas son de rejería en los balcones. Estos se sitúan normalmente en el eje central, sobre el acceso. Se circunscriben al vano al que pertenecen y su vuelo es medio.
- **Carpinterías:** Las carpinterías de la fachada son neutras, es decir, no se resaltan mediante pinturas de colores, son de madera, así como las contraventanas, al igual que las puertas de acceso a las edificaciones.

Como elementos tipológicos de la zona, característicos de toda la comarca, podemos destacar los siguientes:

- **Cercados o "cortinas":** son terrenos cerrados por muros de piedra conformados por un bloque monolítico de granito hincado verticalmente en el terreno, denominado comúnmente "fincón", sobre el que se colocan los "arrimaderos" o guardas, bloques semitrabajados que se adaptan al perfil del fincón, que sirven de marco al relleno de piedra que se dispone entre dos fincones, denominado "pelgón" o "enreblada", cantos de distinto tamaño y generalmente de granito sin ningún tipo de material de compactación.
- **Puentes o Pontones:** Estructuras no demasiado grandes para salvar los vados de los arroyos de escasa profundidad en la cercanía de los núcleos de población o en los lugares de paso del ganado. Están compuestos por "trozas" o grandes lonjas de granito que forman la estructura básica del tablero del puente, los "pilares" o monolitos que sustentan las trozas y, en algunos casos, las "guardias" o espolones, que dividen la fuerza de la corriente.
- **Palomares:** compuestos, por lo general, de mampuesto y argamasa en su parte inferior. La cubierta es invariablemente a un agua, con cubrición de teja cerámica curva y lajas de piedra en los bordes del faldón. Cuentan con una única puerta, de escasas dimensiones, que se abre en la fachada principal.
- **Fraguas:** lugar que en ocasiones aprovecha la energía hidráulica, por lo que es común encontrarlo en la proximidad de los arroyos. Presenta una gran sencillez en la construcción, con planta rectangular, cubierta a dos aguas de teja cerámica curva, y fábrica de mampostería y adobe.
- **Potros de herrar:** casi siempre vinculados a las fraguas. Cuatro grandes piezas de granito, los "bloques", apenas desbastadas y de unas dimensiones aproximadas de 30 x 30 x 250 cm., que

se colocan por parejas convenientemente enterradas en el suelo. Estos postes se completan con varios travesaños de madera que se disponen longitudinalmente desde la primera pareja de postes a la segunda.

- ❑ **Fuentes:** elementos de acceso a los manantiales, con cerramientos y cubierta de piedra de granito. Ocasionalmente, el acceso al manantial se produce mediante unos escalones tallados en la roca. En el exterior, junto a la boca de la fuente, es habitual encontrar abrevaderos de pequeñas dimensiones formados por bloques de granito labrados.
- ❑ **"Portalón" o "portalada":** es el elemento de entrada al patio interior de las parcelas. Algunas alcanzan casi los 5 metros de altura. Están ejecutadas con grandes sillares en jambas y dintel, recibiendo el nombre de "pies" y "troza", respectivamente. Sobre ellos se levanta una sencilla armadura de madera sustentada en ménsulas monolíticas que forma un tejadillo a dos aguas con teja árabe dispuesta sobre un entramado de ramas de encina o rebollo.

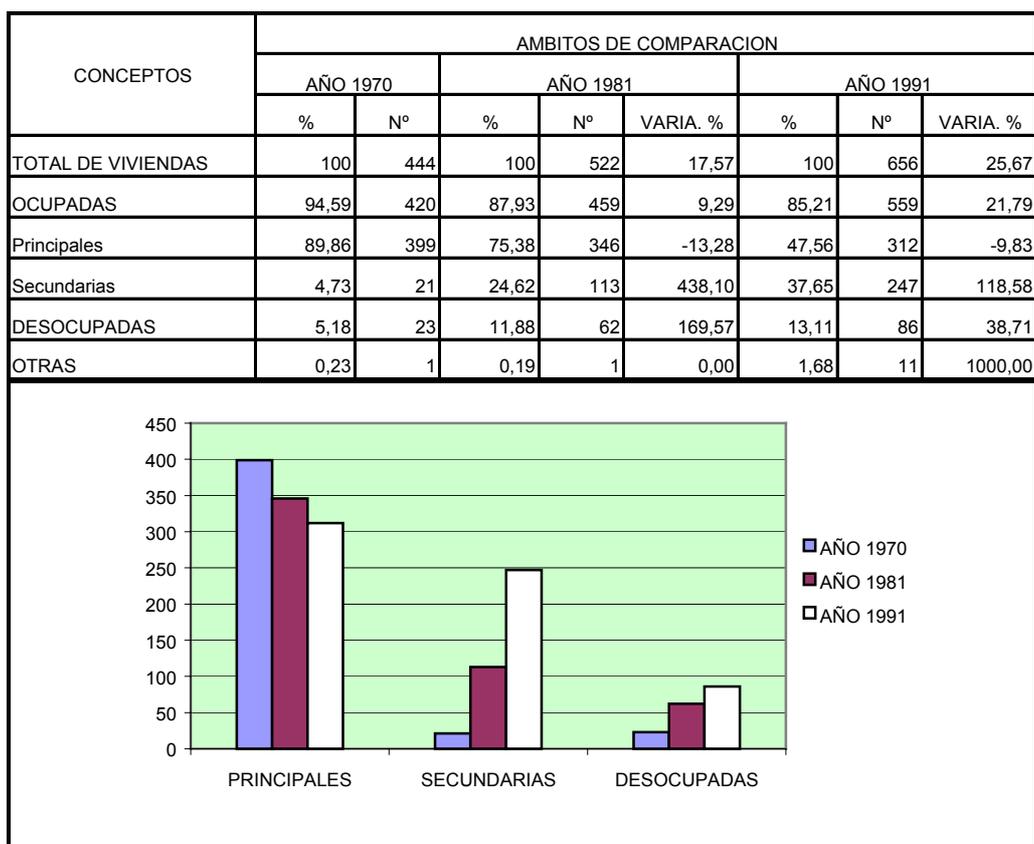
5.3.3 CENSO DE EDIFICIOS

El censo de edificios de Muelas del Pan ofrece la siguiente evolución entre 1970 y 1980:

CONCEPTOS	AMBITOS DE COMPARACION					
	AÑO 1970		AÑO 1981		VARIACION	
	%	Nº	%	Nº	Nº	%
TOTAL DE EDIFICIOS	100	414	100	538	124	29,95
EDIFICIOS DESTINADOS PRINCIPALMENTE O EXCLUSIVAMENTE A VIVIENDA FAMILIAR	96,62	400	92,94	500	100	25,00
EDIFICIOS O COMPLEJOS DE EDIFICIOS DESTINADOS A VIVIENDA COLECTIVA	0,00	0	0,37	2	2	
NO DESTINADOS A VIVENDA	3,38	14	6,69	36	22	157,14

5.3.4 CENSO DE VIVIENDAS

En el siguiente cuadro se refleja la evolución del Censo de Viviendas en el período 1970-1991.



De los cuadros precedentes se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- ❑ En el periodo comprendido entre los años de 1970 a 1981, el número total de edificios sufrió un incremento del 29.95%. Este incremento es debido principalmente por los edificios destinados a vivienda familiar, que pasan de ser 400 viviendas en 1970 a 500 en 1981.
- ❑ Centrándonos en el total de viviendas, se observa un continuo aumento de su número a lo largo de los periodos estudiados, de 1970-1981 aumenta un 17.34%, mientras que en el periodo de 1981-1991 el incremento es incluso mayor, del 25,67%. Las viviendas ocupadas mantienen esa misma tendencia de incremento.
- ❑ La vivienda principal sufre una regresión continua ya que de ser el 89,96% del total, pasa en el 81 al 75,38%, y en el 91 a tan sólo el 47,56%. No así ocurre con la secundaria, que va en aumento, significando el 4,73, 24,62 y 37,65% respectivamente en los mismos periodos antes indicados.
- ❑ En la evolución de las viviendas desocupadas se observa un continuo aumento de su número, en el primer periodo pasa de 23 a 62 viviendas en 1981 para luego volver aumentar de manera significativa hasta 86 viviendas en el año 1991.

Estos datos reflejan el progresivo abandono del pueblo por parte de la población residente, que se manifiesta en la tendencia regresiva que presenta en todos los censos la vivienda principal, mientras que la segunda vivienda va adquiriendo una importancia cada vez mayor, de modo que ya ha entrado a competir muy seriamente por la supremacía en el censo con la primaria.

Todo ello, unido a la gran importancia que el censo concede a las viviendas desocupadas (el 13,11% del total), hace que la consolidación a medio plazo de los cascos urbanos se plantee con cierta preocupación.

5.4 AMBITOS DE INTERES HISTORICO

En este punto podríamos mencionar el antiguo castro romano de San Esteban, ya citado en el apartado de yacimientos arqueológicos, además de las áreas más antiguas de los cascos urbanos, donde aún se mantengan inalteradas las tipologías edificatorias tradicionales, aún cuando éstas últimas van siendo cada vez menores y más reducidas.

5.5 SERVICIOS URBANOS

En este apartado se analizan los servicios de abastecimiento de agua, alcantarillado, energía eléctrica, alumbrado público, red viaria y pavimentación con objeto de determinar sus condiciones de servicio y el área del suelo urbano que sirven.

5.5.1 ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCION DE AGUA

5.5.1.1 Abastecimiento

El servicio de abastecimiento de agua a los vecinos de Muelas del Pan cuenta con las instalaciones enunciadas en los puntos anteriores de la presente memoria, que a modo de resumen son:

- Depósito elevado en Muelas del Pan
- depósito elevado que sirve al poblado del salto de Ricobayo
- depósito elevado en Ricobayo
- depósito elevado en Cerezal de Aliste
- depósito de abastecimiento de superficie, situado al este del núcleo urbano de Villaflor
- antiguo depósito elevado de abastecimiento de agua en la plaza de Villaflor, actualmente sin uso.

5.5.1.2 Distribución de agua

El sistema de distribución es en anillos en las zonas y manzanas centrales de los núcleos, sin perjuicio de convertirse en ramificada en los bordes de los mismos, cubriendo la totalidad de los núcleos urbanos.

5.5.2 ALCANTARILLADO

La red existente da servicio a la totalidad de las edificaciones de los núcleos urbanos, salvo en casos puntuales en los que han ido apareciendo algunas viviendas al margen de los límites de Suelo Urbano establecidos y cuya conexión con las redes municipales es prácticamente imposible.

En lo referente al vertido de los residuos, cuenta con las fosas sépticas mencionadas en los puntos anteriores, que se concretan en 7 fosas sépticas para Muelas del Pan, dos para Ricobayo, dos para Villaflor, una para Cerezal de Aliste y una estación depuradora para el poblado del Salto del Ricobayo.

5.5.3 ENERGIA ELECTRICA

El suministro de energía eléctrica se realiza a través de las redes de media tensión, que conectan con los centros de transformación existentes en el núcleo y representados en el plano de información correspondiente. Desde estos centros se deriva, a una tensión de 220/380 V. en tendido de red aéreo sobre postes.

5.5.4 ALUMBRADO PUBLICO

El alumbrado público está compuesto en su mayor parte por luminarias de brazo, salvo en algunas

zonas puntuales de espacios libres, plazas y calles recientemente pavimentadas y acondicionadas, en las que se colocan luminarias sobre báculos o columnas, generalmente con luminaria de globo translúcido. Cubre la práctica totalidad de los núcleos. Las lámparas empleadas son de vapor de mercurio y sodio.

5.5.5 RED VIARIA Y PAVIMENTACION

La red viaria esta pavimentada en la práctica totalidad de los núcleos urbanos, quedando únicamente algunas vías de los bordes sin pavimentar.

El pavimento de la red viaria es en general de hormigón siendo de asfalto las distintas vías de acceso a los núcleos, como queda reflejado en el plano de información correspondiente.

La pavimentación del poblado del salto es igualmente de asfalto, si bien cuenta con vías peatonales que cuentan con pavimentos de hormigón.

5.6 EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

5.6.1 EQUIPAMIENTO ADMINISTRATIVO.

El equipamiento administrativo se compone de alcalde, 8 concejales, secretario y auxiliar.

Hay que hacer constar la existencia de un proyecto aprobado para la construcción de un edificio de usos múltiples junto al pabellón polideportivo.

En el poblado del salto se localiza una Casa Cuartel de la Guardia Civil.

5.6.2 EQUIPAMIENTO SANITARIO.

El equipamiento sanitario se compone de un centro de salud de carácter comarcal, en Muelas del Pan, con medico residente, y consultorios médicos en cada uno de los núcleos urbanos restantes, a los que acude un médico con la periodicidad que corresponda a cada uno de ellos.

Además se localiza una farmacia en el núcleo de Muelas del Pan, como se contempla en el plano de usos del suelo. El poblado del salto cuenta igualmente con consultorio.

A título orientativo, Muelas del Pan contaba con 684 tarjetas sanitarias del INSALUD en el año 2000

5.6.3 EQUIPAMIENTO DOCENTE.

Cuenta con una escuela comarcal, a la que, en el año 1999 acudían un total de 140 alumnos, 72 niños y 68 niñas.

5.6.4 EQUIPAMIENTO RELIGIOSO.

Cuenta con una iglesia parroquial en cada uno de los núcleos urbanos, salvo en el caso de Villaflor, en donde acude ocasionalmente un sacerdote al edificio del ayuntamiento a oficiar. También el poblado del salto hay una iglesia católica.

En todos los núcleos urbanos se localiza un cementerio. El de Muelas del Pan se localiza junto a la iglesia parroquial. El de Villaflor se ha ubicado a cierta distancia del núcleo urbano, en dirección sureste. El cementerio de Cerezal de Aliste se localiza al norte del núcleo, junto a la carretera local. Por su parte, el de Ricobayo se encuentra al sur del núcleo, junto a la carretera que lleva a la presa.

5.6.5 EQUIPAMIENTO CULTURAL.

Dentro del equipamiento cultural se puede citar el Centro Cultural Francisco Añez, en Cerezal de Aliste, en memoria de uno de los últimos regidores del ayuntamiento de Muelas del Pan. Además es preciso citar el proyecto de construcción de un centro de interpretación de naturaleza en un edificio cercano a la iglesia, igualmente en Cerezal de Aliste, que se pretende rehabilitar.

Igualmente, hacer constar la existencia de un hogar del jubilado en Muelas del Pan, junto al polideportivo municipal y las escuelas.

5.6.6 EQUIPAMIENTO COMERCIAL.

El equipamiento comercial, concebido no sólo como abastecimiento diario de los vecinos del término, sino como servicio a la carretera nacional N-122, consta, según los epígrafes relacionados en el censo de actividades económicas, de 2 tahonas, 1 pollería y 1 carnicería, 1 estanco, 2 puntos de venta de productos alimenticios y bebidas, 2 puntos de venta de todo tipo de artículos, 1 restaurante de 2 tenedores, 2 restaurantes de 1 tenedor, 7 bares o cafés, 1 hostel, 1 pensión, 2 talleres de reparación de vehículos, 1 caja de ahorros y 1 peluquería.

5.6.7 EQUIPAMIENTO RECREATIVO.

En este apartado señalaremos las piscinas municipales de Muelas del Pan, la playa fluvial que se ubica al norte de Ricobayo, junto al pantano, un área de juegos para niños también en Muelas del Pan y otra zona con juegos infantiles en las eras de Cerezal de Aliste.

5.6.8 EQUIPAMIENTO DEPORTIVO.

En este apartado se incluyen el Pabellón de Deportes de Muelas del Pan, el campo de fútbol anexo, también en Muelas, instalaciones deportivas diversas existentes en el poblado del salto de Ricobayo, una pista polideportiva al aire de reciente construcción en Cerezal de Aliste, otra pista al aire en la plaza de Ricobayo, que cuenta con dos canastas de baloncesto, un frontón municipal de reciente construcción en Ricobayo, otro en la plaza de Cerezal de Aliste, y un campo de fútbol en la salida de Ricobayo por la N-122.

5.6.9 COMUNICACIONES.

Muelas del Pan dista 21 Km. de la capital, Zamora. Por su parte, Cerezal de Aliste dista 10,8 Km. de Muelas del Pan (31,8 Km. de Zamora), Ricobayo se encuentra a 2,4 Km. (23,4 de la capital) y Villafior se encuentra a 7,4 de Muelas (28,4 Km.).

Cuenta con oficina de correos, centralizada en el edificio del ayuntamiento, mientras que la dotación telefónica se elevaba a 363 abonados en el año 1998.

5.6.10 TRANSPORTE.

Hay dos líneas regulares de autobuses que atraviesan el término municipal. Son las líneas 9920 (Zamora – Alcañices) y la 9934 (Zamora – Argañín) si bien ésta última no llega a parar en ninguno de los núcleos de Muelas del Pan. La línea 9920 tiene paradas en Muelas del Pan, Ricobayo y el cruce de la nacional con la carretera que va a Cerezal de Aliste.

La frecuencia de paso es de una vez diaria los días laborables en sentido Zamora, por la mañana, y dos veces sentido Alcañices, por las tardes.

Además Muelas del Pan cuenta con servicio de 1 taxi y con una estación de autobuses en la zona más importante de equipamientos de Muelas.

5.6.11 ESPACIOS LIBRES.

Los espacios libres con los que cuentan los núcleos del municipio son los siguientes:

- Espacios libres y áreas ajardinadas dispersas por el núcleo de Muelas del Pan, destacando la que se encuentra junto al ayuntamiento, donde se ubicó el verraco romano del castro de San Esteban y la zona verde en la que se incluyen los juegos infantiles en el centro de Muelas.
- En Ricobayo son varias las zonas destinadas a espacios libres o áreas ajardinadas, a saber:
 - Zona Verde junto a la iglesia parroquial y frente a ella, al otro lado de la carretera comarcal.
 - Area arbolada en el extremo occidental de Ricobayo, en el ámbito de una parcela municipal.
 - Espacios ajardinados en la plaza central, junto a la carretera y en la plaza triangular.
 - Espacio verde frente al edificio de la casa consistorial.
- En Cerezal de Aliste se localiza una zona ajardinada de reciente creación junto a la zona de las eras.

6. CONCLUSIONES GLOBALES

6.1 ANALISIS DE LA INFORMACION

6.1.1 DINAMICA POBLACIONAL

Al igual que el resto de los núcleos de la zona, Muelas del Pan, ha sufrido una profunda crisis demográfica que se manifiesta en la emigración y envejecimiento de su población como rasgos más evidentes.

Los municipios de esta zona, al igual de los del resto de la comarca, contaron siempre con una población que, durante la primera mitad del siglo, permanece estancada o sufre ligeros incrementos, como es el caso que nos ocupa, debido a la construcción de la presa de Ricobayo; sin embargo, a partir de la década de los 50 comienza una vertiginosa disminución del número de habitantes que, finalmente, se ha traducido en descensos del más del 50%.

Por otra parte, como consecuencia del bajo número de nacimientos y del incremento en el número de defunciones, el crecimiento vegetativo de la zona se presenta negativo a partir de la segunda mitad de la década de los 60.

6.1.2 EDIFICACION

Los datos más significativos en cuanto al diagnóstico del estado actual de la edificación son:

- ❑ La aparición de nuevas edificaciones sin ningún marco de ordenación que las regule, con tipologías, materiales y morfología en gran desacuerdo con la edificación tradicional, causan un grave deterioro en la imagen de Muelas del Pan.
- ❑ La tendencia apuntada desde el estudio de los censos de edificios y viviendas, es la del moderado aumento de las edificaciones y de las viviendas, lo que queda demostrado por el número de nuevas construcciones. Por otro lado la segunda residencia ha alcanzado sensiblemente a la residencia principal, lo que podría poner en apuros la consolidación del casco antiguo.
- ❑ El abandono de las edificaciones tradicionales hace que su mantenimiento sea muy problemático, llegando muchas de ellas a la ruina.

6.1.3 SERVICIOS URBANOS

6.1.3.1 Abastecimiento y distribución de agua

La red cubre con las necesidades principales de los vecinos del municipio de Muelas del Pan, si bien debe ser modernizada en los puntos donde su estado provoca averías y fugas.

Por otro lado debe completarse la red de distribución en aquellos lugares donde no llegue a todas las áreas que queden dentro de suelo urbano una vez aprobado el planeamiento.

6.1.3.2. Alcantarillado

La red general de alcantarillado cumple igualmente con las necesidades primordiales de los vecinos del término municipal. No obstante, la dispersión de los vertidos del núcleo de Muelas del Pan, hace que el mantenimiento del buen estado de la misma sea muy complicado e incluso costoso, por lo que sería aconsejable proceder, en la medida de lo posible, a la unificación de vertidos de todo el núcleo, en la medida que ello fuera posible, y establecer un sistema de depuración óptimo para los mencionados vertidos.

6.1.3.3 Energía eléctrica

La red de energía eléctrica cubre la totalidad de las edificaciones con tendido aéreo, a base de postes y transformadores. Sería deseable ir acometiendo el enterramiento de la red a medida que se pavimentan vías o se implantan servicios.

6.1.3.4 Alumbrado público

La red de alumbrado debe completarse con arreglo a las vías de nueva creación, ofreciendo las características típicas de los núcleos rurales con unos niveles mínimos de iluminación. Por otra parte, debe procederse con los mismos criterios con los que se está procediendo últimamente, es decir, puntos de luz sobre báculos o columnas, al tiempo que se procede al enterramiento de las conducciones y cableado.

6.1.3.5 Pavimentación

Los núcleos urbanos tienen pavimentadas prácticamente la totalidad de sus vías, siendo necesario acometer la pavimentación de las áreas de ampliación de los distintos núcleos así como aquellas pocas que hayan ido quedando sin pavimentar o con un pavimento defectuosos en el interior de los mismos.

6.1.4 EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

El equipamiento cultural se considera, en líneas generales, insuficiente para dar respuesta a las necesidades de tipo municipal, echándose de menos la existencia de alguna biblioteca pública, centro de reunión, básicamente a nivel juvenil, si bien este último punto puede quedar ampliamente solventado con la realización del edificio municipal de usos múltiples que se prevé junto al pabellón polideportivo.

El equipamiento asistencial sanitario, deportivo, cultural, administrativo, recreativo, religioso, y docente, se considera suficiente y adecuado para las necesidades de los núcleos urbanos, en especial en los casos de Muelas, Ricobayo y Cerezal, así como los espacios libres de Ricobayo.

Resultaría conveniente dotar de un mejor sistema de espacios libres y zonas verdes al núcleo principal de Muelas del Pan, sin perder de vista lo expuesto en los párrafos anteriores, porque ello contribuiría a fijar la población residente del municipio.

6.2 CONCLUSION Y DIAGNOSTICO

Muelas del Pan es un municipio limítrofe entre las comarcas de Campos – pan y Aliste, cuyo medio físico se caracteriza, principalmente por el trazado de la carretera nacional N-122 y, sobre todo, el embalse y la presa de Ricobayo, lo que, unido a la gran cantidad de líneas de alta tensión que de él parten, condiciona de un modo importante el marco territorial.

Los núcleos urbanos de Muelas del Pan se caracterizan por una estructura urbana con una cierta compacidad, presentando una tipología de trama urbana mixta, como se reflejo en apartados anteriores y con una clara posibilidad de expansión urbana.

Se detectan, en los mismos, diversas áreas, como son: el Suelo Urbano Consolidado; Ambitos en los que se han detectado carencias infraestructurales; Vacios interiores en la trama urbana en los que se prevé que sea necesario la implantación de determinadas medidas que faciliten o posibiliten su desarrollo, muchas de ellas (sobre todo en el núcleo de Muelas) con abundante afloramiento de rocas; Y áreas exteriores o de borde, que se prevén de expansión de los núcleos urbanos, en las que serán precisas medidas concretas de ordenación y urbanización.

Todo ello hace que la problemática que se plantea a la hora de afrontar la redacción de la presentes Normas Urbanísticas se priorice en los siguientes puntos:

- La aparición de edificaciones en zonas inadecuadas para ello, fuera de las redes de infraestructuras, con elementos tipológicos y materiales importados descontextualizados, han producido un impacto visual muy negativo sobre la imagen urbana. Por ello, es necesario establecer con claridad los criterios necesarios para la delimitación de los suelos urbanos de los diferentes núcleos urbanos del término municipal, así como las ordenanzas de edificación que posibiliten la correcta adecuación entre las nuevas edificaciones y los requerimientos de confort que implican, con las edificaciones tradicionales, de modo que no entren en conflicto y se mantenga el ambiente tradicional edificado allí donde aún sea posible.
- El descenso en la población residente, unido al aumento de la segunda residencia, pone en serio riesgo la consolidación de los cascos antiguos de los núcleos urbanos. Por ello, es necesario articular las medidas necesarias para que, sin representar una reducción de la población flotante, suponga el asentamiento de la residente como primer punto, para, más adelante, confiar en el crecimiento sostenido de la población en su conjunto.

La potencialidad del sector de la construcción, como ya quedó denotado en fases anteriores de esta memoria hacen necesario el planteamiento de un desarrollo y crecimiento urbano sostenido y ordenado, evitando tipologías discordantes, esquemas viarios sin conexión con el resto de la trama, materiales, alturas y volúmenes indeseables, etc.

Al mismo tiempo, es necesario plantearse la necesidad de protección que el medio natural requiere, así como el patrimonio arquitectónico y natural con el que cuenta el municipio, ahora que aún se está a tiempo de su recuperación y preservación.

Las Normas Urbanísticas son el Instrumento de Planeamiento adecuado para conseguir los objetivos anteriormente enunciados, al tiempo que optimizar al máximo las potencialidades con las que cuenta el municipio de Muelas del Pan.

Por sus valores naturales, paisajísticos, y potencialmente recreativos (no hay que olvidar la presencia del embalse y la posibilidad de la práctica de ciertos deportes en sus aguas) el sector turístico podría tener una gran importancia en la zona y podría representar una importante fuente de ingresos.

La escasez de alojamientos, restaurantes, bares y cafeterías, la escasez de hospedajes de cierta categoría, la falta de información sobre posibles actividades a realizar, y la ausencia de grupos o asociaciones dedicadas a potenciar los valores de la zona, hacen que la importancia actual del sector sea muy inferior a lo que cabría esperar. La oferta complementaria de tipo restaurantes, bares, etc., es muy reducida y su capacidad muy limitada.

El gran auge del "turismo de la naturaleza", avalan la idea de que el futuro económico de la zona está íntimamente ligado con el desarrollo del sector turístico. El medio natural presenta unas buenas características paisajísticas para este tipo de turismo.

El paisaje, como compendio de todas las variables que conforman el medio natural es sin duda su principal alternativa económica, basado en especial en la zona norte del término, en su contacto con el embalse de Ricobayo.

Se estima necesario el desarrollo de la oferta de alojamientos, garantizar la ubicación de los equipamientos turísticos en las localizaciones apropiadas, integrar los equipamientos con el medio y la arquitectura tradicional de la zona, evitar la centralización de los servicios en los principales núcleos de población de la zona, para integrar el resto de los pueblos en el proceso de desarrollo, crear una infraestructura que permita el desarrollo de lo que se ha dado en llamar "turismo rural", basada en una cuidada rehabilitación de casas rurales, diversificando la oferta de servicios y evitando la fuerte estacionalidad que existe en la actualidad.

Se debe hacer especial mención en la necesidad de instalar un método adecuado para la depuración de las aguas residuales de todos los núcleos. Con un incremento de la población se podrían alcanzar niveles de contaminación orgánica durante el estío por encima de los límites permitidos, lo que, además, es poco compatible con un turismo que busca la calidad del medio.

7. BIBLIOGRAFIA

- Censo de población (INE 1981-1991)
- Censos de población de 1900 a 1981 (INE)
- Nomenclátor año 1986
- Nomenclátor año 1991
- Nomenclátor año 1996
- Censo Agrario de España (1982-1989)
- Censo de Explotaciones
- Censo de la vivienda (1970-1981-1991)
- Censo de edificios (1970-1980)
- JUNTA DE CASTILLA Y LEON (1986). Normas Subsidiarias Municipales de ámbito provincial de Zamora.
- GOMEZ MORENO, (1980). Catálogo monumental de la provincia de Zamora.
- MADDOZ, PASCUAL (1945-1950). Diccionario Geográfico Estadístico-Histórico de España. Zamora.
- SEGUNDO INVENTARIO FORESTAL NACIONAL. Castilla y León: Zamora (1986-1995)
- ZAMORA PUEBLO A PUEBLO. Diputación de Zamora.
- GUIA DE TRANSPORTE DE CASTILLA Y LEON. 1998. Consejería de Fomento de la Junta de Castilla y León.

Zamora, Julio de 2001

EL DIRECTOR DEL EQUIPO REDACTOR
Fdo.: JOSE LUIS GARCIA RAMOS
Arquitecto