



AYUNTAMIENTO DE ULTZAMA



VALLADOLID-2.011



Ultzama se sitúa en la Navarra húmeda del Noroeste, en la cabecera de los ríos Ultzama y Basaburua

Altitud media: 560 m

Superficie: 96,7 Km²

- 62 % forestal
- 24% cultivo
- resto urbano

**ECOSISTEMAS PROTEGIDOS Y
AREAS DE INTERES
MEDIOAMBIENTAL**

**L.I.C. "LUGAR DE IMPORTANCIA
COMUNITARIA BELATE"**

**Z.E.C. "ZONA DE ESPECIAL
CONSERVACIÓN, ROBLEDAL DE
ULTZAMA"**

**A.N.R. "AREA NATURAL RECREATIVA
ORGI"**



LUGARES DE IMPORTANCIA COMUNITARIA (LIC)

Ecosistemas protegidos para garantizar la biodiversidad en los territorios considerados prioritarios por la directiva 92/43/CEE de los estados de la Unión Europea

Estos lugares, seleccionados por los diferentes países, pasarán a formar parte de las zonas de especial conservación, que se integrarán en la Red Natura 2000 europea.

ZONAS DE ESPECIAL CONSERVACIÓN (ZEC)

Áreas de gran interés medioambiental para la conservación de la diversidad. Han sido designadas por los estados miembros de la Unión Europea

para integrarse dentro de la Red Natura 2000.

Los territorios ZEC han debido ser previamente Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

LIC DE BELATE

24.830 Ha

- Bosques frondosas (robledales y hayedos)
- Brezales y pastizales de suelos ácidos
- Turberas (con 2 únicas sp. carnívoras en Navarra)
- Picapinos negro y dorsiblanco. Rana ágil, ciervo volante, cangrejo de río autóctono

ZEC ROBLEDAL DE ULTZAMA

888 Ha

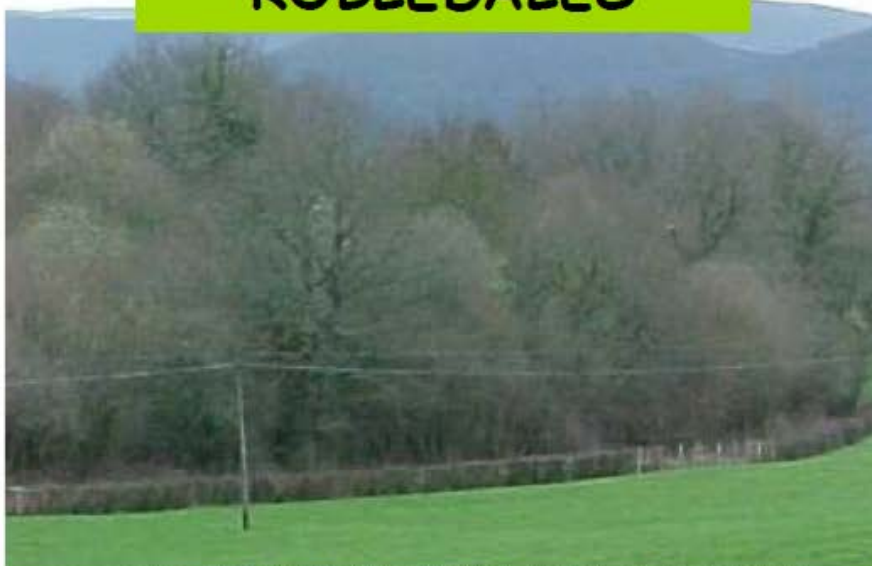
- Robledal común (o pedunculado)
- Fauna asociada: gran variedad de murciélagos, rana ágil, sapo partero y ranita de san Antonio
- Robledal de Orgi, ANR: Programa de Interpretación y Educación Ambiental

JUSTIFICACIÓN



**Presencia de bosque singular:
Los robledales encharcadizos de llanura**

ROBLEDALES



CAMPIÑA



RÍOS Y ALISEDA



CHARCAS



LUGAR DE INTERES COMUNITARIO –LIC- (BELATE)

ZEC (ROBLEDALES DE ULTZAMA)

OBJETIVO

**CONSERVACIÓN
DE HABITATS PRIORITARIOS
DESARROLLO
SOSTENIBLE**



LA ULTZAMA ES UN VALLE PERTENECIENTE A LA VERTIENTE SUBCANTABRICA DE NAVARRA.

SUS 1750 HABITANTES SE DEDICAN A LA GANADERIA, INDUSTRIA (POSTRES LACTEOS) y SERVICIOS (TURISMO).

LOS PROYECTOS DE BIOMASA Y BIOGAS VAN ENCAMINADOS A CONSEGUIR UN MUNICIPIO SOSTENIBLE, DE ENSUEÑO PARA MUCHOS Y ORGULLO DE SUS HABITANTES.



JUSTIFICACIÓN



**En Ultzama se produce el 25% de la
leche de Navarra**



ACCIONES

Elaboración de Planes de Gestión para los LICs

Plan de ordenación forestal en todo el Territorio.

Planes de gestión de Purines unificar y crear 1 solo plan de gestión

AUDITORÍA ENERGÉTICA

Análisis de la situación energética actual

PLAN DE ACTUACIÓN

Estudio de las diferentes medidas de ahorro energético que van a ser implantadas en ocho edificios municipales.





EDIFICIOS MUNICIPALES DE ULIZAMA

10 edificios con una superficie total de unos 11.000 m².

Cuenta con 16 servicios que serán suministrados de calefacción y ACS por biomasa.

Dos servicios : Escuela infantil y Almacén de 220 y 200 m² respectivamente. Alejados del radio del centro de distribución a unos tres km.

Se instalarán calderas de pellet individuales en los mismos.



Sustitución de calderas individuales antiguas de gasóleo y propano por calderas de biomasa en sala centralizada

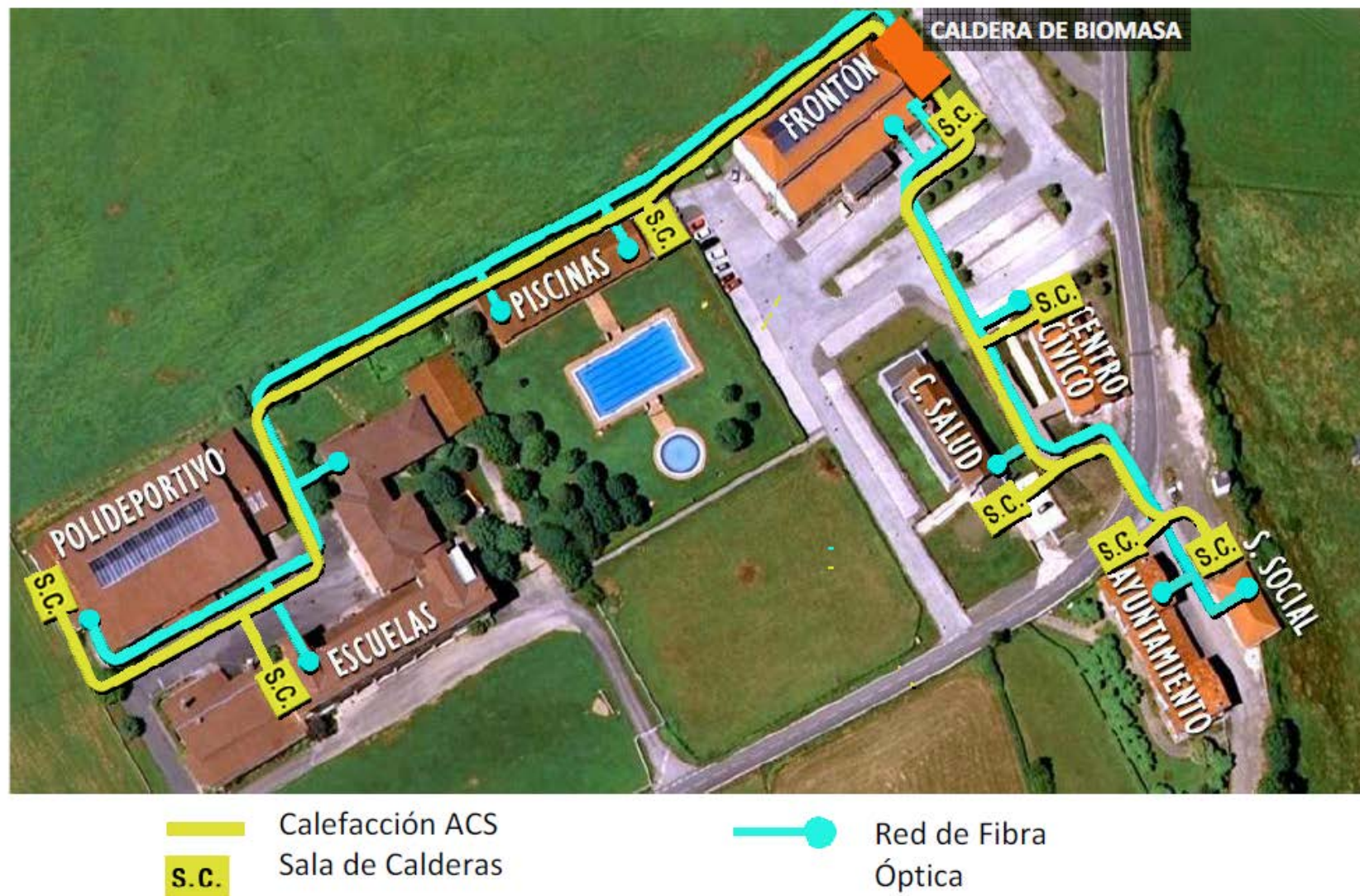
Instalación de sistema de tuberías que conducen el calor hasta las subestaciones ubicadas en cada edificio

Instalación de la Red de Control de la Biomasa

**AHORRO EN EMISIONES
DE CO₂ DE 410
TONELADAS**

**IMPORTANTE
REDUCCIÓN EN LOS
COSTES DE CONSUMO**

PROYECTO DE DISTRECH HEATING BIOMASA





CONSUMO PASADO DE ENERGÍA TÉRMICA

El gasóleo se utilizaba para la calefacción y para la obtención del Agua Caliente Sanitaria.

En cada dependencia se encuentran las calderas de diferentes marcas.



Ayuntamiento:	17.950
Escuelas:	49.750
Polideportivo:	16.200
Centro Salud:	16.400
Piscinas:	3.200
S. Sociales:	3.000
Frontón:	4.800
Centro Cívico:	18.600

El consumo anual era aprox. de **130.000 l** con un costo de **103.920 €.**

CONSUMO AÑO 2008 DE GAS PROPANO

2.200 kg de propano y 3.220 € de facturación.



SE ANULO EL FUNCIONAMIENTO DE LAS CALDERAS DE GASÓLEO POR CALDERAS DE BIOMASA

Sistema centralizado de producción de energía mediante la instalación de tres calderas de biomasa conectadas en paralelo.

La caldera principal (700 Kw) utiliza biomasa de origen forestal: madera, astillas y residuos agrícolas. Las otras dos calderas son de apoyo y para pellets, de 48 Kw de potencia cada una.

En cada edificio existe una subestación con contador de consumo y control remoto.

La biomasa se almacena en dos silos diferenciados de 100 m³, para la biomasa de origen forestal y 30 m³ para pellets.

Se contrata una línea de electricidad con certificación "verde"



SITUACION ACTUAL TRAS LA EJECUCION DEL DEL PROYECTO

Se estima que este año se hubieran consumido **130.000 litros de gasóleo.**

Potencias caloríficas instaladas:

- Ayuntamiento: 65 kW
- Servicio sociales: 20 kW
- Centro cívico: 100 kW
- Centro de salud: 100 kW
- Frontón (vestuarios + oficina): 20 kW
- Piscina – ACS: 250 kW
- Polideportivo: 100 kW
- Escuela: 520 kW

SE HAN CONSUMIDO 365 TONELADAS DE ASTILLA, 20 TONELADAS DE PELLET DE MADERA.

EL COSTE TOTAL DE GENERACION TERMICA HA SUPUESTO 40.700 EUROS INCLUYENDO TODOS LOS CONCEPTOS.

APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS DE BIOMASA DISPONIBLES , EN FORMA DE ASTILLA, PODAS Y PELLET.

RELLENAR LAS CASILLAS CON ESTOS COLORES		COSTOS		CONSUMOS TOMA AUTOMATICO										GASTOS		DEBE SER =		GASTO EQ. EN L. GASOL		Caldera					
FACTURAR A CADA EDIFICIO LA CASILLA ROJA DE CADA COLUMNA				€ MENSUALES A FACTURAR																					
COMPARATIVA PARA VER QUE EL FUNCIONAMIENTO ES OPTIMO				Consumos en m³ de gasoil en el mes										DEBE SER =		GASTO EQ. EN L. GASOL		Caldera							
				Umts	€/Umts	€	Consumo	Cº	Pº	Pº	Pº	Pº	Pº	Pº	Pº	Pº	Pº	Pº	Pº						
ENERO	PELLET	0	0	0	DOM-5-19	462.43	97.02	100.50	20.20	49.92	4.66	7.91	381.92	1,134.54	Q	Gasoludon por T. de astilla quemada	6,532.042	0	3	75%					
	ASTILLA	70	130	7700	DOM-5-19	741.32	147.77	138.50	29.20	86.42	5.46	49.23	381.92	1,581.83	Q	Gasoludon por T. de astilla quemada	6,532.042	0	3	75%					
	Mts.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	LUZ	1	1000	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
MES DE ENERO				TOTAL	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€					
FEBRERO	PELLET	0	0	0	DOM-5-19	361.23	149.77	138.50	29.20	86.42	5.46	49.23	381.92	1,581.83	Q	Gasoludon por T. de astilla quemada	5,567.934	0	3	75%					
	ASTILLA	70	130	8367.5	DOM-5-19	965.92	204.70	177.40	39.20	116.20	10.17	92.40	381.92	2,007.91	Q	Gasoludon por T. de astilla quemada	5,567.934	0	3	75%					
	Mts.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	LUZ	1	1000	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
MES DE FEBRERO				TOTAL	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€					
MARZO	PELLET	0	0	0	DOM-5-19	965.92	204.70	177.40	39.20	116.20	10.17	92.40	381.92	2,007.91	Q	Gasoludon por T. de astilla quemada	6,908.923	0	3	75%					
	ASTILLA	54.6	130	6068.2	DOM-5-14	1,196.13	264.35	221.50	47.00	138.15	15.23	130.85	381.92	2,385.23	Q	Gasoludon por T. de astilla quemada	6,908.923	0	3	75%					
	Mts.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	LUZ	1	1000	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
MES DE MARZO				TOTAL	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€					
ABRIL	PELLET	7	150	1050	DOM-5-14	1,196.13	264.35	221.50	47.00	138.15	15.23	130.85	381.92	2,385.23	Q	Gasoludon por T. de astilla quemada	3,947.630	0	3	75%					
	ASTILLA	20.6	130	1260	DOM-5-19	1,274.79	294.51	228.00	51.20	148.40	18.44	144.59	381.92	2,548.53	Q	Gasoludon por T. de astilla quemada	3,947.630	0	3	75%					
	Mts.	1	240	240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	LUZ	1	1000	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
MES DE ABRIL				TOTAL	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€					
MAYO	PELLET	0	0	0	DOM-5-19	1,274.79	294.51	228.00	51.20	148.40	18.44	144.59	381.92	2,548.53	Q	Gasoludon por T. de astilla quemada	6,439.723	0	3	75%					
	ASTILLA	34.1	130	2853.3	DOM-5-12	1,370.86	320.71	243.50	53.70	155.40	20.47	152.92	381.92	2,700.26	Q	Gasoludon por T. de astilla quemada	6,439.723	0	3	75%					
	Mts.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	LUZ	1	402	402	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
MES DE MAYO				TOTAL	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€					
JUNIO	PELLET	6	135	765	DOM-5-12	1,370.86	320.71	243.50	53.70	155.40	20.47	152.92	381.92	2,700.26	Q	Gasoludon por T. de astilla quemada	7,097.734	0	3	75%					
	ASTILLA	23	130	2415.0	DOM-5-16	1,391.44	344.72	249.30	55.10	157.25	21.87	162.45	381.92	2,938.52	Q	Gasoludon por T. de astilla quemada	7,097.734	0	3	75%					
	Mts.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	LUZ	1	640	640	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
MES DE JUNIO				TOTAL	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€					
JULIO	PELLET	4.2	152	714.0	DOM-5-16	1,391.44	344.72	249.30	55.10	157.25	21.87	162.45	381.92	2,938.52	Q	Gasoludon por T. de astilla quemada	4,796.920	0	3	75%					
	ASTILLA	34.5	80	1155.0	DOM-5-11	1,394.29	344.72	249.30	55.10	157.25	21.87	162.45	381.92	2,947.78	Q	Gasoludon por T. de astilla quemada	4,796.920	0	3	75%					
	Mts.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	LUZ	1	300	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
MES DE JULIO				TOTAL	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€					
AGOSTO	PELLET	0	0	0	DOM-5-11	1,394.29	344.72	249.30	55.10	157.25	21.87	162.45	381.92	2,947.78	Q	Gasoludon por T. de astilla quemada	4,796.920	0	3	75%					
	ASTILLA	0	0	0	DOM-5-11	1,394.29	344.72	249.30	55.10	157.25	21.87	162.45	381.92	2,947.78	Q	Gasoludon por T. de astilla quemada	4,796.920	0	3	75%					
	Mts.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	LUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
MES DE AGOSTO				TOTAL	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€					
SEPTIEMBRE	PELLET	0	0	0	DOM-5-11	1,394.29	344.72	249.30	55.10	157.25	21.87	162.45	381.92	2,947.78	Q	Gasoludon por T. de astilla quemada	4,796.920	0	3	75%					
	ASTILLA	0	0	0	DOM-5-11	1,394.29	344.72	249.30	55.10	157.25	21.87	162.45	381.92	2,947.78	Q	Gasoludon por T. de astilla quemada	4,796.920	0	3	75%					
	Mts.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	LUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
MES DE SEPTIEMBRE				TOTAL	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€					
OCTUBRE	PELLET	0	0	0	DOM-5-11	1,394.29	344.72	249.30	55.10	157.25	21.87	162.45	381.92	2,947.78	Q	Gasoludon por T. de astilla quemada	4,796.920	0	3	75%					
	ASTILLA	0	0	0	DOM-5-11	1,394.29	344.72	249.30	55.10	157.25	21.87	162.45	381.92	2,947.78	Q	Gasoludon por T. de astilla quemada	4,796.920	0	3	75%					
	Mts.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	LUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
MES DE OCTUBRE				TOTAL	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€					
NOVIEMBRE	PELLET	0	0	0	DOM-5-11	1,394.29	344.72	249.30	55.10	157.25	21.87	162.45	381.92	2,947.78	Q	Gasoludon por T. de astilla quemada	4,796.920	0	3	75%					
	ASTILLA	0	0	0	DOM-5-11	1,394.29	344.72	249.30	55.10	157.25	21.87	162.45	381.92	2,947.78	Q	Gasoludon por T. de astilla quemada	4,796.920	0	3	75%					
	Mts.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	LUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
MES DE NOVIEMBRE				TOTAL	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€					
DICIEMBRE	PELLET	0	0	0	DOM-5-11	1,394.29	344.72	249.30	55.10	157.25	21.87	162.45	381.92	2,947.78	Q	Gasoludon por T. de astilla quemada	4,796.920	0	3	75%					
	ASTILLA	0	0	0	DOM-5-11	1,394.29	344.72	249.30	55.10	157.25	21.87	162.45	381.92	2,947.78	Q	Gasoludon por T. de astilla quemada	4,796.920	0	3	75%					
	Mts.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	LUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
MES DE DICIEMBRE				TOTAL	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€					
AÑO 2010	PELLET	17.7	2563.4	45380.2	REPARTO ANUAL DE GASTOS ENTRE LOS DIVERSOS EDIFICIOS MUNICIPALES SEGUN LOS CONSUMOS										2,016.23		Q		Gasoludon por T. de astilla quemada	6,348.731	0	3	75%		
	ASTILLA	291	31579	39,734.30													2016		Q		Gasoludon por T. de astilla quemada	6,348.731	0	3	75%
	Mts.	2	240	240													2016		Q		Gasoludon por T. de astilla quemada	6,348.731	0	3	75%
	LUZ	7	585	585													2016		Q		Gasoludon por T. de astilla quemada	6,348.731	0	3	75%
TOTAL				€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€				
				€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€				

PRESENTE

Todo el consumo de energía utilizado en los edificios será 100% de fuentes renovables.

El Municipio de Ultzama cuenta con el primer complejo de edificios públicos con certificación **"GREEN BUILDING"** en Navarra y en España.



Todas las actuaciones se han complementados con la realización del aislamiento térmico en los edificios: Cambio de ventanas y aislamiento de cubiertas.

A partir de Enero la energía eléctrica consumida se genera a partir de la planta de Bio-Gas de purines.

PRESENTE AGOSTO 2010

PLANTA DE GESTION MANCOMUNADA DE PURINES



INTRODUCCIÓN



Situación Anterior al proyecto

■ **Tipología de explotaciones:**

- **ESPECIES:** Vacuno y ovino principalmente, tanto de leche como de carne.
 - Principales problemas ambientales → Vacuno de leche.
- **UBICACIÓN:** Casi todas fuera de los núcleos rurales.
- **TENDENCIA:** Disminución en número de explotaciones y aumento de tamaño.

■ **Marco legislativo y control:**

- Ley Foral 4/2005, Decreto Foral 148/2003, Decreto Foral 93/2006, Orden Foral 234/2005, LIC "Robledales de Ultzama".
- Condiciona la capacidad de almacenamiento, el calendario de aplicación de estiércol y purín, las dosis y zonas de aplicación.
- Obligatoriedad de presentar un Plan de Gestión de Estiércol y llevar un Libro de Registro.
- Control de momentos, zonas y dosis de aplicación de purines cada vez más fuerte: riesgo de denuncias y sanciones.



■ Disponibilidad de superficie para abonado:

- Superficie total suficiente (*Redactado Plan de Gestión de purines mancomunado: Superficie necesaria 1.031 ha; Superficie disponible 1.043 ha*).
- Dificultad de aplicación homogénea: hay explotaciones que gestionan una superficie inferior a la necesaria para los residuos que producen, y viceversa.

■ Calendario de aplicación:

- Limitaciones:
 - CLIMATOLOGÍA: Muchos meses de lluvias y suelos saturados. Posibles problemas de aplicación de noviembre a mayo (6 meses).
 - ROTACIÓN MAÍZ-RAY GRASS: Desde mayo a septiembre (5 meses) no se aplica purín o estiércol.



■ **Dosis de aplicación:**

- Limitada por las necesidades de los cultivos o por la legislación (250 kg N/ha).

■ **Capacidad de almacenamiento:**

- Problemática principal: en vacuno de leche con producción de purín (la gran mayoría).
- Pocas explotaciones de vacuno de leche tienen capacidad suficiente de almacenamiento para cumplir con la legislación vigente.

Análisis de alternativas a la gestión de purines.



Alternativas:

■ Gestión individualizada:

■ PROBLEMAS:

- ☐ Necesidad de inversiones en fosas → Aumento de capacidad de almacenamiento → Muchas explotaciones tendrían dificultad para amortizarlas. Problema de capacidad a medio plazo en caso de un futuro aumento de ganado.
- ☐ No disponibilidad de superficie útil de abonado suficiente individualmente.
- ☐ Responsabilidad ambiental individual.

■ Gestión colectiva:

☐ Necesario: Gestor de estiércol

■ VENTAJAS:

- ☐ No son necesarias inversiones individuales.
- ☐ Disponibilidad de superficie útil de abonado conjunta suficiente.
- ☐ Responsabilidad ambiental del Gestor.



Solución planteada:

■ **DIGESTIÓN ANAEROBIA DE PURÍN.**

- Obtención de biogás para generación de energía térmica y eléctrica → Beneficio económico.

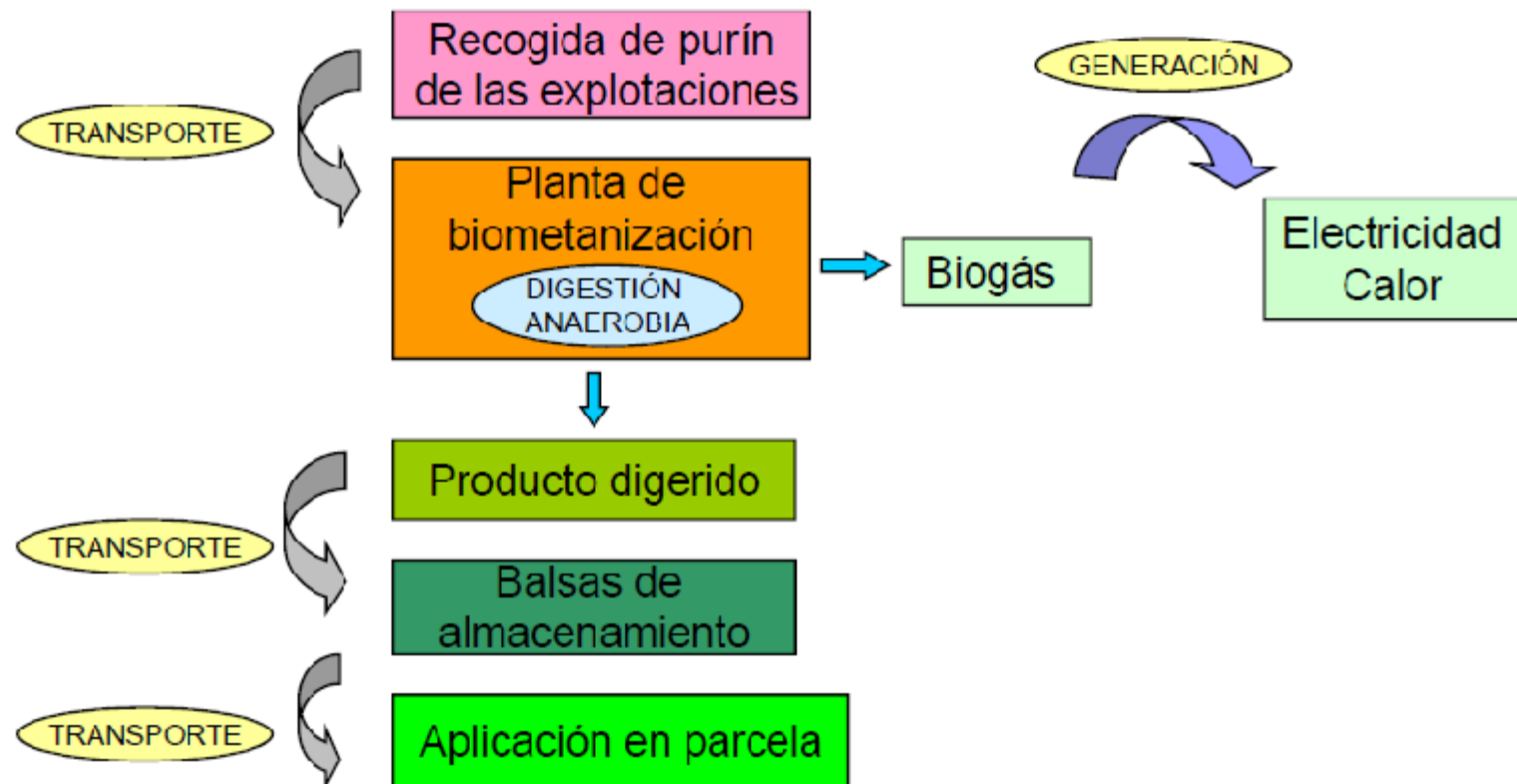
■ PROBLEMAS:

- Inversión elevada → Posibilidad de subvenciones.

■ OBJETIVO:

- Conseguir un sistema de gestión de purín conjunto, que funcione adecuadamente, sin elevar los costes actuales de gestión de purines para los ganaderos.

Plan de Gestión de purines mancomunado: Esquema de funcionamiento.

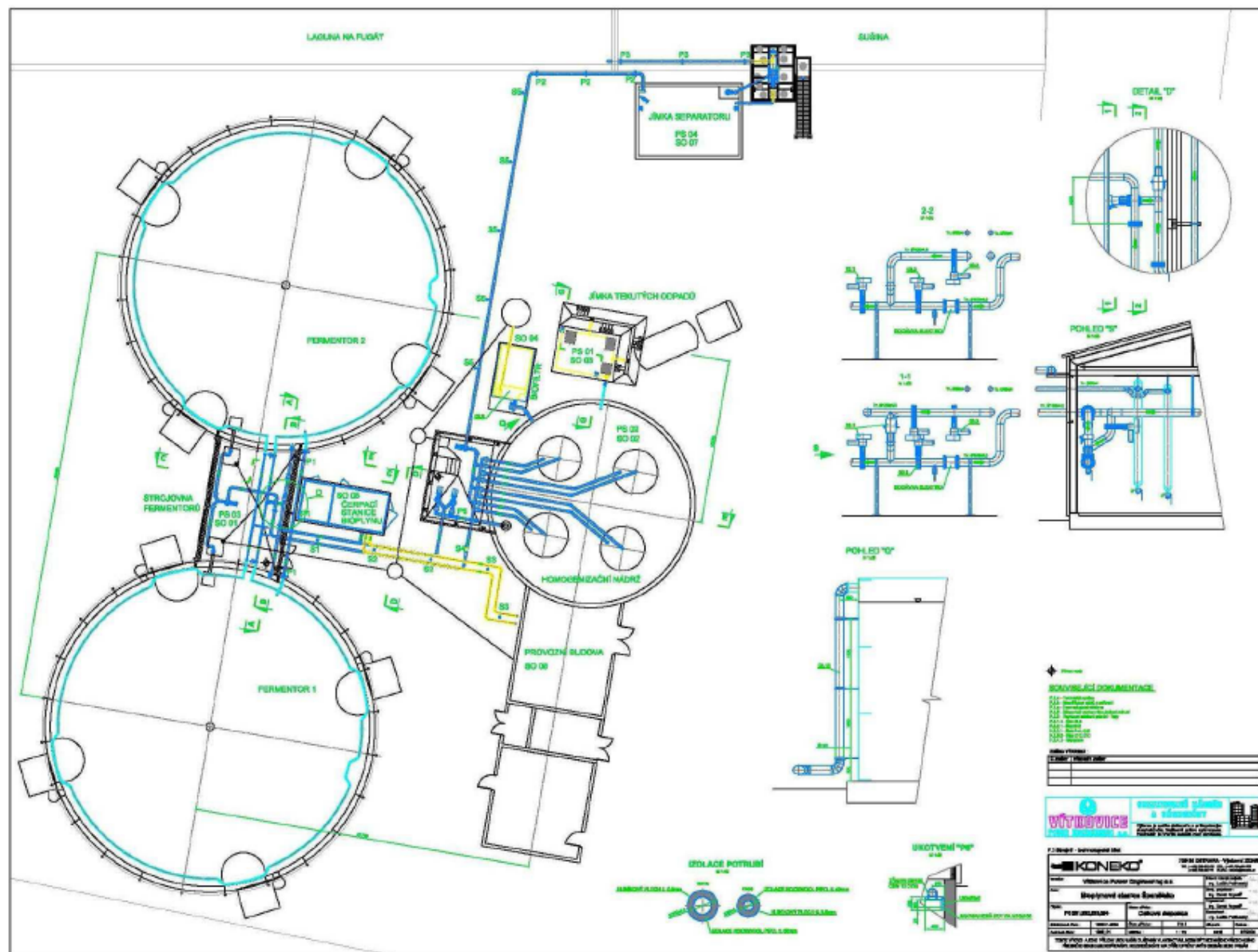


UBICACIÓN BALSAS DIGESTATO



Municipio	Dimensión	Polígono	Parcela
Irizar	50x100	12	150
Gomiz-Cirano	30x30	3	3033
Sarriena	30x30	15	250
Aizoa	30x30	14	13
Orreaga	30x30	8	80
Uña-Urteaga	30x30	6	3033

PROYECTO: PLANTA MANCOMUNADA DE DIGESTIÓN DE PURINES PARA GENERACIÓN DE BIOGAS Y ELECTRICIDAD EN ULTZAMA												
ELABORADO: SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO DE FOSAS DE ALMACENAMIENTO	FECHA: JUNIO 2008											
ENCARGADO: VALLE DE ULTZAMA (NAVARRA)	PROMOTOR: MANCOM. AYUNT. ULTZAMA, BERRIOVIA Y BERRIA											
	RELACION: ITZAR CERRÁN PASQUAL J.M. MARRELAENA SARALEGUI											
	<table border="1"> <tr> <td>NO.</td> <td>12</td> <td>USOS:</td> <td>1.20.000</td> </tr> <tr> <td>PROYECTO:</td> <td>11.1.1.4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>FECHA:</td> <td>01.07.08</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	NO.	12	USOS:	1.20.000	PROYECTO:	11.1.1.4			FECHA:	01.07.08	
NO.	12	USOS:	1.20.000									
PROYECTO:	11.1.1.4											
FECHA:	01.07.08											



TRAZADO DE GASEODUCTO



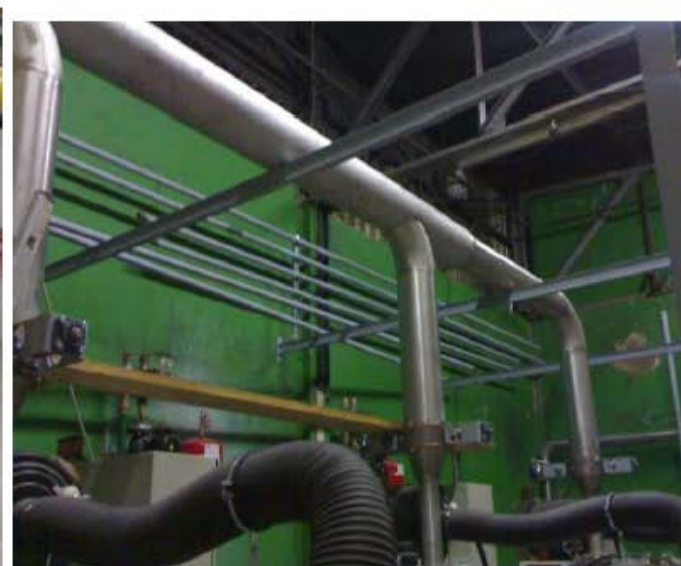
PRIMERAS CONCLUSIONES Y PASOS A SEGUIR

- Las migraciones a zonas urbanas ponen en **entredicho las políticas de desarrollo rural.**
- **Es necesaria una gestión sostenible** en lo social, en lo económico y lo ambiental.
- Son necesarias acciones **URGENTES**
 - **ESTRATEGIAS DE MOVILIZACION DE MADERA** (producto más relevante en muchos montes).
 - **ESTRATEGIAS DE USO DE RESIDUOS COMO COMBUSTIBLE.**
 - **ESTRATEGIAS DE OTROS RECURSOS FORESTALES.**
 - **ESTRATEGIAS ESPECIFICAS: BIOMASA FORESTAL O BIOGAS ORGÁNICO.**
- **CONSERVAR ES GESTIONAR.** En muchas ocasiones una gestión de la que se obtienen beneficios contribuye a alcanzar los objetivos de conservación.
- Son esenciales **acciones de divulgación y educación forestal.**

BALANCE DE 4 AÑOS DE ULTZAMA

- ☐ INVERSIONES AL 100% EN MEJORAS MEDIO AMBIENTALES
- ☐ INCREMENTO DEL 10% EN INVERSIONES FORESTALES
- ☐ A FACILITADO LA APROBACIÓN PLANTA DE BIOGÁS
- ☐ FACILIDAD DE CAPTACIÓN DE OTRAS AYUDAS (biogás, biomasa, parque micológico).
- ☐ POBLACIÓN: cambio de mentalidad hacia Medio Ambiente (de “negativo a positivo”)
- ☐ AUMENTO DE UN NUEVO TIPO DE TURISMO, (micológico y profesional energético)









Utilízame con
responsabilidad y para
mayor información,
quejas o sugerencias:
fparregui@gmail.com

MUCHAS GRACIAS
POR SU ATENCIÓN