

MEMORIA 2004

**MANCOMUNIDAD DE SERVICIOS DE TXINGUDI –
TXINGUDIKO ZERBITZU MANKOMUNITATEA**

ÍNDICE:

1).- CICLO INTEGRAL DEL AGUA	1
A) PRODUCCIÓN.....	1
A1) Abastecimiento	1
A1.1) Recursos hídricos.....	1
A1.2) Producción de Agua Potable	3
A1.3) Producción y Suministro	5
A2) Saneamiento	6
A3) Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales.....	7
A3.1) Caudales bombeados en Estaciones de Aguas Residuales	7
A3.1.1) Estación de Bombeo de Behobia.....	9
A3.1.2) Estación de Bombeo de Gal	9
A3.1.3) Estación de Bombeo de Amute	10
A3.1.4) Estación de Bombeo de Alameda.....	10
A3.1.5) Estación de Bombeo de Hondartza	11
A3.1.6) Estación de Bombeo San Pablo	11
A3.1.7) Estación de Bombeo Puntal	12
A3.1.8) Estación de Bombeo Kofradia	12
A4) Generación de Energía Eléctrica	23
A4.1) Central Hidroeléctrica de Irusta.....	23
A4.2) Central Hidroeléctrica de Elordi.....	25
A4.3) Central Hidroeléctrica de Domiko.....	27
A4.4) Cogeneración E.D.A.R. Atalreka	29
A4.5) Cogeneración con Biogás E.D.A.R. Atalreka	30
A5) Costes Generales Explotación y Mantenimiento	33
A5.1) Costes Red de Abastecimiento	34
A5.1.1) Estación de Tratamiento de Aguas Potables	34
A5.1.2) Captaciones de Agua Potable	35
A5.1.3) Centrales Hidroeléctricas	36
A5.2) Costes Red de Saneamiento	37
A5.2.1) Estación Depuradora de Aguas Residuales	37
A5.2.2) Estación de Bombeo de Aguas Residuales	38
B) PROYECTOS Y OBRAS	40
B1) Actuaciones de servicio	40
B2) Obras	41
B2.1) Obras municipales	41
B2.2) Plan de Saneamiento	44
B2.3) Plan Decenal de Inversiones	48
B3) Mantenimiento de redes	50

C) CONTROL DE CALIDAD	53
C1) Calidad de las Aguas de Consumo	54
C2) Aguas residuales	57
C3) Control de vertidos industriales	60
2) RECOGIDA Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS	61
A) LIMPIEZA VIARIA	61
B) RECOGIDA Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS	67
- RATIOS	71
- ACCIONES MÁS RESEÑABLES	72
- CAMPAÑA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	73
B1) RESIDUOS URBANOS DOMICILIARIOS	76
B1.1) RESIDUOS URBANOS VALORIZABLES	76
B1.2) RESIDUOS URBANOS RECICLABLES DOMICILIARIOS ...	81
B1.2.1) Papel-cartón	81
B1.2.2) Vidrio	85
B1.2.3) Envases ligeros	87
B1.2.4) Maderas urbanas domiciliarias	89
B1.2.5) Textil	90
B1.2.6) Pilas	92
B1.2.7) Línea blanca	94
B1.2.8) Línea gris y marrón	94
B1.2.9) Poda – Jardinería	95
B2) RESIDUOS INDUSTRIALES	96
B2.1) RESIDUOS INDUSTRIALES INERTES	97
B2.2) RESIDUOS INDUSTRIALES RECICLABLES	97
B3) D.A.R. SAN NARCISO	104
B4) RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	107
3) COMERCIAL	109
A) FACTURACIÓN	109
B) CONTRATACIÓN	118
C) LECTURAS	118
4) PERSONAL	119
5) PREVENCIÓN Y SALUD LABORAL	121
6) SISTEMAS DE INFORMACIÓN	128
7) INFORME DE AUDITORÍA	131

MEMORIA 2004

**MANCOMUNIDAD DE SERVICIOS DE TXINGUDI –
TXINGUDIKO ZERBITZU MANKOMUNITATEA**

CICLO INTEGRAL DEL AGUA



1) CICLO INTEGRAL DEL AGUA

A) PRODUCCION

A1) ABASTECIMIENTO

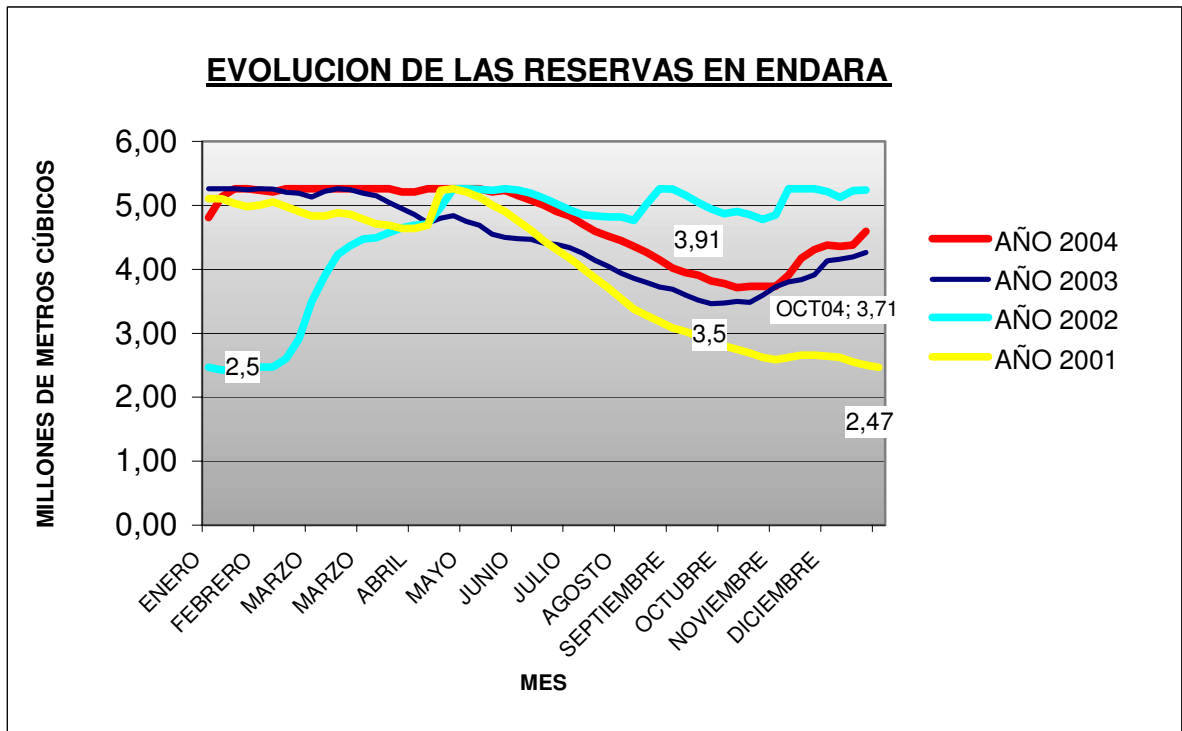
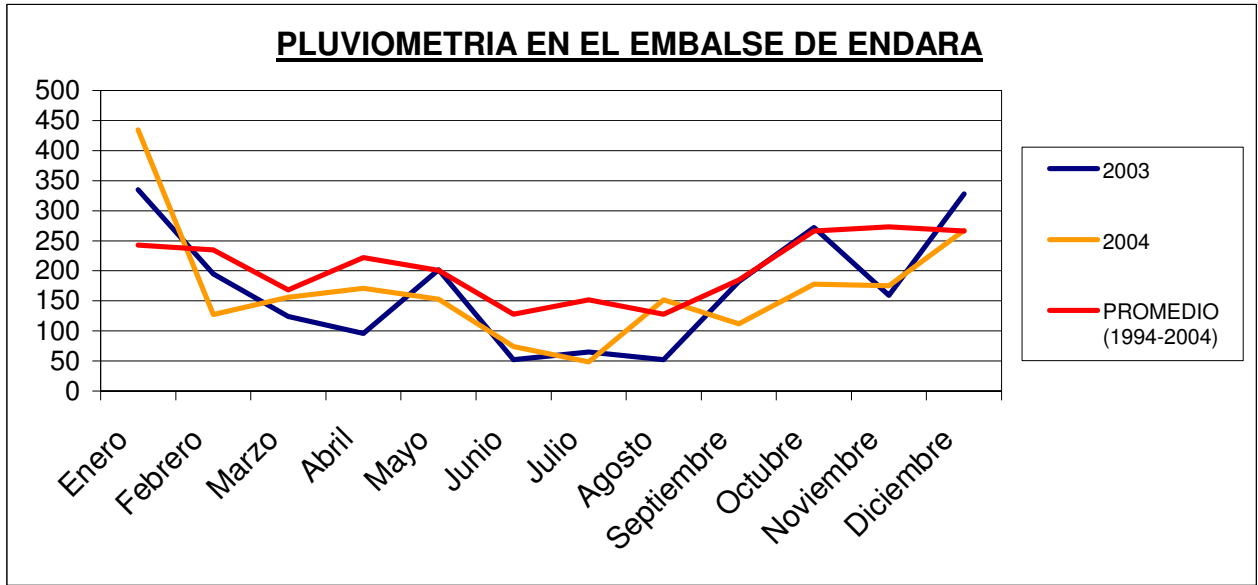
A1.1) RECURSOS HIDRICOS

Existen dos fuentes de suministro de agua potable a las poblaciones de Irún y Hondarribia. La fuente de abastecimiento principal la constituye el embalse de Endara, con una capacidad de 5.000.000 de metros cúbicos y que es capaz de suministrar el caudal tratado diariamente en la planta potabilizadora de Elordi. El hecho de que el caudal abastecido anualmente desde la planta de tratamiento de aguas potables de Elordi ronde los 9.500.000 metros cúbicos, nos indica que la capacidad de almacenamiento del abastecimiento principal es insuficiente para épocas en las que la recarga de las fuentes no sigue su ciclo natural, dándose una situación de déficit en épocas de sequía. En estas ocasiones se recurre al abastecimiento alternativo, limitado en su capacidad y que está formado básicamente por las captaciones de Jaizkibel.

El año 2004 ha registrado una pluviometría ligeramente inferior a la media de los últimos 10 años, lo que ha obligado a utilizar agua procedente de las captaciones de Jaizkibel para complementar las aportaciones desde el embalse. Gracias a esta medida las reservas del embalse no han bajado del 75%.

PLUVIOMETRIA EN EL EMBALSE DE ENDARA

Pluviometría	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	PROMEDIO (1994-2004)
Enero	434	335	74	233	23	283	189	197	193	453	262	243
Febrero	127	195	293	115	404	396	79	22	387	212	353	235
Marzo	156	124	64	152	226	268	118	52	157	357	174	168
Abril	171	96	154	258	299	237	314	188	137	84	502	222
Mayo	153	202	321	161	106	378	122	178	189	176	223	201
Junio	74	52	194	74	143	67	159	324	100	30	191	128
Julio	48	65	161	160	317	100	129	259	211	123	103	152
Agosto	152	52	265	115	162	59	72	143	185	100	106	128
Septiembre	112	182	54	84	141	122	303	97	174	433	329	185
Octubre	178	273	207	67	508	116	659	162	224		271	267
Noviembre	175	159	270	203	273	301	384	353	615	102	165	273
Diciembre	267	328	482	62	144	339	171	316	230	254	331	266
TOTAL ANUAL	2.047	2.063	2.539	1.683	2.747	2.666	2.699	2.289	2.801	2.323	3.009	2.442

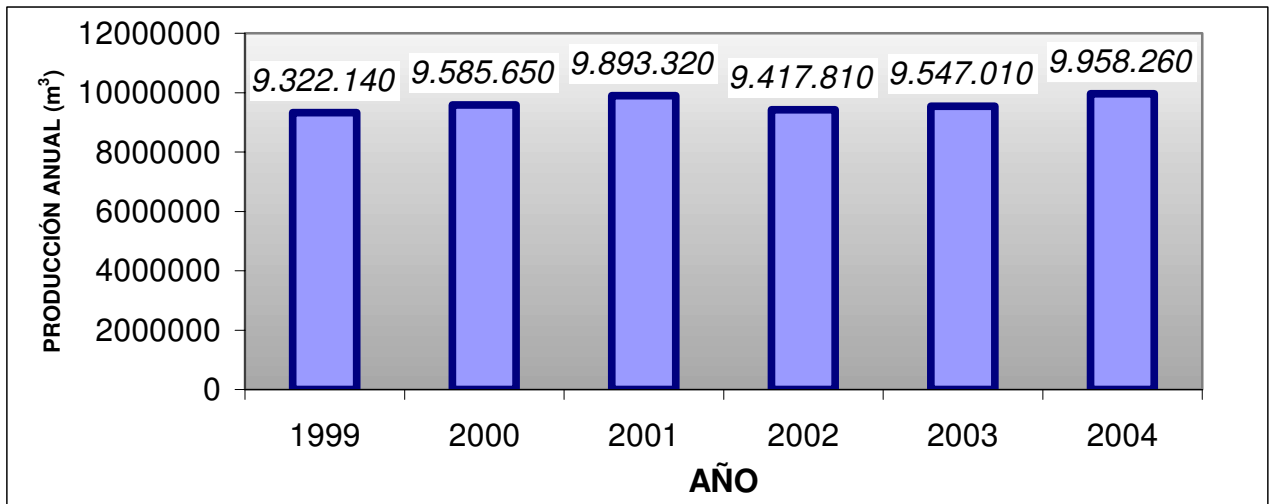


VOLUMEN DE AGUA CAPTADA SEGUN ORIGEN

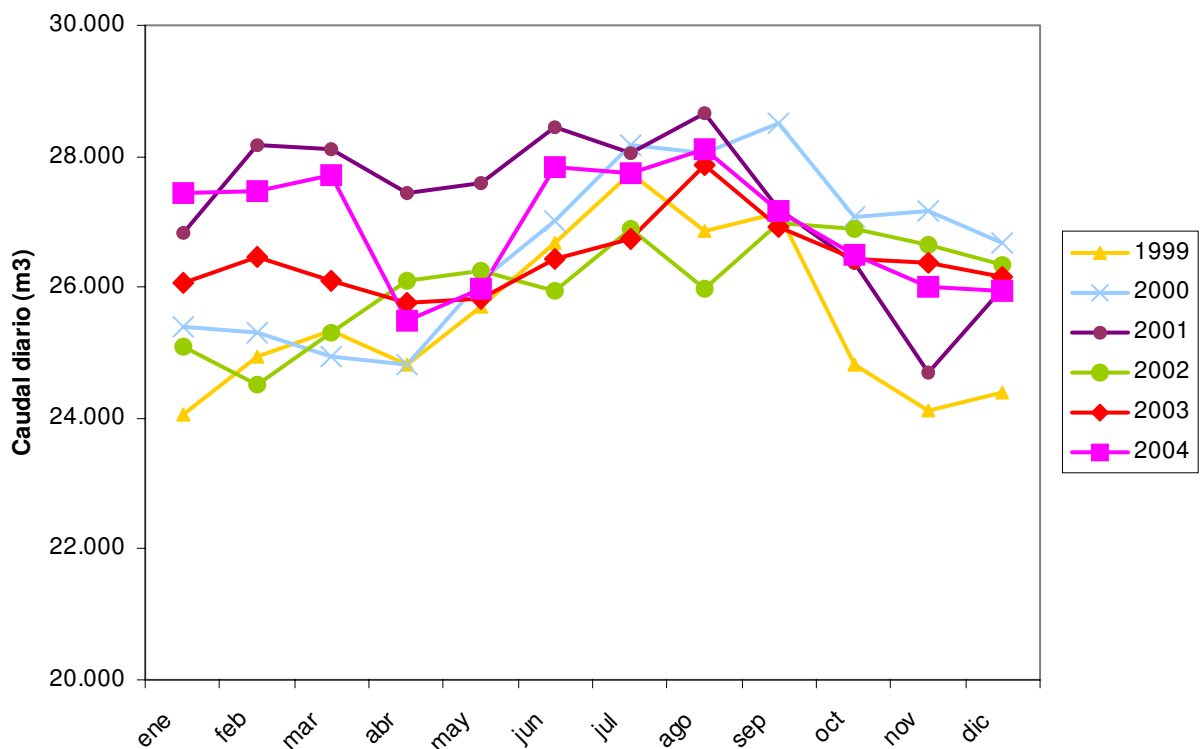
PROCEDENCIA	VOLUMEN (m ³)
Embalse de Endara	9.693.864
Jaizkibel	973.800
TOTAL	10. 667.664

A1.2) PRODUCCION DE AGUA POTABLE

La producción de agua potable en la ETAP de Elordi mantiene la tendencia creciente observada en años precedentes. El año 2004 el incremento respecto al año anterior ha sido el 4.3 %.



DISTRIBUCION ANUAL DEL CAUDAL MEDIO DIARIO TRATADO



DATOS RELATIVOS AL TRATAMIENTO EN LA ETAP DE ELORDI

Producción anual (m ³)	9.958.260
Producción media diaria (m ³)	27.188
Caudal medio (l/s)	312
Energía (kw)	1.039.270
Consumo anual de PAX XL-10 (Kg)	198.820
Consumo anual de polielectrolito	200
Consumo anual de cloro (Kg)	12.000
Consumo anual de CO ₂ (Kg)	407.500
Consumo anual de cal (Kg)	421.960
Costo anual en euros. por reactivos	129.878
Costo anual en euros. por energía	74.931
Costo total en euros	204.809

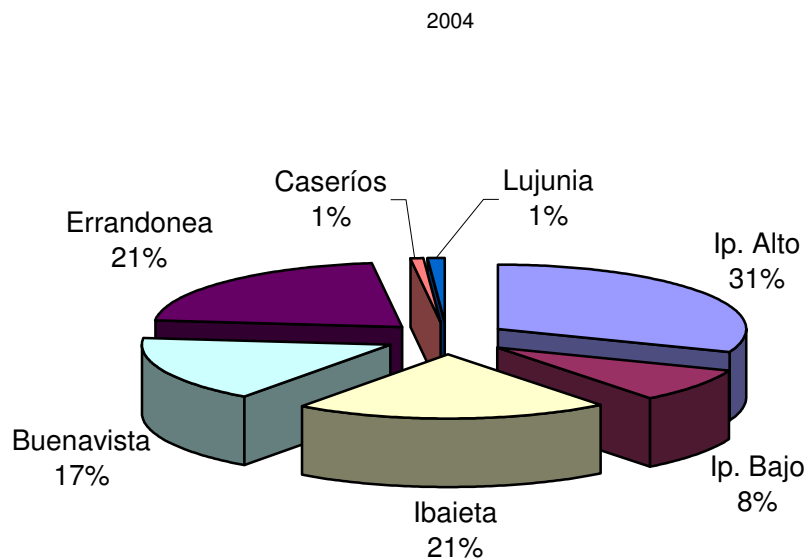
CARACTERISTICAS DEL TRATAMIENTO

	AGUA BRUTA	AGUA TRATADA
Turbidez (NTU)	1,2	0,3
Conductividad (µS/cm)	94	171
Oxidabilidad (mg O ₂ /l)	0,6	<0,2
Hierro (µg/l)	54	2
Manganeso (µg/l)	41	4
Aluminio (µg/l)		65
Dureza cálcica (°F)	3,2	7,7
Alcalinidad (°F)	2,9	7,1
pH	7,1	8,0
Cloro libre (mg/l)	-	0,43
Colif. Totales (u.f.c./100 ml)	2227	0
Colif. Fecales (u.f.c./100 ml)	17	0
Estreptococos fecales (u.f.c./100 ml)	6	0
Indice de saturación de Langelier	-2.3	-0,46

A1.3) PRODUCCIÓN Y SUMINISTRO

El agua tratada en la ETAP de Elordi se distribuye a través de 5 depósitos de abastecimiento a la red de distribución de agua potable. La capacidad total de almacenamiento de agua es de unos 50.000 m³, es decir, el equivalente al consumo de dos días.

En la actualidad la mayor parte de la población recibe agua tratada en la ETAP de Elordi. Únicamente la zona alta de Jaizkibel en Hondarribia y el barrio Bidasoa en Irún reciben agua de otras captaciones. Estas aguas se someten a un proceso de desinfección previa a su distribución, lo que las hace aptas para su consumo como agua potable.



SUMINISTRO DE AGUA

Volumen de agua inyectada a la red	9.173.029 m ³
------------------------------------	--------------------------

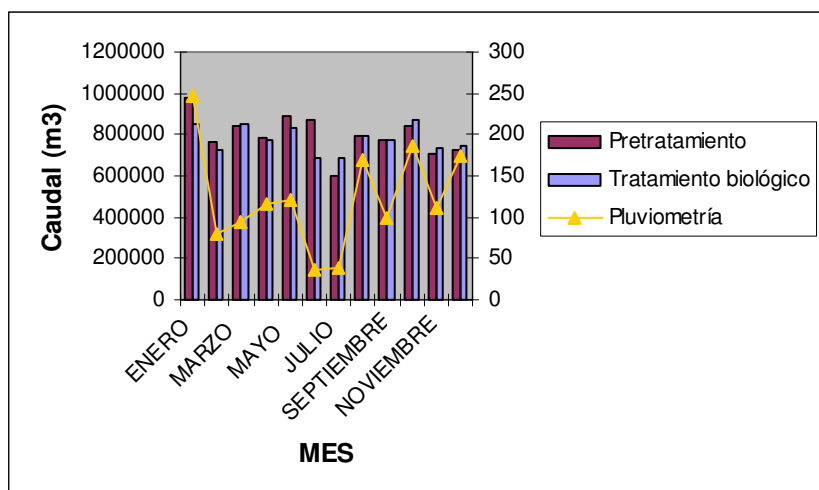
A2) SANEAMIENTO

Finalizada la etapa de pruebas la EDAR de Atallerreka se inauguró el mes de Febrero y ha estado funcionando desde entonces sin que se produjeran incidentes reseñables. En el mes de Enero se incorporaron los vertidos de la zona industrial de Ventas.

DATOS RELATIVOS AL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE ATALERREKA

EDAR	
Producción anual (m ³)	9.339.971
Producción media diaria (m ³)	25.519
Caudal medio (l/s)	295
Producción de fangos (Ton)	458
Sequedad (%)	92
Sólidos en suspensión eliminados (Kg/año)	1.453.828
%	73
DBO5 eliminada (Kg/año)	1.601.776
%	74
Producción de biogas (Nm ³)	255.912
Consumo anual de polielectrolito (Kg)	4.300
Consumo de gas natural (Nm ³)	661.126
Energía eléctrica (Kw)	2.308.450
Costo anual en euros por reactivos	12.320
Costo anual en euros. por gas natural	124.793
Costo anual en euros por energía eléctrica	72.433
Costo total en euros	209.546

DISTRIBUCIÓN ANUAL DEL CAUDAL MEDIO DIARIO TRATADO



A3) ESTACIONES DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES

Durante el año 2004 las Instalaciones de Bombeo de Aguas Residuales han funcionado en régimen permanente, no teniendo que significar ninguna actuación especial o parada por causas no programadas.

A3.1) DATOS GENERALES EN ESTACIONES DE AGUAS RESIDUALES

GRÁFICO CAUDALES BOMBEADOS AÑO 2004

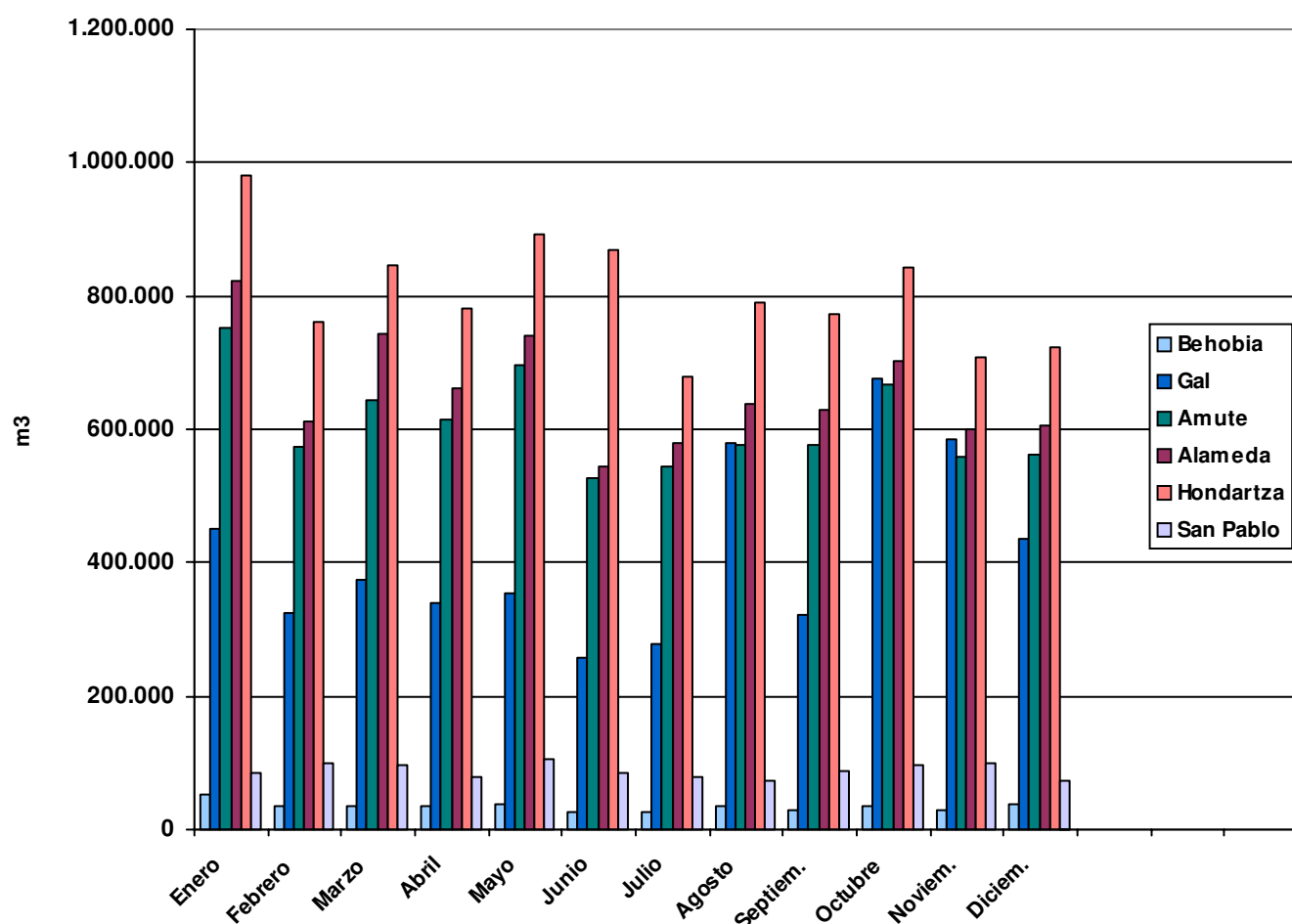
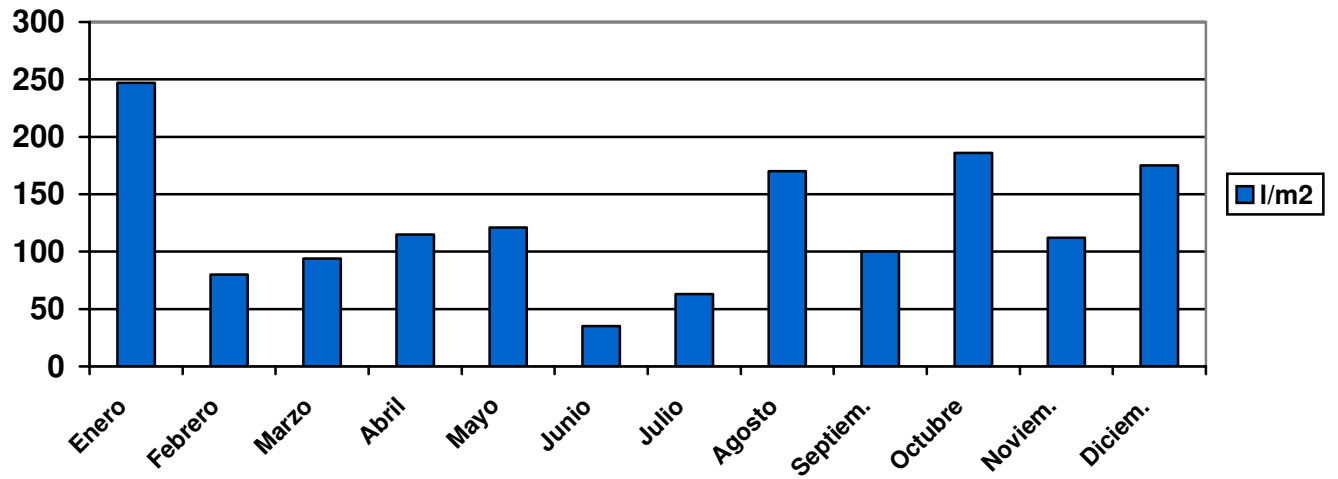


GRÁFICO DE PLUVIOMETRÍA AÑO 2004



* Los datos de precipitaciones se obtienen del Centro Meteorológico Territorial del País Vasco (Aeropuerto de Hondarribia).



A3.1) CAUDALES BOMBEADOS EN ESTACIONES DE AGUAS RESIDUALES

A3.1.1) ESTACIÓN DE BOMBEO BEHOBIA

E.B.A.R. BEHOBIA	Tot. Mensual (m3)	Media m3 (m3)	Q medio (l/sg)	Detritus (Kg)	Lluvia (l/m2)
Enero	52.102	1.681	19	0	247
Febrero	34.301	1.183	14	0	80
Marzo	35.137	1.133	13	0	94
Abril	34.192	1.140	13	0	115
Mayo	38.823	1.252	14	0	121
Junio	24.893	830	10	0	35
Julio	26.291	848	10	0	63
Agosto	35.881	1.157	13	0	170
Septiembre	28.440	948	11	0	100
Octubre	35.362	1.141	13	0	186
Noviembre	29.668	989	11	0	112
Diciembre	38.720	1.249	14	0	175
Promedios	34.484	1.129	13	0	125
Total	413.810				1.498

A3.1.2) ESTACIÓN DE BOMBEO GAL

E.B.A.R. GAL	Tot. Mensual (m3)	Media m3 (m3)	Q medio (l/sg)	Detritus (Kg)	Lluvia (l/m2)
Enero	450.459	14.531	168	3.000	247
Febrero	326.248	11.250	130	2.400	80
Marzo	373.272	12.041	139	3.300	94
Abril	339.258	11.309	131	3.000	115
Mayo	354.557	11.437	132	2.700	121
Junio	256.852	8.562	99	2.700	35
Julio	277.789	8.961	104	2.700	63
Agosto	579.544	18.695	216	2.700	170
Septiembre	322.356	10.745	124	2.700	100
Octubre	675.375	21.786	252	3.000	186
Noviembre	584.088	19.470	225	2.700	112
Diciembre	436.114	14.068	163	3.300	175
Promedios	414.659	13.571	157	2.850	125
Total	4.975.912			34.200	1.498

A3.1.3) ESTACIÓN DE BOMBEO AMUTE

E.B.A.R. AMUTE	Tot. Mensual (m3)	Media m3 (m3)	Q medio (l/sg)	Detritus (Kg)	Lluvia (l/m2)
Enero	752.792	24.284	281	1200	247
Febrero	574.725	19.818	229	300	80
Marzo	645.062	20.808	241	900	94
Abril	614.410	20.480	237	1200	115
Mayo	696.479	22.467	260	1200	121
Junio	527.995	17.600	204	900	35
Julio	545.568	17.599	204	900	63
Agosto	575.497	18.564	215	600	170
Septiembre	577.110	19.237	223	900	100
Octubre	667.909	21.545	249	1200	186
Noviembre	559.993	18.666	216	600	112
Diciembre	562.785	18.154	210	1200	175
Promedios	608.360	19.935	231	925	125
Total	7.300.325			11.100	1.498

A3.1.4) ESTACIÓN DE BOMBEO ALAMEDA

E.B.A.R. ALAMEDA	Tot. Mensual (m3)	Media m3 (m3)	Q medio (l/sg)	Detritus (Kg)	Lluvia (l/m2)
Enero	823.678	26.570	308	1200	247
Febrero	611.939	21.101	244	600	80
Marzo	742.006	23.936	277	900	94
Abril	660.761	22.025	255	1200	115
Mayo	741.238	23.911	277	600	121
Junio	543.751	18.125	210	900	35
Julio	579.591	18.696	216	900	63
Agosto	637.219	20.555	238	900	170
Septiembre	628.912	20.964	243	300	100
Octubre	702.783	22.670	262	900	186
Noviembre	599.238	19.975	231	600	112
Diciembre	606.570	19.567	226	900	175
Promedios	656.474	21.508	249	825	125
Total	7.877.686			9.900	1.498

A3.1.5) ESTACIÓN DE BOMBEO HONDARTZA

E.B.A.R. HONDARTZA	Tot. Mensual (m ³)	Media m ³ (m ³)	Q medio (l/sg)	Detritus (Kg)	Lluvia (l/m ²)
Enero	979.586	31.600	366	300	247
Febrero	759.981	26.206	303	1800	80
Marzo	844.723	27.249	315	1200	94
Abril	780.537	26.018	301	2100	115
Mayo	892.956	28.805	333	1500	121
Junio	868.796	28.960	335	1800	35
Julio	680.356	21.947	254	2100	63
Agosto	791.459	25.531	295	1800	170
Septiembre	773.512	25.784	298	1200	100
Octubre	842.482	27.177	315	2100	186
Noviembre	708.733	23.624	273	1200	112
Diciembre	721.996	23.290	270	1800	175
Promedios	803.760	26.349	305	1.575	125
Total	9.645.117			18.900	1.498

A3.1.6) ESTACIÓN DE BOMBEO SAN PABLO

E.B.A.R. SAN PABLO	Tot. Mensual (m ³)	Media m ³ (m ³)	Q medio (l/sg)	Detritus (Kg)	Lluvia (l/m ²)
Enero	85.322	2.752	32	0	247
Febrero	99.345	3.426	40	0	80
Marzo	95.788	3.090	36	600	94
Abril	80.010	2.667	31	300	115
Mayo	105.516	3.404	39	300	121
Junio	85.067	2.836	33	0	35
Julio	79.727	2.572	30	300	63
Agosto	72.355	2.334	27	0	170
Septiembre	86.682	2.889	33	300	100
Octubre	97.999	3.161	37	0	186
Noviembre	98.376	3.279	38	300	112
Diciembre	73.828	2.382	28	0	175
Promedios	88.335	2.899	34	175	125
Total	1.060.015			2.100	1.498

A3.1.7) ESTACIÓN DE BOMBEO PUNTAL

E.B.A.R. PUNTAL	Tot. Mensual (m3)	Media m3 (m3)	Q medio (l/sg)	Detritus (Kg)	Lluvia (l/m2)
Enero	1.337	43	0	0	247
Febrero	1.813	63	1	0	80
Marzo	2.513	81	1	0	94
Abril	2.541	85	1	0	115
Mayo	2.770	89	1	0	121
Junio	2.530	84	1	0	35
Julio	2.710	87	1	0	63
Agosto	3.210	104	1	0	170
Septiembre	2.860	95	1	0	100
Octubre	3.000	97	1	0	186
Noviembre	2.440	81	1	0	112
Diciembre	2.540	82	1	0	175
Promedios	2.522	83	1	0	125
Total	30.264			0	1.498

A3.1.8) ESTACIÓN DE BOMBEO KOFRADIA

E.B.A.R. KOFRADIA	Tot. Mensual (m3)	Media m3 (m3)	Q medio (l/sg)	Detritus (Kg)	Lluvia (l/m2)
Enero	1.553	50	1	0	247
Febrero	1.225	42	0	0	80
Marzo	1.015	33	0	0	94
Abril	1.872	62	1	0	115
Mayo	2.283	74	1	0	121
Junio	1.539	51	1	0	35
Julio	1.497	48	1	0	63
Agosto	1.631	53	1	0	170
Septiembre	1.641	55	1	0	100
Octubre	1.845	60	1	0	186
Noviembre	1.654	55	1	300	112
Diciembre	1.830	59	1	0	175
Promedios	1.632	53	1	25	125
Total	19.585			300	1.498

Esta Instalación pertenece al Servicio Territorial de Puertos del Gobierno Vasco y por acuerdo con ellos llevamos el mantenimiento de la misma, facturando la cantidad de 18.712,38 € (+ IVA 16%) anualmente.

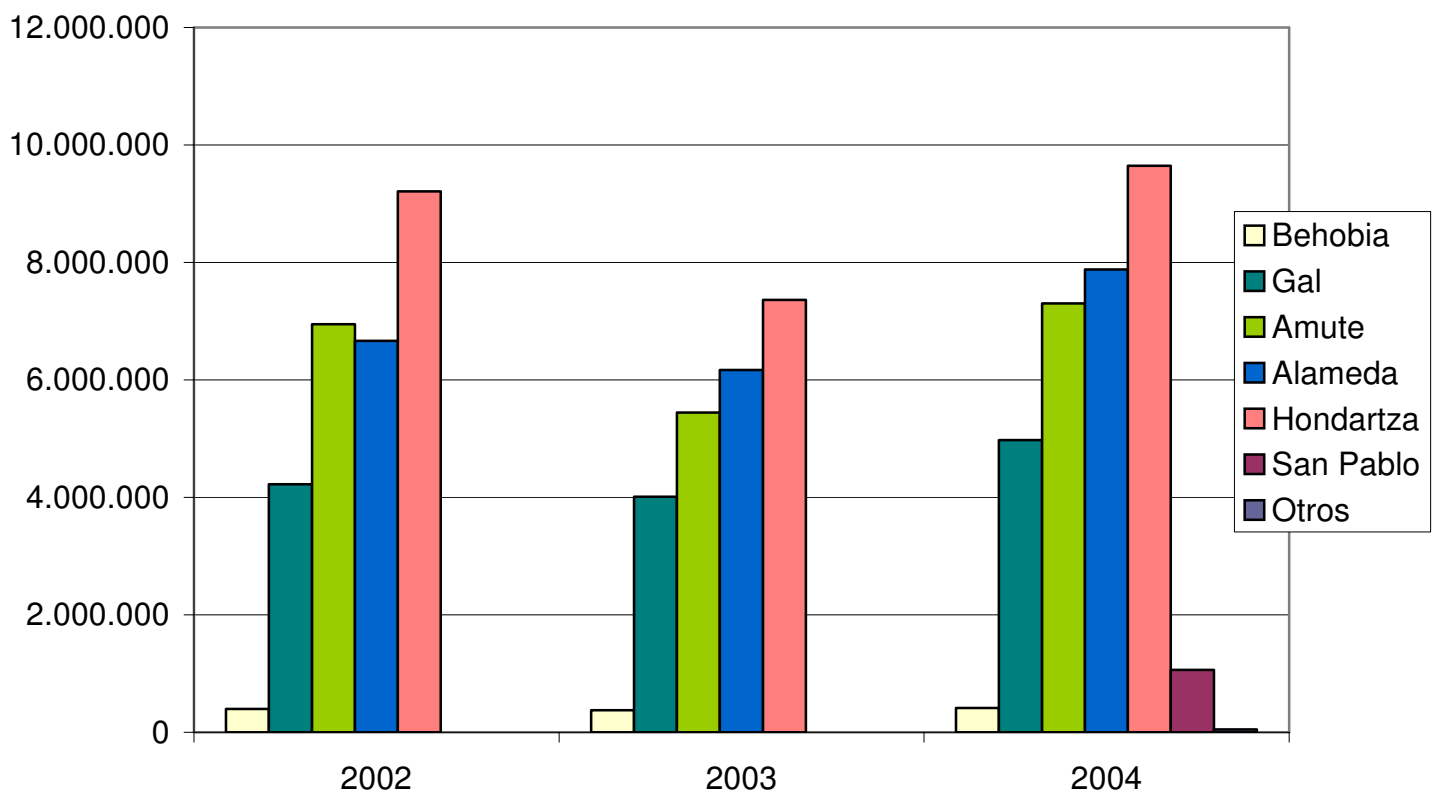
TABLA RESUMEN (SUMA DE TOTALES ANUALES) - AÑO 2004

E.B.A.R.	Tot. Mensual m3	Media Diaria m3	Q medio l/sg	Detritus Kg
BEHOBIA	413.810	1.134	13	0
GAL	4.975.912	13.633	158	34.200
AMUTE	7.300.325	20.001	231	11.100
ALAMEDA	7.877.686	21.583	250	9.900
HONDARTZA	9.645.117	26.425	306	18.900
SAN PABLO	1.060.015	2.904	34	2.100
PUNTAL	30.264	83	0,96	0
KOFRADIA	19.585	54	0,62	300
Caudales Bombeados	31.322.714	85.816	993	76.500

TABLA CAUDALES ANUALES BOMBEADOS POR INSTALACIÓN

E.B.A.R.	2002	2003	2004
BEHOBIA	397.918	374.223	413.810
GAL	4.223.580	4.011.516	4.975.912
AMUTE	6.947.730	5.445.777	7.300.325
ALAMEDA	6.666.631	6.171.523	7.877.686
HONDARTZA	9.210.267	7.363.137	9.645.117
SAN PABLO			1.060.015
OTROS			49.849
Caudales Bombeados	27.446.126	23.366.176	31.322.714

GRÁFICO CAUDALES BOMBEADOS 2001-2004



DISTRIBUCIÓN DE CONSUMOS Y COSTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA

ABASTECIMIENTO

EMBALSES	Kw / Año	Euro / Año	Total Kw	Total Euro
Endara	115.947	11.081		
Aforo	0	67	115.947	11.147
CAPTACIONES	Kw / Año	Euro / Año	Total Kw	Total Euro
B. Artzu	237.400	20.413		
B. Goikoerrotza	87.300	7.747		
B. Justiz	48.273	4.825		
B. Molino	186.550	17.296		
B. Elordi	319.124	25.428	878.647	75.709
DEPÓSITOS	Kw / Año	Euro / Año	Total Kw	Total Euro
D. Buenavista	800	148		
D. Errandonea	2.501	222		
D. Ibaieta	5.686	540		
D. Iparragirre A.	4.993	516		
D. Lujunea	23.335	2.155		
D. San Marcial	16.356	1.719		
D. San Telmo	23.404	1.787	77.075	7.086
CENTRALES	Kw / Año	Euro / Año	Total Kw	Total Euro
C. H. Domiko	10.709	1.175		
C.H. Elordi	8.453	5.306		
C. H. Irusta	35.153	7.866	54.315	14.347
Total Abastecimiento			1.125.984	108.289

RESIDUALES

B. AGUAS RESIDUALES	Kw/ Año	Euro / Año	Total Kw	Total Euros
B. R. Alameda	348.290	32.444		
B. R. Amute	404.248	32.666		
B. R. Behobia	47.603	4.801		
B. R. Gal	420.193	24.342		
B. R. Hondartza Importad.	618.558	39.002		
B. R. Hondartza Autocon.	624.453	0		
B. R. Kofradia	1577	298		
B. R. Puente Interna.	10.453	1.094		
B. R. Puntal	1.908	360		
B.R. San Pablo	40.737	4.304		
E.D.A.R. Importados	1.148.751	72.433		
E.D.A.R. Autoconsumidos	1.159.699	0	4.826.470	211.745
ALVIADEROS	Kw/ Año	Euro / Año	Total Kw	Total Euros
Aliv. Irún	0	112		
Aliv. Hondarribia	0	53	0	164
Total Residuales			4.826.470	211.909

VARIOS

	Kw/ Año	Euros / Año	Total Kw	Total Euros
Repetidores Radio	695	89	695	89

DISTRIBUCIÓN DE CONSUMOS Y COSTES DE GAS NATURAL

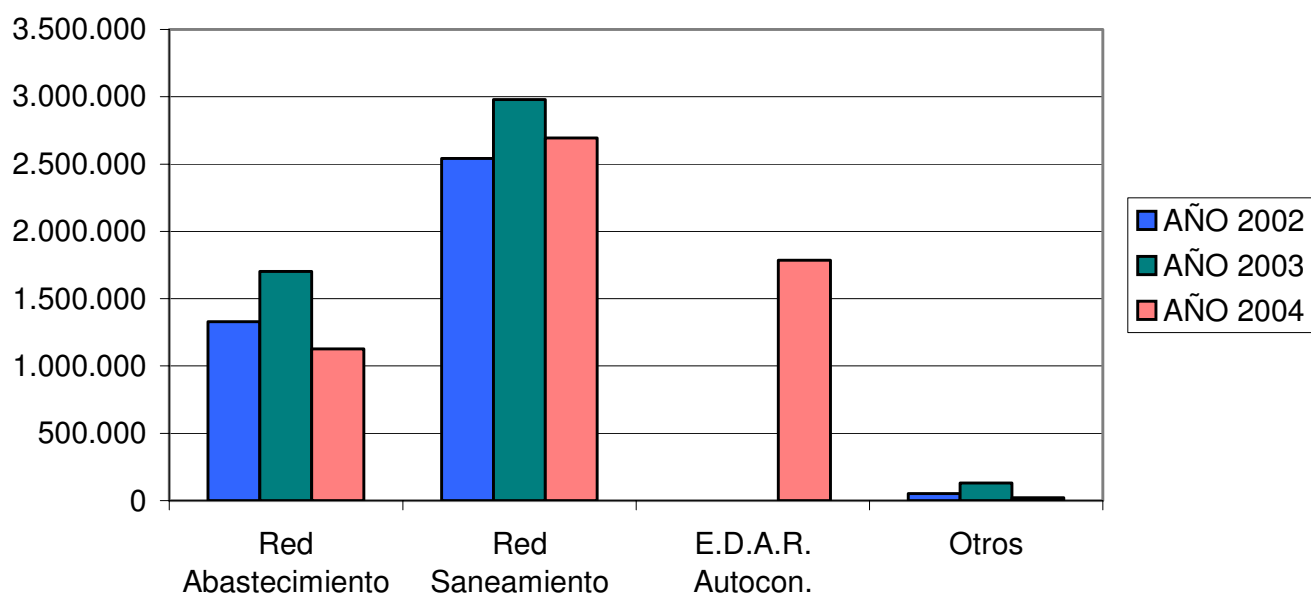
E.D.A.R.	Total Kw	Total Euros
Secado Térmico	2.360.220	37.438
Cogeneración	5.507.181	87.355
Total Consumo año	7.867.401	124.793

TABLA COMPARATIVA AÑOS 2002/2004

	AÑO 2002		AÑO 2003		AÑO 2004	
	Kw / Año	Euros / Año	Kw / Año	Euros / Año	Kw / Año	Euros / Año
Red de Abastecimiento	1.330.114	119.474	1.700.310	142.643	1.125.984	108.289
Red de Saneamiento	2.542.355	184.391	2.977.989	211.658	2.694.028	211.909
Autocon. Saneamiento					1.784.152	0
Otros	52.823	6.542	129.279	13.508	20.703	89
TOTAL	3.925.292	310.407	4.807.578	367.809	5.624.867	320.287

La bajada en los consumos en la Red de Abastecimiento se debe fundamentalmente a que hemos bombeado de las captaciones de Jaizkibel durante menos tiempo que el año anterior. El "Autoconsumo E.D.A.R.", hace referencia a la energía eléctrica producida en nuestras instalaciones de generación y consumida tanto en la Planta Depuradora como en la Estación de Bombeo de Hondartza.

Consumos Años 2002/2004

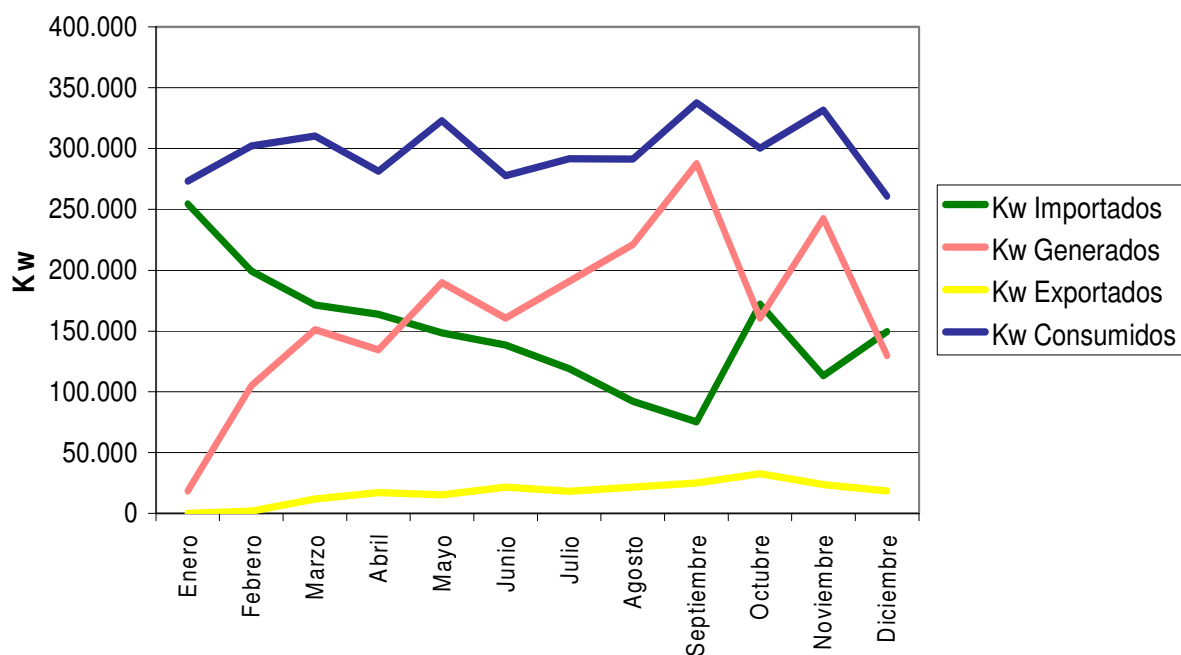


BALANCE DE ENERGÍAS E.D.A.R. DE ATALERREKA

El balance de autoconsumo, se obtiene de restar los valores de energía generada por el conjunto de las instalaciones de Cogeneración y aprovechamiento del Biogás producido en la digestión anaerobia de los fangos, a la energía importada de la compañía eléctrica. Para este año ha de considerarse que en la práctica no se ha vertido energía a la red y sólo se ha producido para satisfacer el autoconsumo.

E.D.A.R.	Kw Importados	Kw Gas Natural	Kw Biogas	Kw Generados	Kw Exportados	Kw Consumidos
Enero	254.655	0	18.584	18.584	0	273.239
Febrero	199.226	96.926	7.980	104.906	2.109	302.023
Marzo	171.318	117.335	33.720	151.055	11.908	310.465
Abril	163.722	88.535	46.015	134.550	17.146	281.126
Mayo	148.390	115.910	73.931	189.841	15.273	322.958
Junio	138.470	105.979	54.812	160.791	21.552	277.709
Julio	118.901	141.445	49.465	190.910	18.251	291.560
Agosto	92.059	218.134	2.846	220.980	21.670	291.369
Septiembre	75.217	248.171	39.533	287.704	25.083	337.838
Octubre	172.262	120.915	39.910	160.825	32.657	300.430
Noviembre	113.234	213.995	28.264	242.259	23.893	331.600
Diciembre	149.475	98.363	31.461	129.824	18.533	260.766
Promedios	149.744	130.476	35.543	166.019	17.340	298.423
Total	1.796.929	1.565.708	426.521	1.992.229	208.077	3.581.081

Balance Energía E.D.A.R. y Hondartza - 2004



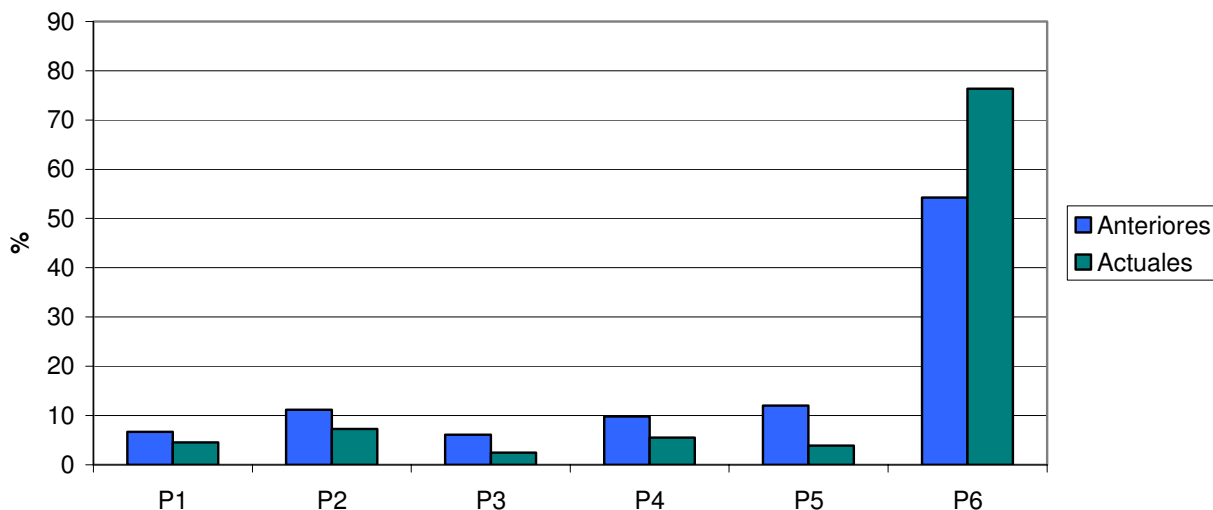
BALANCE ECONÓMICO DE ENERGÍAS E.D.A.R. DE ATALERREKA

ESTUDIO DE TARIFAS ELÉCTRICAS

En el balance económico de las Instalaciones de Cogeneración con gas natural y Generación con biogás en la E.D.A.R. de Atalerreka, tenemos que estudiar en primer lugar las variaciones en los periodos de consumo tarifario contratados con la compañía distribuidora (Iberdrola), es decir, al diseñar los procesos de producción para que entren en funcionamiento durante los periodos en los que la energía es más cara, se da un desplazamiento de los Kw importados consumidos hacia los periodos de menor coste. En la tabla adjunta se señalan los porcentajes de utilización de la energía en los periodos tarifarios, antes y después de tener nuestras instalaciones en servicio.

E.D.A.R.	P1 %	P2 %	P3 %	P4 %	P5 %	P6 %	Total %
Anteriores	6,72	11,14	6,06	9,80	12,04	54,26	100,00
Actuales	4,52	7,24	2,45	5,54	3,87	76,39	100,00
Diferencia	-2,19	-3,90	-3,61	-4,26	-8,17	22,13	0,00

Porcentajes de Utilización por Periodos



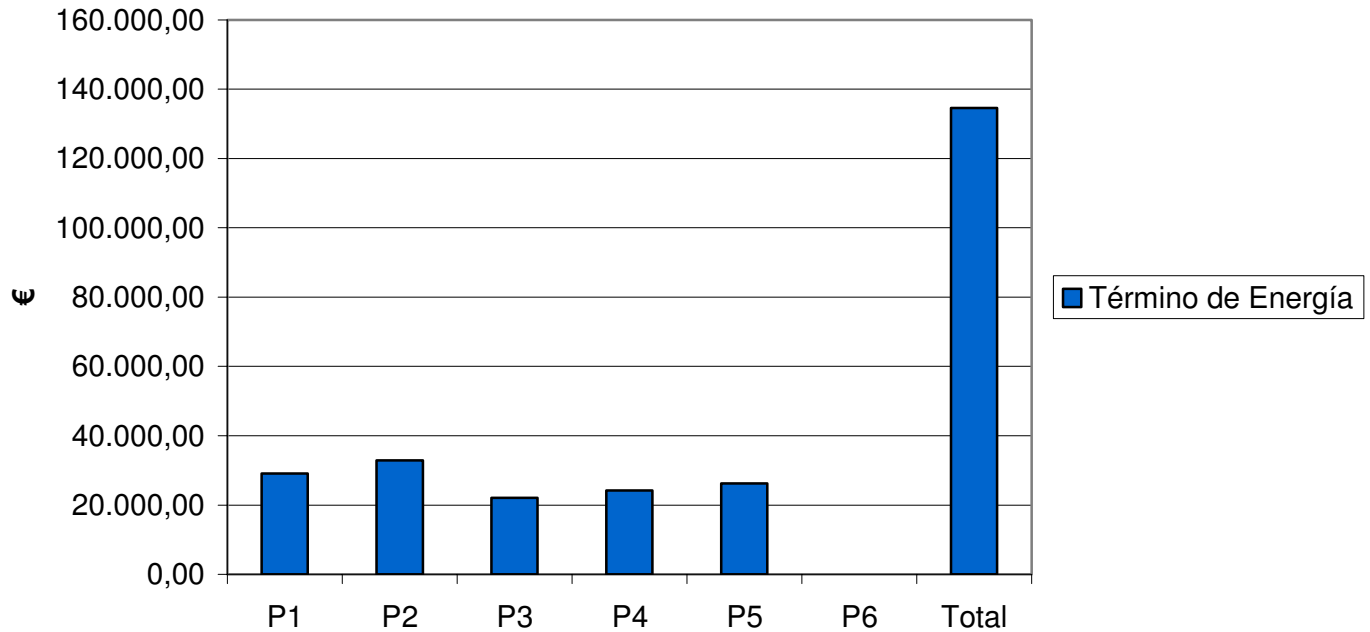
Como vemos en la tabla, se da un aumento de un 22,13 % de Kw importados y consumidos en el Periodo N° 6, que corresponde con el de la energía más barata. Por este concepto se da un ahorro en el coste de la energía consumida por la Estación de Bombeo de Hondartza y la E.D.A.R. de Atalerreka de 12.276 €.

COSTE EN EL MERCADO DE LOS Kw AUTOCONSUMIDOS

El coste de los Kw Autoconsumidos, hubiera supuesto un ahorro según los valores que se reflejan en la tabla siguiente:

E.D.A.R.	P1 Kw	P2 Kw	P3 Kw	P4 Kw	P5 Kw	P6 Kw	Total Kw
	P1 €	P2 €	P3 €	P4 €	P5 €	P6 €	Total €
AutoConsumos	313.458,71	392.326,36	301.641,18	368.390,40	408.335,35	0,00	1.784.152,00
Precio Término de Energía	0,092802	0,083803	0,073264	0,065871	0,064295	0,040942	
Costes Variables	29.089,60	32.878,13	22.099,44	24.266,24	26.253,92	0,00	134.587,33

Término de Energía



No se tendrán en cuenta para el balance económico, el ahorro que supone el tener un único punto de enganche con la compañía suministradora, lo cual nos permite no tener que pagar los fijos del Término de Potencia que corresponderían a este nuevo contrato. Este concepto supone en la Estación de Bombeo de Hondartza 22.298,52 €/año, cifra equivalente al ahorro que se estima para la E.D.A.R. de Atalerreka.

BALANCE DE COSTES DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Para el balance económico de la Instalación de Cogeneración, deberemos descontar del consumo de gas natural general de la E.D.A.R., la parte correspondiente a la caldera de generación de vapor para el Secado Térmico de los fangos, con el objetivo de imputar únicamente el coste correspondiente al consumo de los motores. Reflejamos este cálculo en la tabla adjunta:

E.D.A.R.	%	Total Kw	Total Euros
Total anual E.D.A.R.	100	7.867.401	124.793
Cogeneración	70	5.507.181	87.355
Secado Térmico	30	2.360.220	37.438

La tabla siguiente refleja los balances de costes, tanto de gas natural consumido por los motores, como de los costes de mantenimiento y explotación de las instalaciones de Cogeneración y Aprovechamiento del Biogás, así como el ahorro estimado, tanto en los Kw que nos facturan, como en los autoconsumidos. El capítulo ingresos por venta de energía refleja que durante este año no hemos facturado Kw exportados, debido a las tramitaciones impuestas desde el Departamento de Industria y de la compañía eléctrica. Hemos empezando a facturar por este concepto en enero de 2005.

E.D.A.R.	Costes €
Coste Gas Consumido en Cogeneración	-87.355,00
Costes de Mantenimiento Cogeneración y Biogás	-21.802,42
Ahorro en Factura - Iberdrola	12.276,00
Ahorro por Autoconsumo	134.587,33
Ingreso Kw Exportados	0,00
Balace Final	37.705,91

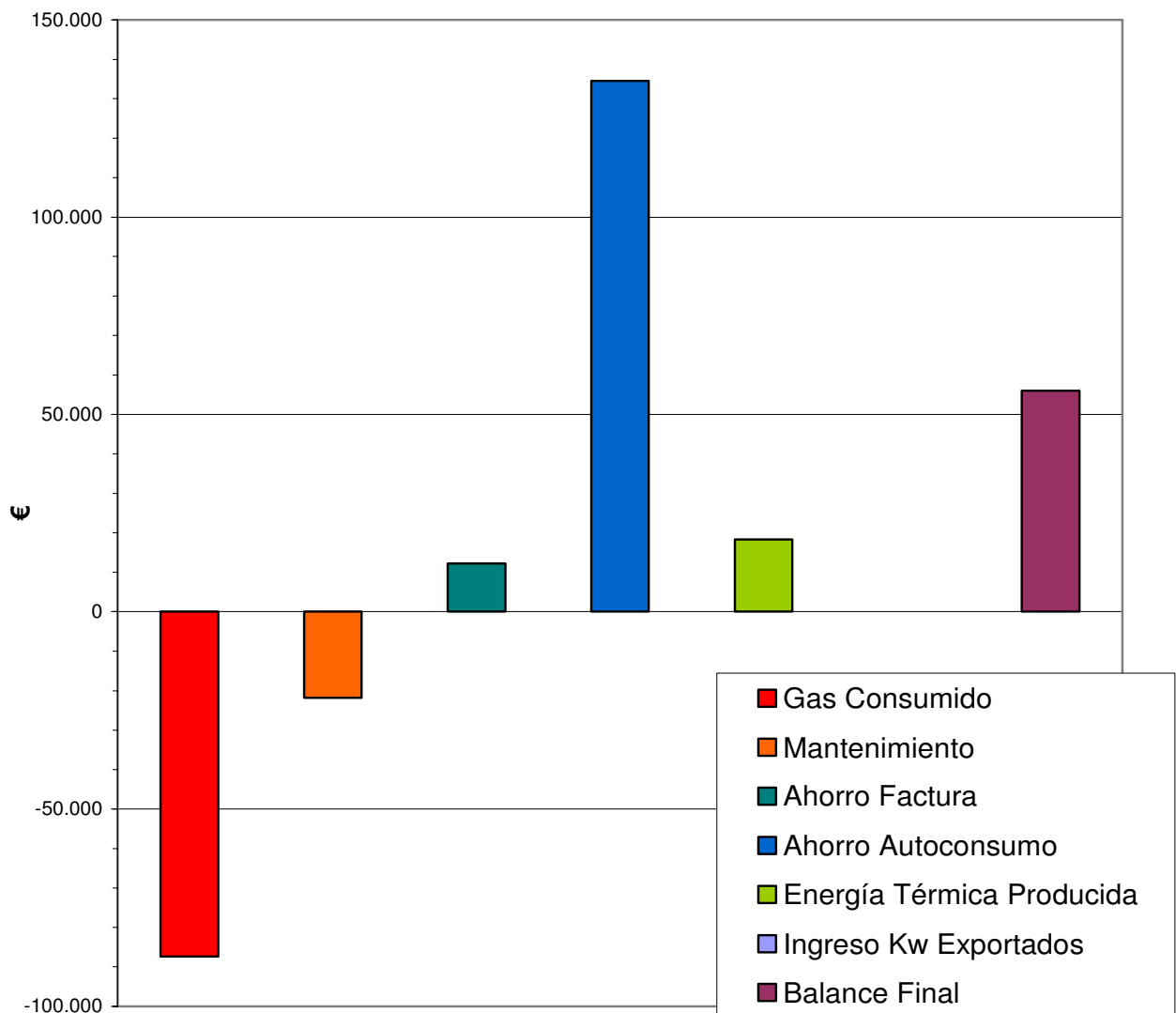
Como vemos el balance es positivo, esto es además más claro si contamos la energía térmica generada por los motores, empleada en el Secado térmico de los fangos, y valoramos esta energía según lo que nos costaría producirla en la Caldera de Vapor.

BALANCE DE COSTES CON ENERGÍA TÉRMICA INCLUIDA

La energía térmica producida por el motor de Cogeneración que hemos mantenido en servicio a lo largo del presente año, supone un 21% de la energía térmica requerida en el proceso de Secado Térmico de los Fangos; como consecuencia de ello, se reduce el consumo de gas en la Caldera de generación de Vapor en el mismo porcentaje, el ahorro estimado es de 18.344,55 €/año. El Balance económico final se refleja en la tabla adjunta:

E.D.A.R.	Costes €
Coste Gas Consumido en Cogeneración	-87.355,00
Costes de Mantenimiento Cogeneración y Biogás	-21.802,42
Ahorro en Factura - Iberdrola	12.276,00
Ahorro por Autoconsumo	134.587,33
Ahorro por Energía Térmica Producida en Motores	18.344,55
Ingreso Kw Exportados	0,00
Balance Final	56.050,46

Balance Económico Cogeneración - Año 2004



A4) CENTRALES DE GENERACIÓN DE ENERGÍA

Durante el año 2004, ha sido necesaria la puesta en marcha del sistema alternativo de Abastecimiento (Captaciones de Jaizkibel), con el fin de mantener la reserva de agua en el embalse de Endara, lo que ha provocado una disminución en la producción de energía en las Centrales Hidroeléctricas.

A 4.1) CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE IRUSTA



CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE IRUSTA-DATOS 2000/2004

AÑO 2000	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCTUB.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	321.120	488.700	558.540	586.260	463.680	348.920	486.720	356.400	95.220	409.680	630.540	509.040	5.255.820
Euros. Venta	12.448	18.944	21.651	22.726	17.974	13.564	19.949	13.815	3.691	15.881	24.443	19.733	204.825

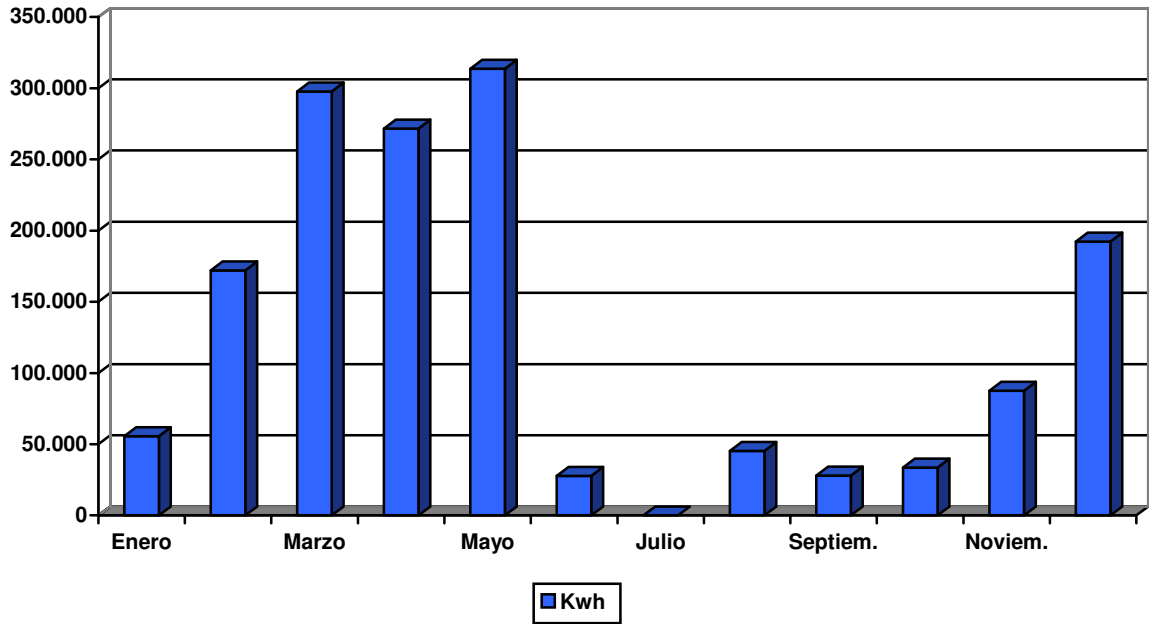
AÑO 2001	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCTUB.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	571.500	461.160	546.300	555.480	518.760	265.680	109.800	64.440	2.520	0	40.140	2.340	3.318.120
Euros. Venta	22.463	18.126	21.472	21.833	20.390	10.442	4.315	2.532	99	0	1.577	91	123.347

AÑO 2002	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCTUB.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	31.860	124.200	79.380	34.882	292.639	450.377	293.462	402.910	460.797	450.705	494.810	560.517	3.676.539
Euros. Venta	1.249	4.870	3.112	1.367	11.475	17.661	11.508	15.800	18.077	17.674	19.403	21.980	144.182

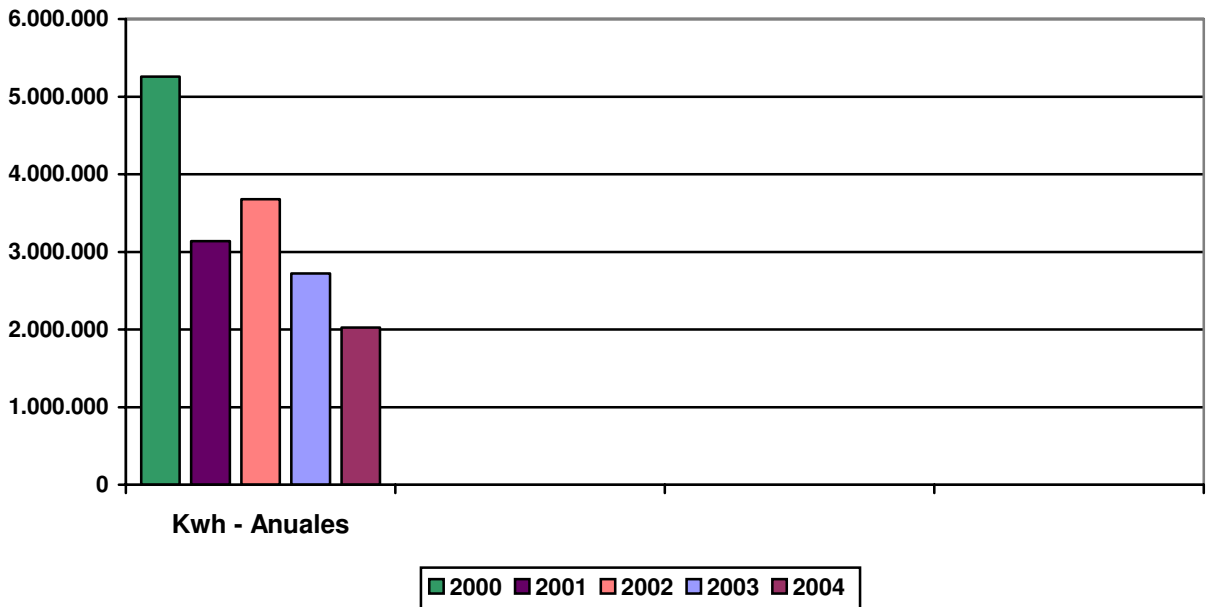
AÑO 2003	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCTUB.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	616.423	537.216	466.258	294.751	339.508	92.122	0	0	0	0	0	373.934	2.720.212
Euros. Venta	24.859	21.665	18.803	11.887	13.692	3.715	0	0	0	0	0	155.080	109.701

AÑO 2004	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCTUB.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	556.260	172.187	297.704	271.656	313.691	27.716	0	45.197	27.949	33.523	87.666	192.258	2.025.807
Euros. Venta	22.980	7.113	12.298	11.238	12.976	1.147	0	1.870	1.156	1.387	3.626	7.953	83.744

C.H. Irusta Año 2004



C.H. Irusta Kwh Totales 2000/2004



A 4.2) CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE ELORDI

La Central Hidroeléctrica suministra de energía a la Estación de Tratamiento de Aguas Potables; el resto de la producción se vierte a la red de la Compañía Eléctrica para su comercialización.

CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE ELORDI – DATOS 2000 / 2004

AÑO 2000	ENER.	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	166.730	166.710	189.790	181.050	159.040	219.400	175.060	178.390	174.670	166.730	193.270	197.450	2.168.290
Kwh. Consumidos en la E.T.A.P.	93.470	80.670	90.790	75.750	44.290	109.960	71.020	77.410	82.600	79.700	86.800	89.720	982.180
Kwh. Suministrad.	73.260	86.040	99.000	105.300	114.750	109.440	104.040	100.980	92.070	87.030	106.470	107.730	1.186.110
Euros. Venta	4.226	4.964	5.712	6.075	6.620	6.314	6.002	5.826	5.312	5.021	6.143	6.215	68.435

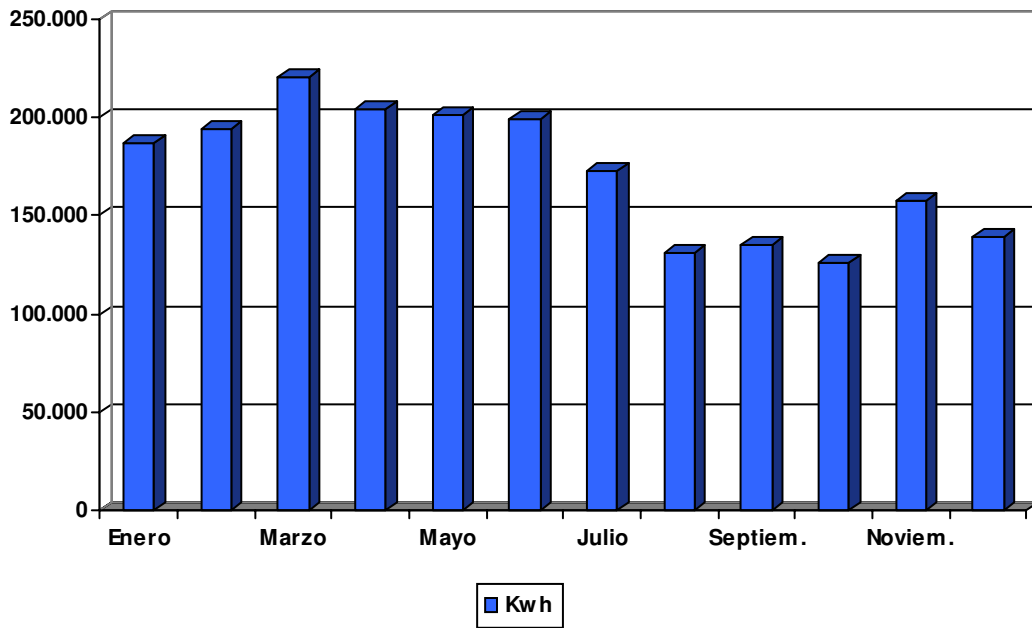
AÑO 2001	ENER.	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	177.650	165.230	193.640	178.190	191.990	194.020	177.110	186.520	120.540	139.390	109.340	114.330	1.947.950
Kwh Consumidos en la E.T.A.P.	88.730	83.330	90.770	82.340	77.960	78.910	75.680	85.180	61.860	85.300	76.940	84.090	971.090
Kwh. Suministrad.	88.920	81.900	102.870	95.850	114.030	115.110	101.430	101.340	58.680	54.090	32.400	30.240	976.860
Euros. Venta	5.448	5.044	6.321	5.881	6.989	7.082	6.212	6.212	3.597	1.977	1.845	1.846	58.460

AÑO 2002	ENER.	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	132.150	178.830	134.430	132.191	184.862	200.140	173.755	179.918	190.614	191.382	188.760	228.111	2.115.143
Kwh Consumidos en la E.T.A.P.	91.830	71.190	84.570	75.580	81.870	90.480	76.530	88.540	85.260	87.270	82.050	109.320	1.024.490
Kwh. Suministrad.	40.320	107.640	49.860	56.611	102.992	109.660	97.225	91.378	105.354	104.112	106.710	118.791	1.090.653
Euros. Venta	2.482	1.648	3.067	3.566	6.959	7.501	6.935	6.474	7.431	7.335	7.375	8.348	69.128

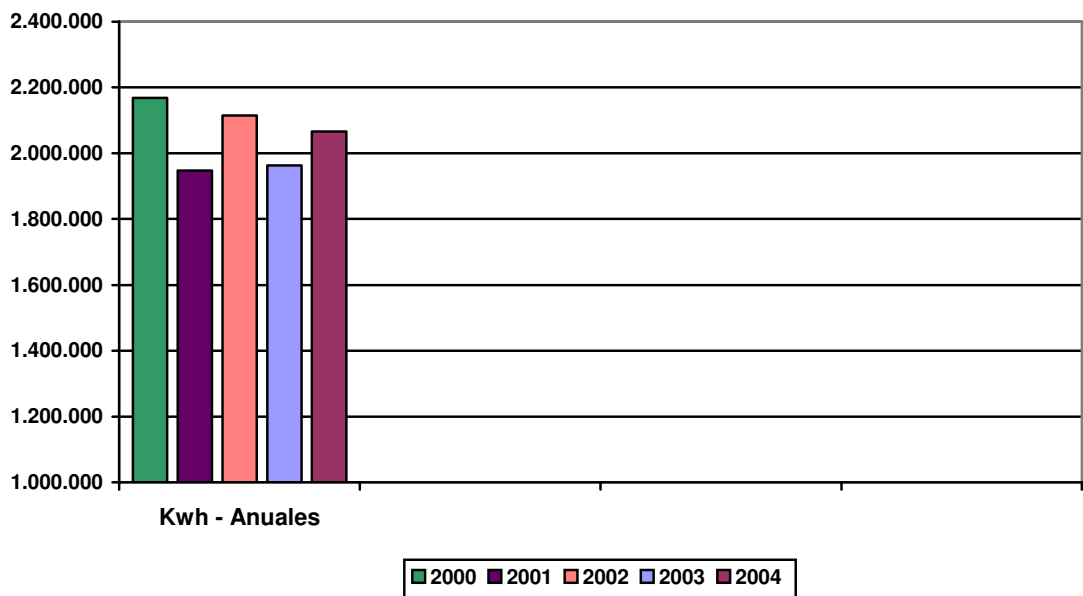
AÑO 2003	ENER.	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	212.323	179.130	200.440	191.613	176.180	129.472	146.496	140.400	129.318	137.978	123.857	196.171	1.963.378
Kwh Consumidos en la E.T.A.P.	98.480	80.980	88.470	103.270	80.750	68.340	82.100	77.330	76.400	91.090	81.400	119.180	1.047.790
Kwh. Suministrad.	113.843	98.150	111.970	88.343	95.430	61.132	64.396	63.070	52.918	46.888	42.457	76.991	915.588
Euros. Venta	8.010	6.953	7.860	6.184	6.880	4.404	4.647	4.424	3.820	3.377	3.095	5.600	65.253

AÑO 2004	ENER.	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	187.320	193.979	220.285	204.032	200.988	199.389	172.403	130.884	134.871	125.826	157.239	138.807	2.066.023
Kwh Consumidos en la E.T.A.P.	88.620	91.320	110.600	92.720	80.570	90.510	71.680	76.950	80.670	70.290	110.120	75.220	1.039.270
Kwh. Suministrad.	98.700	102.659	109.685	111.312	120.418	108.879	100.723	53.934	54.201	55.536	47.119	63.587	1.026.753
Euros. Venta	7.295	7.582	8.098	8.240	8.854	7.659	6.856	3.597	3.706	3.751	3.024	4.270	72.933

C.H. Elordi Año 2004



C.H. Elordi Kwh Totales 2000/2004



A 4.3) CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE DOMIKO

La Central de Domiko ha permanecido en servicio a lo largo del año, atendiendo únicamente a la pluviometría y a la conservación del volumen mínimo necesario en el embalse de Endara para atender al suministro de la Red de Abastecimiento.

CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE DOMIKO-DATOS 2000/2004

AÑO 2000	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	37.750	52.870	31.080	33.440	50.660	8.300	36.440	31.910	4.260	52.910	55.220	44.850	439.690
Euros. Venta	2.178	3.050	1.793	1.929	2.922	478	2.102	1.841	245	3.052	3.186	2.587	25.368

AÑO 2001	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	32.220	36.850	23.100	27.350	60.160	22.220	0	0	0	0	0	0	201.900
Euros. Venta	1.885	2.204	1.331	1.614	3.471	1.329	0	0	0	0	0	0	11.837

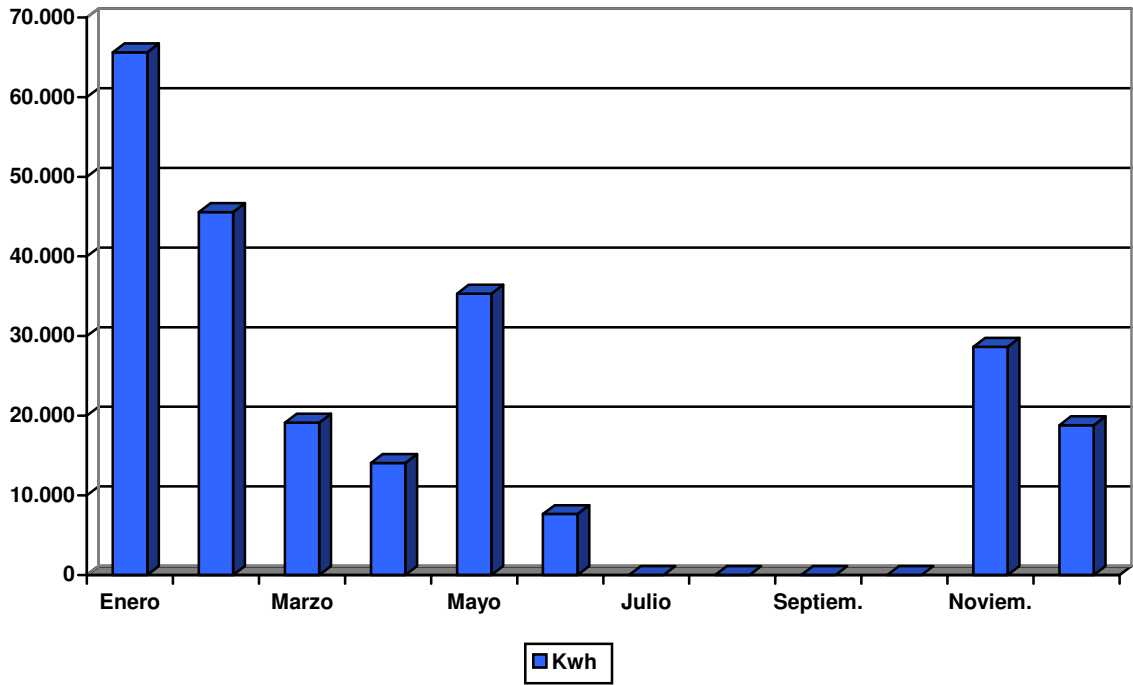
AÑO 2002	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	0	23.280	61.230	0	34.560	23.890	13.285	14.197	31.392	18.861	27.013	66.120	313.828
Euros. Venta	0	1.363	3.570	0	1.987	1.333	737	792	1.784	1.050	1.547	3.816	17.981

AÑO 2003	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	51.329	44.754	27.542	15.491	0	0	0	0	0	1.335	19.014	21.616	181.081
Euros. Venta	3.119	2.742	1.649	933	0	0	0	0	0	80	1.159	1.307	10.988

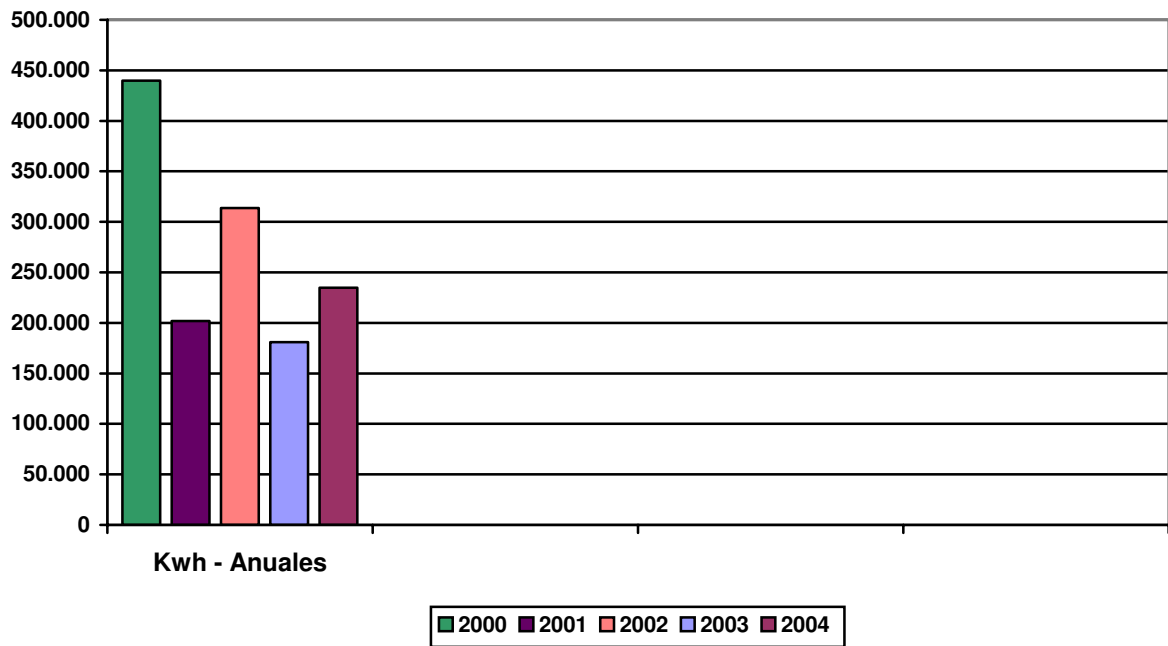
AÑO 2004	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	65.625	45.581	19.140	14.080	35.319	7.656	0	0	0	0	28.642	18.807	234.850
Euros. Venta	4.076	2.831	1.166	860	2.146	465	0	0	0	0	1.779	1.160	14.484



C.H. Domiko Año 2004



C.H. Domiko Kwh Totales 2000/2004



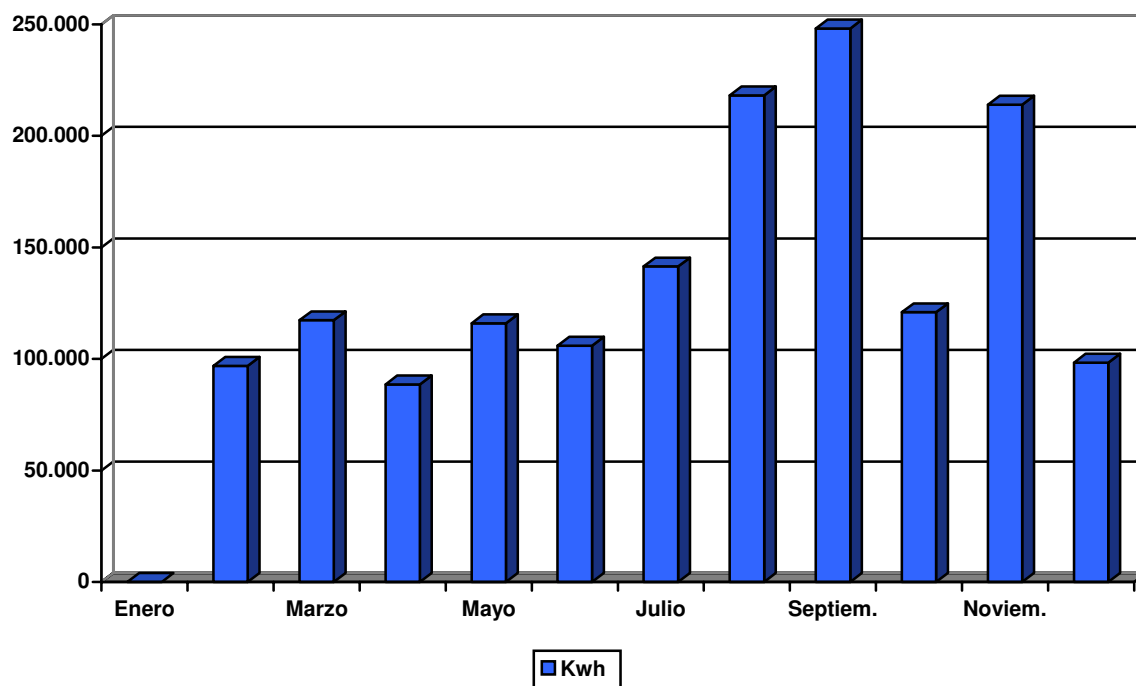
A 4.4) COGENERACIÓN E.D.A.R. ATALERREKA

La Instalación de Cogeneración para el Secado Térmico de fangos ha permanecido en servicio a lo largo del año, atendiendo únicamente al consumo interno de la Planta Depuradora.

COGENERACIÓN ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES/2004

AÑO 2004	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	0	96.926	117.335	88.535	115.910	105.979	141.445	218.134	248.171	120.915	213.995	98.363	1.565.708
Euros. Venta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

COGENERACIÓN Año 2004



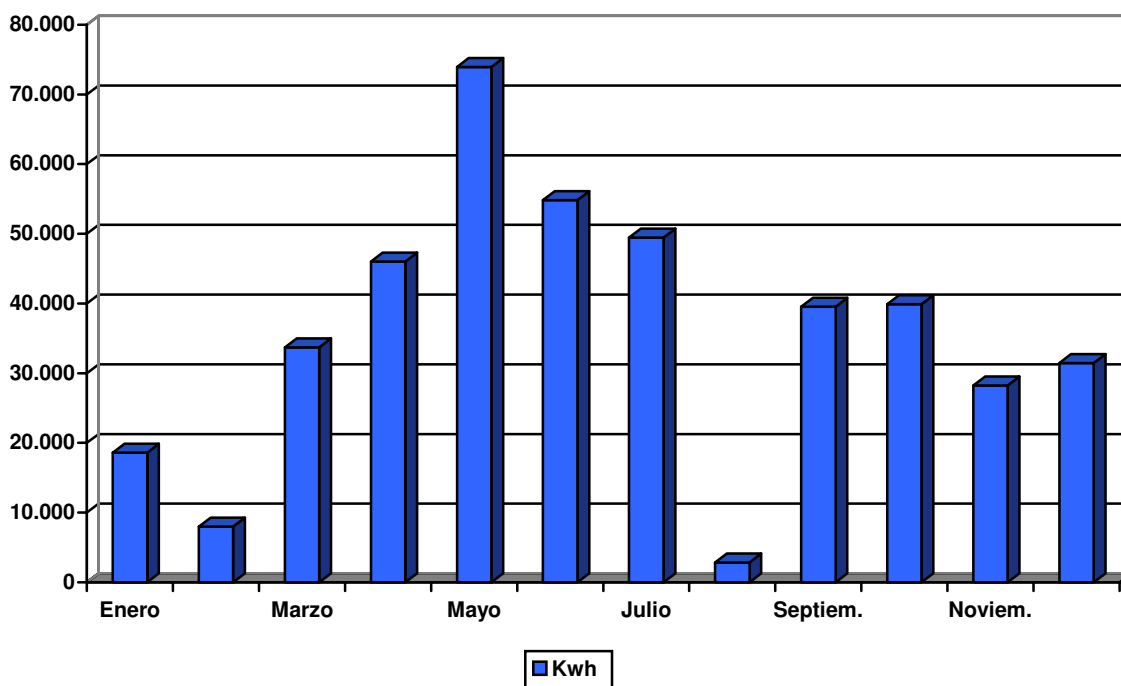
A 4.5) GENERACIÓN CON BIOGÁS E.D.A.R. ATALERREKA

La Instalación de Aprovechamiento del Biogás generado en la digestión anaeróbica de los fangos de la Planta Depuradora, ha permanecido en servicio a lo largo del año, atendiendo únicamente a las cantidades de biogás generadas.

BIOGÁS ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES/2004

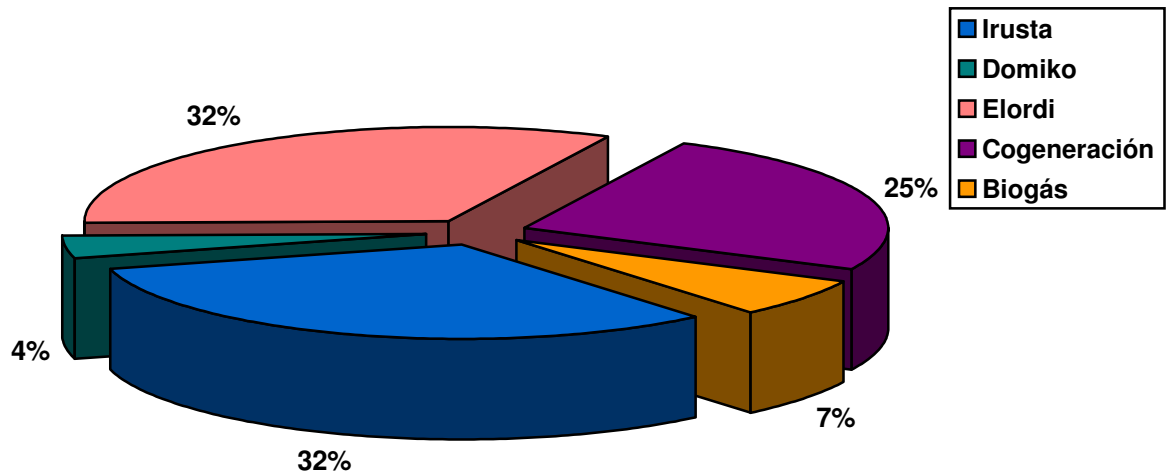
AÑO 2004	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	18.584	7.980	33.720	46.015	73.931	54.812	49.465	2.846	39.533	39.910	28.264	31.461	426.521
Euros. Venta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

BIOGÁS Año 2004



GENERACIÓN DE ENERGÍA - DISTRIBUCIÓN ANUAL 2004

DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA - AÑO 2004



GENERACIÓN DE ENERGÍA - TOTALES ANUALES

AÑO 2000	IRUSTA	DOMIKO	ELORDI
Kwh. Producidos Anual	5.255.820	439.690	2.168.290
Kwh. Consumidos Anual	0	0	982.180
Kwh. Media Anual	600	50	248
Euros. Venta Anual	203.743	25.368	68.435

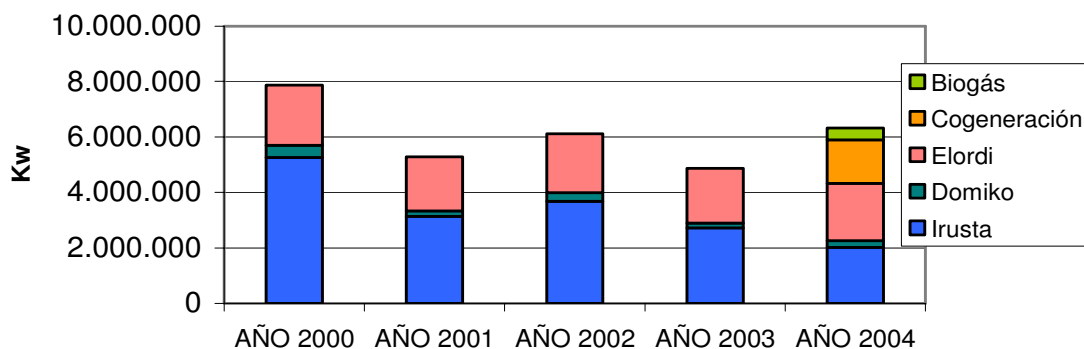
AÑO 2001	IRUSTA	DOMIKO	ELORDI
Kwh. Producidos Anual	3.138.120	201.900	1.947.950
Kwh. Consumidos Anual	0	0	971.950
Kwh. Media Anual	358	23	222
Euros. Venta Anual	123.347	11.837	59.922

AÑO 2002	IRUSTA	DOMIKO	ELORDI
Kwh. Producidos Anual	3.676.721	313.828	2.115.143
Kwh. Consumidos Anual	0	0	1.024.490
Kwh. Media Anual	420	36	241
Euros. Venta Anual	144.182	17.981	69.128

AÑO 2003	IRUSTA	DOMIKO	ELORDI
Kwh. Producidos Anual	2.720.212	181.081	1.963.378
Kwh. Consumidos Anual	0	0	1.047.790
Kwh. Media Anual	311	21	224
Euros. Venta Anual	109.701	10.988	65.253

AÑO 2004	Irusta	Domiko	Elordi	Cogeneración	Biogás
Kwh. Producidos Anual	2.025.807	234.850	2.066.023	1.565.708	426.521
Kwh. Consumidos Anual	0	0	1.039.270	1.357.631	426.521
Kwh. Media Anual	231	27	236	179	49
Euros. Venta Anual	83.744	14.484	72.933	0	0

Producción de Energía Eléctrica Años 2000/2004



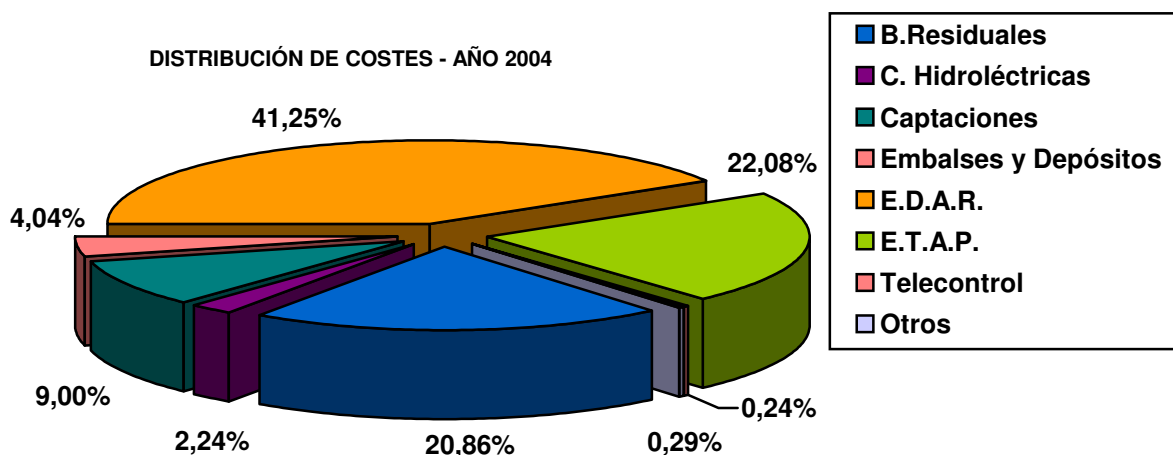
A5) COSTES GENERALES EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO

Los costes totales para la Explotación y Mantenimiento en las Instalaciones, tanto de la Red de Abastecimiento como de Saneamiento, se corresponden con la suma de los costes materiales y de personal, así como el gasto en energía.

La distribución de tareas es la que refleja el gráfico, teniendo en cuenta que en el código de explotación se incluyen todas las labores de mantenimiento preventivo que no requieren mano de obra especializada, como son: cambios de aceite y filtros, regulaciones, limpiezas, toma de datos, etc., así como los costes en energía eléctrica y reactivos.

La distribución por Capítulos de las labores de mantenimiento y explotación se refleja en el cuadro adjunto.

Capítulo	Coste/año		Porcentaje	
B. Residuales	195.571	Euros	20,86	%
Residuos	2.105	Euros	0,22	%
C. Hidroeléctricas	20.968	Euros	2,24	%
Captaciones	84.346	Euros	9,00	%
Depósitos	22.904	Euros	2,44	%
E.D.A.R.	386.674	Euros	41,25	%
Embalses	15.021	Euros	1,60	%
E.T.A.P.	206.977	Euros	22,08	%
Telecontrol	2.214	Euros	0,24	%
Varios	701	Euros	0,07	%
Total	937.481	Euros	100,00	%



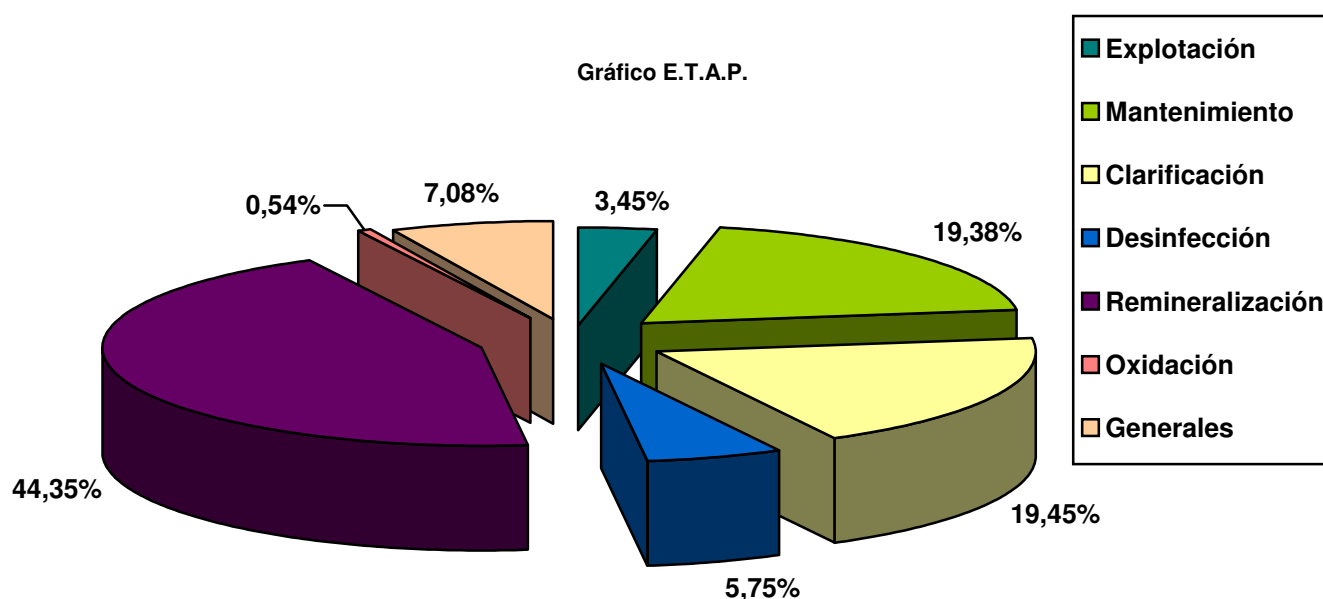
A 5.1) COSTES RED DE ABASTECIMIENTO

Los costes más significativos para la Red de Abastecimiento son los de la Estación de Tratamiento de Aguas Potables, y en este año, las Captaciones con la puesta en marcha de los bombeos por la sequía.

A5.1.1) ESTACION DE TRATAMIENTO DE AGUAS POTABLES

La distribución de costes en la Estación de Tratamiento de Aguas Potables de las labores de mantenimiento y explotación se refleja en el cuadro y gráfico adjunto.

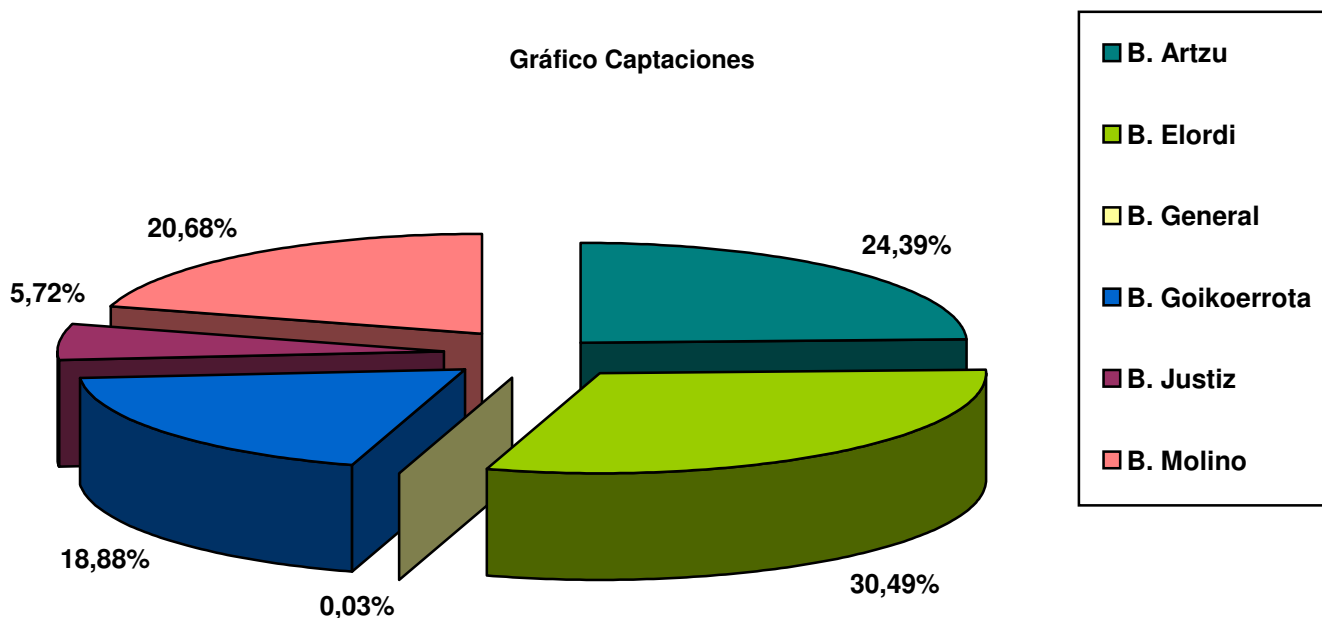
Capítulo	Coste/año	Porcentaje
ETAP Explotación	7.134 Euros	3,45 %
ETAP Mantenimiento	40.118 Euros	19,38 %
ETAP Clarificación	40.262 Euros	19,45 %
ETAP Desinfección	11.898 Euros	5,75 %
ETAP Remineralización	91.784 Euros	44,35 %
ETAP Oxidación	1.122 Euros	0,54 %
ETAP Generales	14.657 Euros	7,08 %
Total	206.977 Euros	100,00 %



A5.1.2) CAPTACIONES DE AGUA POTABLE

La distribución de costes para las Captaciones de Agua Bruta de las labores de mantenimiento y explotación se refleja en el cuadro y gráfico adjuntos:

Capítulo	Coste/año		Porcentaje	
B. Artzu	20.413	Euros	24,20	%
B. Elordi	25.721	Euros	30,49	%
B. General	23	Euros	0,03	%
B. Goikoerrotza	15.924	Euros	18,88	%
B. Justiz	4.825	Euros	5,72	%
B. Molino	17.440	Euros	20,68	%
Total	84.346	Euros	100,00	%

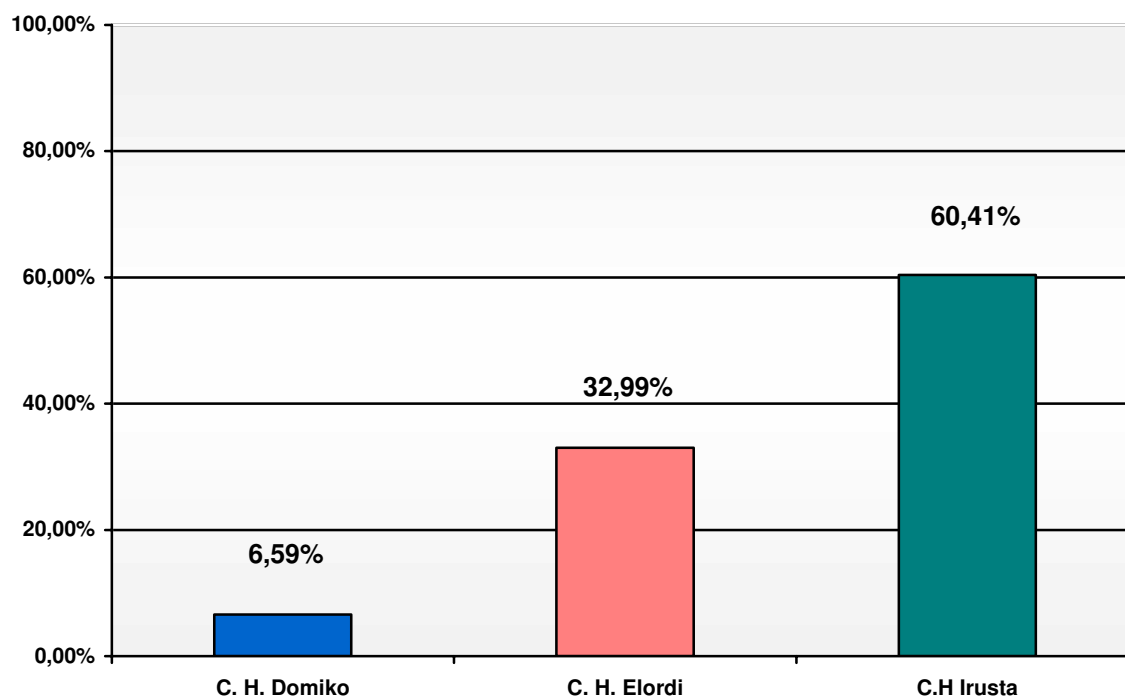


A5.1.3) CENTRALES HIDROELÉCTRICAS

Los costes de explotación y mantenimiento correspondientes a las Centrales Hidroeléctricas, son los que se detallan a continuación:

Capítulo	Coste/año		Porcentaje	
C.H. Domiko	1.383	Euros	6,59	%
C.H. Elordi	6.918	Euros	32,99	%
C.H. Irusta	12.667	Euros	60,41	%
Total	20.968	Euros	100,00	%

Gráfico por Instalaciones



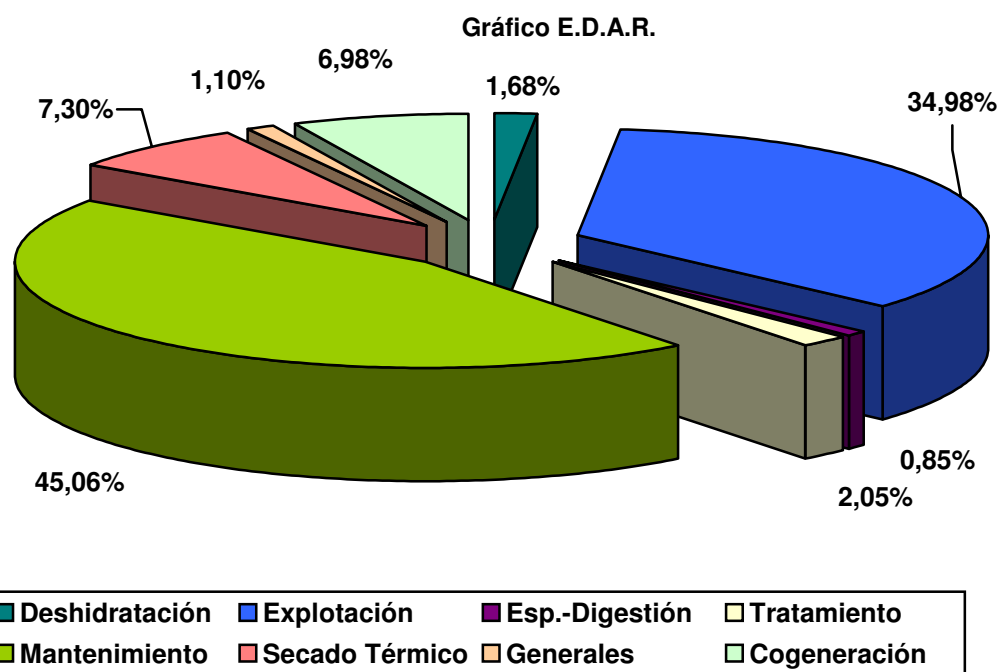
A 5.2) COSTES RED DE SANEAMIENTO

Los costes más significativos para la Red de Saneamiento son los de la Estación Depuradora de Aguas Residuales y los Bombeos situados en el recorrido del Interceptor General.

A5.2.1) ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES

La distribución de costes en la Estación Depuradora de Aguas Residuales de las labores de mantenimiento y explotación se refleja en el cuadro y gráfico adjuntos:

Capítulo	Coste/año	Porcentaje
EDAR Explotación	135.243 Euros	34,98 %
EDAR Mantenimiento	174.235 Euros	45,06 %
EDAR Tratamiento	7.944 Euros	2,05 %
EDAR Esp.-Digestión	3.274 Euros	0,85 %
EDAR Deshidratación	6.508 Euros	1,68 %
EDAR Secado Térmico	28.240 Euros	7,30 %
EDAR Generales	4.248 Euros	1,10 %
EDAR Cogeneración	26.983 Euros	6,98 %
Total	386.674 Euros	100

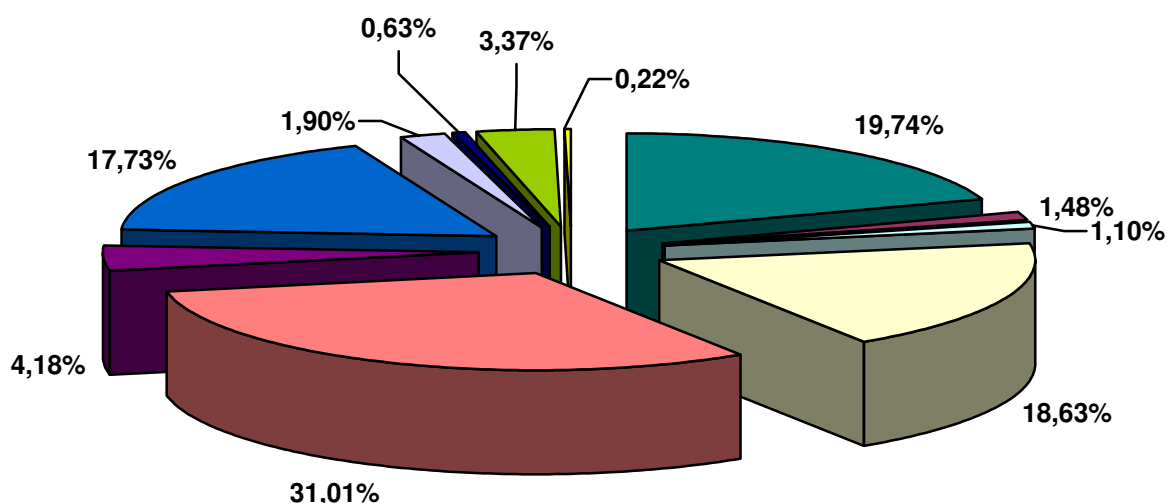


A5.2.2) ESTACIONES DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES

Capítulo	Coste/año	Porcentaje
B.R. Alameda	38.608 Euros	19,74 %
B.R. Amute	36.438 Euros	18,63 %
B.R. Behobia	8.182 Euros	4,18 %
B.R. Gal	34.679 Euros	17,73 %
B.R. General	2.893 Euros	1,48 %
B.R. Hondartza	60.647 Euros	31,01 %
B.R. Kofradía	1.236 Euros	0,63 %
B.R. P. Internacional	3.718 Euros	1,90 %
B.R. Puntal	2.152 Euros	1,10 %
B.R. San Pablo	6.598 Euros	3,37 %
B.R. Varios	422 Euros	0,22 %
Total	195.571 Euros	100,00 %

La distribución por instalaciones se refleja en el gráfico, destacando que la instalación B.R. General corresponde la ruta para la vigilancia, toma de datos y labores de mantenimiento preventivo, programadas dentro del Plan General de Explotación y Mantenimiento para la Red de Saneamiento.

Gráfico por Instalaciones

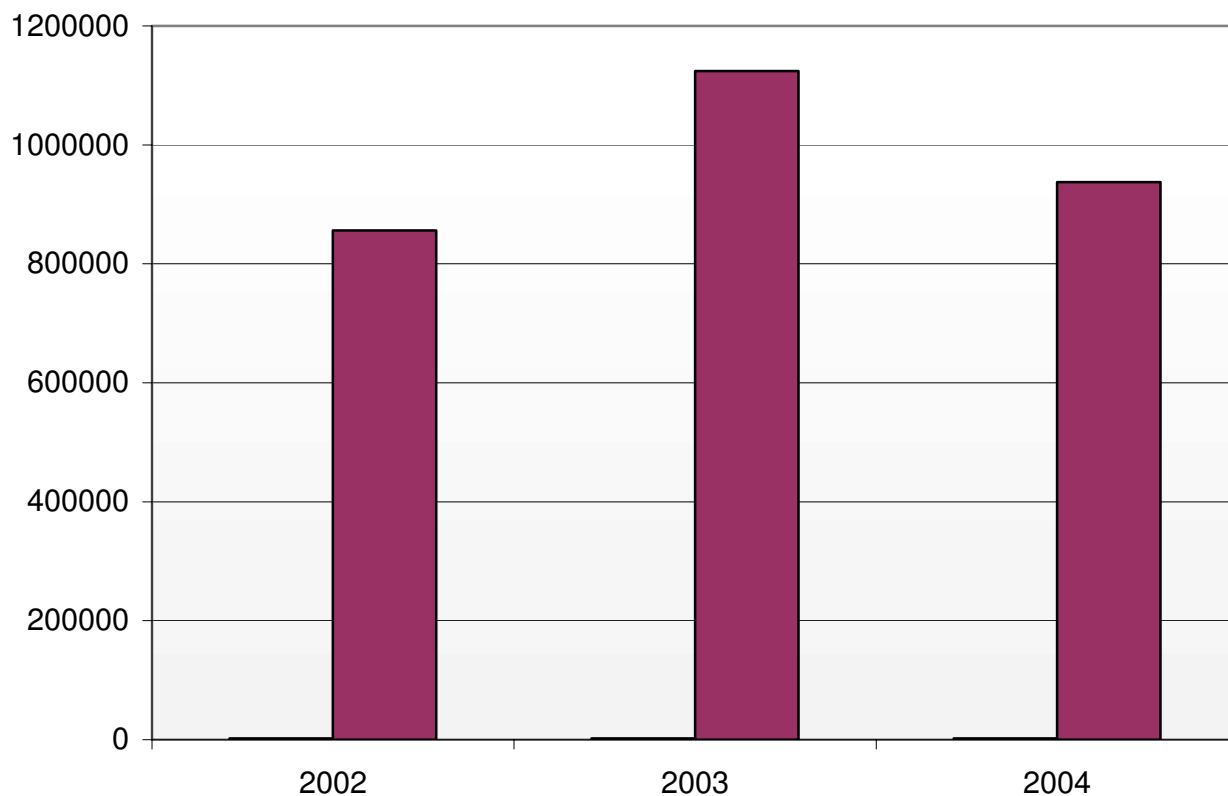


	B.R. Alameda		B.R. General		B.R. Puntal		B.R. Amute
	B.R. Hondartza		B.R. Behobia		B.R. Gal		B.R. P. Internacional
	B.R. Kofradía		B.R. San Pablo		B.R. Varios		

DISTRIBUCIÓN POR INSTALACIONES – TABLAS ANUALES

Capítulo	2002		2003		2004	
B. Residuales	337.436	Euros	407.769	Euros	195.571	Euros
Residuos	758	Euros	3.952	Euros	2.105	Euros
C. Hidroeléctricas	67.004	Euros	46.207	Euros	20.968	Euros
Captaciones	95.811	Euros	123.788	Euros	84.346	Euros
Depósitos	34.063	Euros	73.576	Euros	22.904	Euros
E.D.A.R.		Euros	144.726	Euros	386.674	Euros
Embalses	24.259	Euros	21.444	Euros	15.021	Euros
E.T.A.P	247.099	Euros	261.821	Euros	206.977	Euros
Telecontrol	36.357	Euros	35.551	Euros	2.214	Euros
Varios	13.548	Euros	5.367	Euros	701	Euros
Total	856.335	Euros	1.124.202	Euros	937.481	Euros

Totales Anuales

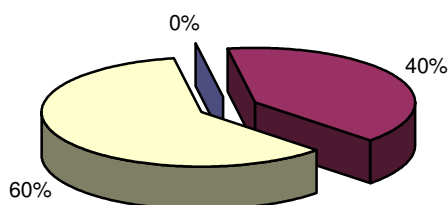


B) MANTENIMIENTO DE REDES Y OBRAS

B1) ACTUACIONES DEL SERVICIO

ACTUACIONES (Datos generales sobre las actuaciones del servicio)				
	AÑO 2001	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004
ATENCIÓN DE AVISOS Y SOLICITUDES				
Nº Avisos y Solicitudes	712	480	401	509
S.A.C.		96	100	89
Saneamiento		532	525	419
Agua Potable		153	171	174
Servicios de Guardia		274	267	278
LIMPIEZA DE FOSAS				
Nº limpiezas	93	92	77	88
EJECUCIÓN DE NUEVAS ACOMETIDAS				
Nº nuevas acometidas realizadas	135	171	164	203
• Obra				79
• Definitivas				103
• Incendios				21
LICENCIAS DE 1ª OCUPACIÓN INFORMADAS				
Nº licencias de 1ª ocupación informadas	54	63	71	65
Nº DE OBRAS FINANCIADAS CON AYTO. HONDARRIBIA				
Nº obras financiadas con Ayuntamiento de Hondarribia	3	2	1	0
Nº DE OBRAS FINANCIADAS CON AYTO. IRUN				
Nº obras financiadas con Ayuntamiento de Irun	3	8	6	4
Nº DE OBRAS PROPIAS				
Nº de obras propias	5	4	5	6

Nº DE OBRAS REALIZADAS 2004



■	Nº DE OBRAS FINANCIADAS CON AYUNTAMIENTO HONDARRIBIA
■	Nº DE OBRAS FINANCIADAS CON AYUNTAMIENTO IRUN
■	Nº DE OBRAS PROPIAS

B2) OBRAS

B.2.1) OBRAS MUNICIPALES

Los valores consignados corresponden al costo total de las obras teniendo en cuenta las certificaciones de la contrata principal, los materiales y la mano de obra propia empleada en la ejecución de las obras.

Coste de obras ejecutadas en coordinación con Ayuntamientos en 2004

IRUN		
OBRA	COSTE TOTAL AÑO 2004	SITUACION
Auzolan Este	2.312 €	FINALIZADA
Pº Colón – Rep. Argentina	6.752 €	FINALIZADA
Glorieta Aduana	164.212 €	FINALIZADA
Mendipe	38.964 €	EN CURSO
TOTAL:	212.240 €	



Urb. Mendipe



Pº Colón



Auzolan

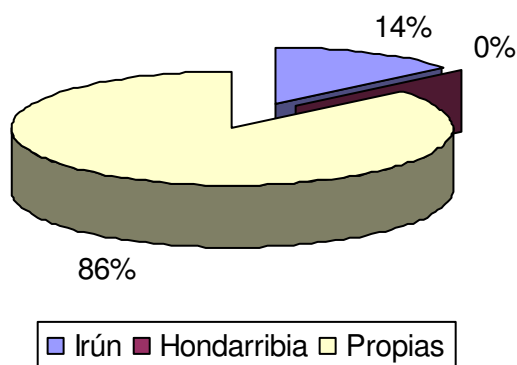


Auzolan

Coste de obras propias realizadas por Servicios de Txingudi durante 2004

PROPIAS		
OBRA	COSTE TOTAL AÑO 2004	SITUACION
Pabellón Oficinas	654.400 €	FINALIZADA
Saneamiento Gabarrari	95.107 €	FINALIZADA
Túnel Meazuri	142.100 €	EN CURSO
Impermeabilización Canal Domiko	212.627 €	EN CURSO
Reparación Canal	114.448 €	FINALIZADA
Saneamiento Casa Dos Torres	35.970 €	FINALIZADA
	1.254.652 €	
Redacción Proyectos	79.924 €	
TOTAL:	1.334.576 €	
TOTAL OBRAS		1.546.816 €

COSTE DE OBRAS 2004





Pabellón Oficinas



Gabarrari Kalea



Impermeabilización Canal

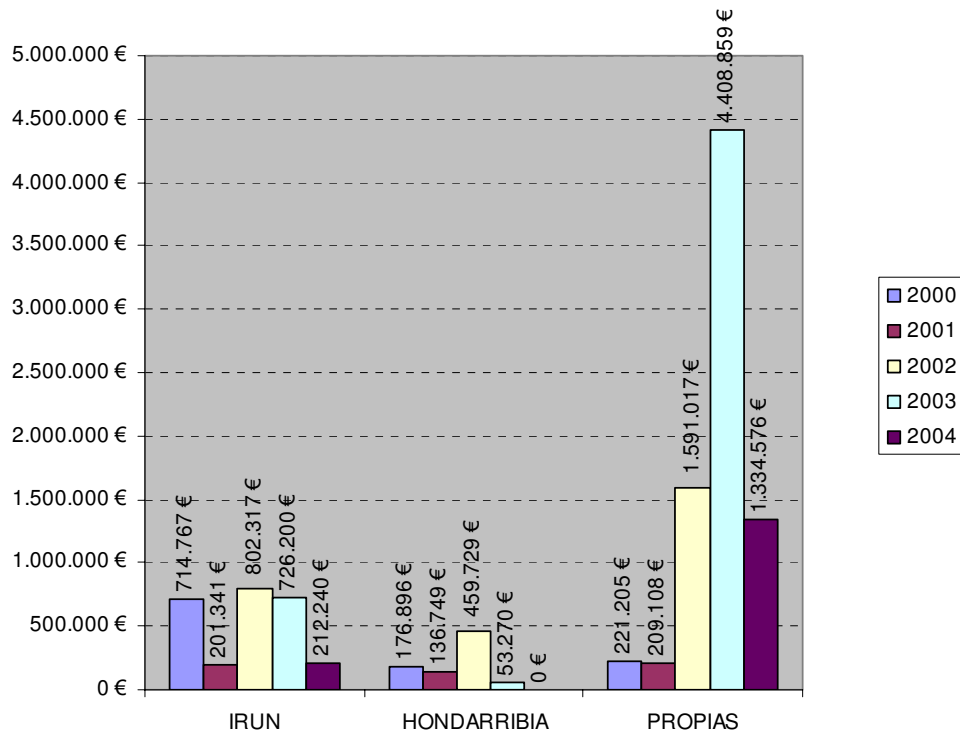


Impermeabilización Canal



Reparación Canal

COSTES 2000-2004



B2.2) PLAN DE SANEAMIENTO

PLAN DE SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LA COMARCA DEL BAJO BIDASOA

El Plan de Saneamiento de Aguas Residuales de la Comarca del Bajo Bidasoa consiste en la eliminación de todos los vertidos urbanos o industriales que se producen en el río Bidasoa o en sus regatas, recogidos en un colector que transporte los vertidos hasta la Estación de Depuración de Aguas Residuales para efectuar el vertido al mar una vez realizado el tratamiento.

Los colectores que componen el Plan se pueden dividir en dos grupos: el colector de margen del río Bidasoa, que posteriormente llamaremos Interceptor, y los colectores de márgenes de cada una de las regatas que transportan las aguas al interceptor.

Descripción del interceptor

El colector de margen izquierda del río Bidasoa, o interceptor, inicia su recorrido en el barrio de Behobia, junto al Puente Internacional, recogiendo las aguas fecales de la zona de Mendipe, Zaisa y el casco de Behobia. Al salir de Behobia, el interceptor discurre paralelo al río y a la carretera CN-1 hasta la estación de bombeo, situada junto al edificio nº 19 de la calle Darío de Regoyos, frente a la Isla de los Faisanes. Desde esta estación de bombeo el trazado del colector continúa paralelo a la CN-1 hasta el canal Dumboa.

En este punto, el interceptor recogerá las aguas fecales de los colectores de la margen izquierda y derecha del canal Dumboa. A partir de este lugar, el interceptor continúa mediante una galería visitable por terrenos de Gal hasta las proximidades del club de remo, donde se ubica la Estación de Bombeo de GAL. Desde esta estación de bombeo y mediante dos tuberías de impulsión, se envían las aguas residuales hasta las proximidades de los puentes internacionales. Una vez cruzadas las vías de Eusko Trenbideak y Renfe, se llega a la zona de Plaiaundi.

El trazado desde este punto, discurre paralelo a las vías de Renfe hasta el nudo de Anzarán en la variante norte. Aquí, se recogerán las aguas fecales que vienen por el colector de Anzarán y se dirige, en paralelo a la Escuela Administrativa, hacia la desembocadura de la regata de Jaizubia en Amute. En el camino se recogerán las fecales de la cuenca de la regata de Mendelu.

Antes de cruzar la regata Jaizubia, se incorporarán a este interceptor las aguas transportadas por el colector de Jaizubia. Tras cruzar la regata de Jaizubia, y una vez recogido el saneamiento del Barrio de Amute se ubica la Estación de Bombeo de AMUTE. Desde ella se impulsan las aguas por dos tuberías de fundición dúctil para elevar la cota del correaguas. De esta forma, a lo largo de la calle Kosta, las aguas residuales circulan por gravedad hasta llegar a la Plaza Zumardia donde se ubica la Estación de Bombeo de la ALAMEDA.

Desde esta Estación de Bombeo el interceptor discurre a lo largo de las calles Sabino Arana, Irún y Paseo del Bidasoa hasta cruzar el varadero. Después de atravesar el aparcamiento de la Lonja de pescadores, continúa por el Paseo de Butrón hasta llegar a la zona deportiva donde se ubica la Estación de Bombeo de HONDARTZA. Desde esta Estación de Bombeo se impulsa el

agua residual hasta la Estación Depuradora de Aguas Residuales, situada en la vaguada de ATALERREKA. El trazado de este último tramo discurre por las calles Fueros e Iribarren hasta sobrepasar las edificaciones de Iterlimen desde donde entra en túnel, atravesando el monte Jaizkibel, para desembocar en ATALERREKA, donde se ubica la Estación Depuradora de Aguas Residuales. A partir de esta instalación se realiza el vertido al mar mediante un emisario submarino.

Descripción de los colectores generales

La red de colectores generales está formada por los colectores de márgenes de las regatas que cruzan la zona urbana de Irun y Hondarribia, de forma que recogen todos los vertidos que se producen en las mismas y los conducen hasta el interceptor.

Los colectores generales más importantes de la comarca se enumeran a continuación: los colectores de márgenes de las regatas Olaberria (Canal Dumboa), Anzarán, Mendelu, Jaizubia, Ugalde, Mokozorrotz y Sta. Engracia.

Los colectores de márgenes de Dumboa discurren a lo largo de Canal Dumboa y recogen los vertidos generados en los Barrios de Dumboa, Santiago, Beraun, Zona Centro, Arbes, Parte Vieja, Larreaundi, Olaketa y Lapice.

El colector de Anzarán discurre por la calle Lope de Irigoyen hasta la C/ Cipriano Larrañaga y recoge los vertidos de Anzarán, Mendibil y zona de Pio XII-Elizatxo.

El colector de Zubimusu discurre a lo largo de la calle Donosti y recoge los vertidos generados en el Bº San Miguel, Belascoenea y Oñurre.

El colector de Jaizubia discurre paralelo a la regata Jaizubia recogiendo en su trazado al colector de Ugalde y Mokozorrotz. Las zonas que vierten a estos colectores son Mendelu, Gibeleta, Anaka, Puiana, Soroxarta, Auzolan Oeste, zona Industrial de Anaka, Urdanibia, Eskortza, Industrialdea y Bº de Ventas.

El colector de la regata Santa Engracia discurrirá paralelamente a ella, recogiendo todos los vertidos de las urbanizaciones previstas en las laderas vertientes a esta regata.

ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES

El sistema de depuración previsto en la línea de agua se puede definir como un “Tratamiento Biológico de Alta Carga”, en el que se siguen los siguientes procesos:

- Obra de llegada
- Desbaste de finos
- Desarenado y desengrasado
- Tratamiento Biológico etapa “A”
- Decantación etapa “A”
- Vertido a arqueta de carga del emisario

Objetivos Principales

a) El Objetivo principal es la depuración de todos los vertidos de aguas residuales de origen urbano e industrial de la comarca del Bajo Bidasoa. Para ello se establece un sistema de depuración Biológico de Alta Carga.

Los vertidos a tratar una vez finalizada la EDAR son de 97.000 habitantes equivalentes.

La depuradora se proyecta de forma que pueda ser ampliada en un futuro hasta una capacidad de 150.000 habitantes equivalentes.

b) Disminución de la DBO5

La estimación de disminución de la DBO5 es de : 1.800 tn./año.

c) Disminución de la DQO

La estimación de disminución de la DQO es de: 4.300 tn./año.

Objetivos Secundarios

- a) Eliminación de arenas y grasas
- b) Eliminación de sólidos
- c) Reducción de los sólidos en suspensión
- d) Minimización la producción de fangos

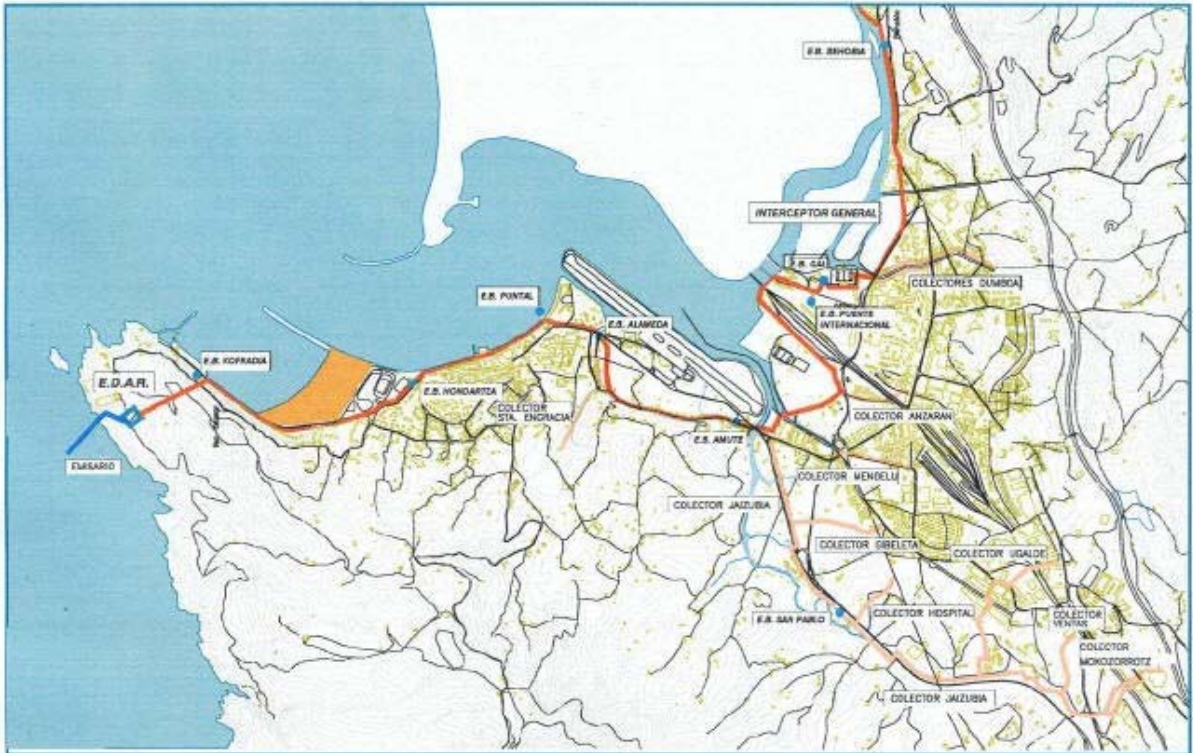
Ver Plano 1 (anexo)

Grado de ejecución del plan

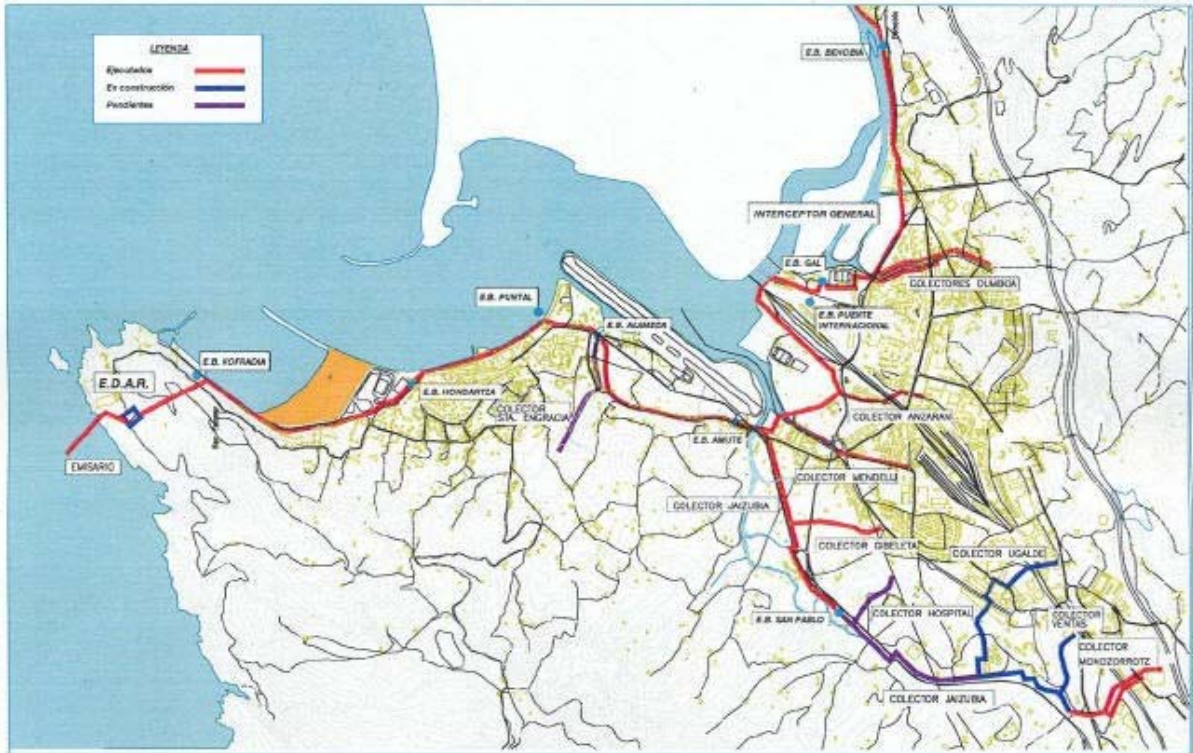
Al finalizar el año 2004 las obras comprendidas en el Plan se encontraban en las siguientes fases de desarrollo:

- 1.- El interceptor está completamente terminado.
- 2.- Los colectores de Artia, márgenes de Dumboa, Jaizubia (tramo San Pablo – Amute), y Mokozerrotz están terminados.
- 3.- El colector de Jaizubia (tramo Hotel Urdanibia – regata Ugalde), el colector de Ugalde y el colector de Ventas se encuentran terminados.
- 4.- El colector de Jaizubia (regata Ugalde – Centro San Pablo) se encuentra terminado.
- 5.- El colector de Anzaran se encuentra terminado. No se ha realizado la liquidación de obra, la cual se tramitará en el año 2005
- 6.- El colector de Zubimusu se encuentra terminado.
- 7.- Han finalizado las obras de la Estación Depuradora de Aguas Residuales.

Ver Plano 2 (anexo)



PLANO 1



PLANO 2

INVERSIONES REALIZADAS EN EL PLAN DE SANEAMIENTO DURANTE EL AÑO 2004

Las inversiones realizadas durante el año 2004 se han ejecutado en convenio con el Gobierno Vasco, siendo financiadas al 50 % entre ambas entidades.

Los importes de las obras realizadas en esta anualidad se enumeran a continuación:

- 1.- Colector de Anzaran 513.442 euros
- 2.- Colector de Zubimusu 887.512 euros
- 3.- Estación Depuradora de Aguas Residuales 3.915.658 euros

El resumen del costo total de estas obras (IVA no incluido) se detalla en el siguiente cuadro:

OBRA	Inversión Anterior	Inversión 2004	Estado de la obra	Coste Total
Colector de Anzaran	2.256.459	513.442	liquidación	
Colector de Zubi-Musu	2.502.097	887.512	terminada	3.389.609
Estación Depuradora de Aguas Residuales	15.523.665	3.915.658	terminada	19.439.323

B2.3) PLAN DECENAL DE INVERSIONES 2005-2015

La Mancomunidad de Aguas de Txingudi aprobó el Plan de Abastecimiento y Saneamiento de la Comarca en el año 1.993 y a partir de ese momento inicia la redacción de los Proyectos y la ejecución de las obras incluidas en dicho Plan.

Estas obras han ido ejecutándose en estos diez últimos años y prácticamente se han terminado todas las obras de Abastecimiento de agua y Saneamiento en Alta incluidas en el Plan.

En el abastecimiento de agua se planteaba como objetivo “la distribución de agua en todo punto de consumo en el momento solicitado, con el caudal requerido, con la presión suficiente y con una calidad apta para el consumo”

Esto ha sido cumplido con la construcción de la Estación de Tratamiento de Aguas Potables de Elordi, los depósitos de Elordi, Buenavista y Errandoenea, la tubería de alimentación de agua desde la ETAP a Hondarribia, así como con la mejora de diversos tramos de la red de distribución de agua. Únicamente quedan sin terminarse el suministro desde la ETAP a algunas zonas rurales de la comarca.

En relación con el saneamiento, el Plan se marcó el objetivo de construcción de la red de Alta que garantizase la correcta evacuación de las aguas residuales tanto de origen urbano como

industrial y de su eliminación sin perjudicar al medio receptor. Las obras contempladas en él, la Estación Depuradora de Aguas Residuales, el interceptor y los colectores generales de Dumboa, Anzaran, Zubimusu, Jaizubia, Ugalde, y Ventas han sido construidos y se encuentran en servicio.

La Estación de Tratamiento de Aguas Residuales entró en funcionamiento a finales del pasado año con todos los vertidos de aguas fecales recogidos y la red de colectores generales de Dumboa, Jaizubia, Ugalde y Ventas en funcionamiento. En el presente año han sido finalizados los colectores de Zubimusu y de Anzarán.

Por ello, podemos decir que las obras previstas en el Plan han sido finalizadas, con lo que se ha dado cumplimiento a los objetivos fundamentales marcados en el Plan de Abastecimiento y Saneamiento de la Comarca del Bajo Bidasoa aprobado en el año 1.993.

Servicios de Txingudi S.A. ante la situación de haber dado cumplimiento a las inversiones más importantes determinadas en el Plan de Abastecimiento y Saneamiento y ante la necesidad de inversiones que detecta en sus redes, se plantea la necesidad de redactar un “Plan Decenal de Inversiones” en el que se realice un inventario de las actuaciones más urgentes a realizar en el futuro, de forma que en base a él se pueda planificar y programar las nuevas inversiones en las redes de abastecimiento, distribución de agua y saneamiento.

Durante el presente año se ha trabajado en la redacción de dicho Plan y en él se ha elaborado un inventario de las posibles actuaciones a realizar en un plazo de diez años.

Para determinar las actuaciones a incluir en el Plan se han determinado las necesidades principales de todo el servicio. Estas necesidades se han clasificado en los siguientes grupos:

a) Abastecimiento de agua

Reforzar el abastecimiento de agua desde el embalse de Endara y habilitar fuentes de abastecimiento alternativo con el fin de garantizar en lo posible el suministro de agua a la comarca.

b) Abastecimiento de agua a zona rural

Abastecer de agua, desde la ETAP, a todos los abonados de la zona rural

c) Mejora de la red de distribución

Mejorar las redes de distribución de agua y renovar las tuberías en las actuaciones de reurbanización municipales.

d) Centrales Hidroeléctricas

Obras de conservación y mantenimiento de las Centrales Hidroeléctricas

e) Drenaje Urbano

Mejorar el saneamiento de zonas urbanas que recogen aguas pluviales provenientes de cuencas exteriores, las cuales les provocan inundaciones frecuentes.

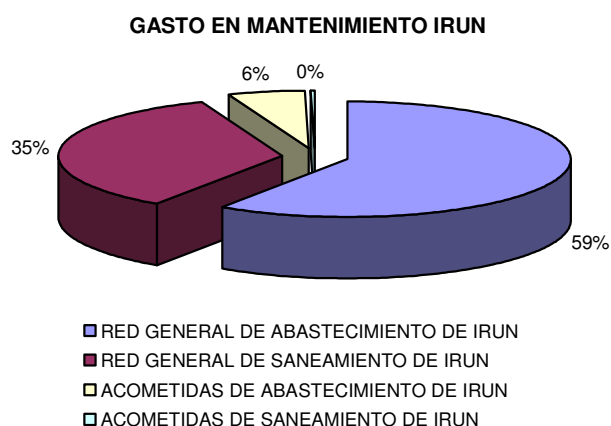
f) Saneamiento urbano

Mejorar las redes de distribución de agua y renovar las tuberías en las actuaciones de reurbanización municipales

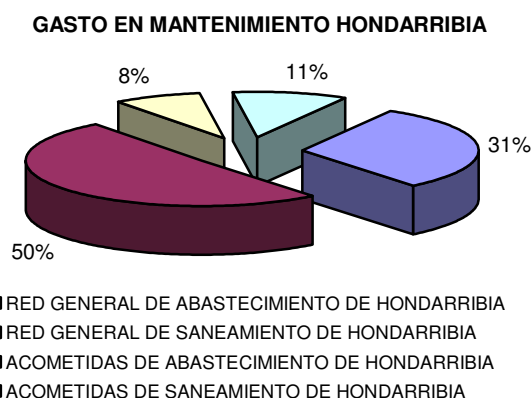
B3) MANTENIMIENTO DE REDES

Costes de mantenimiento de las redes de Irun y Hondarribia durante el año 2004.

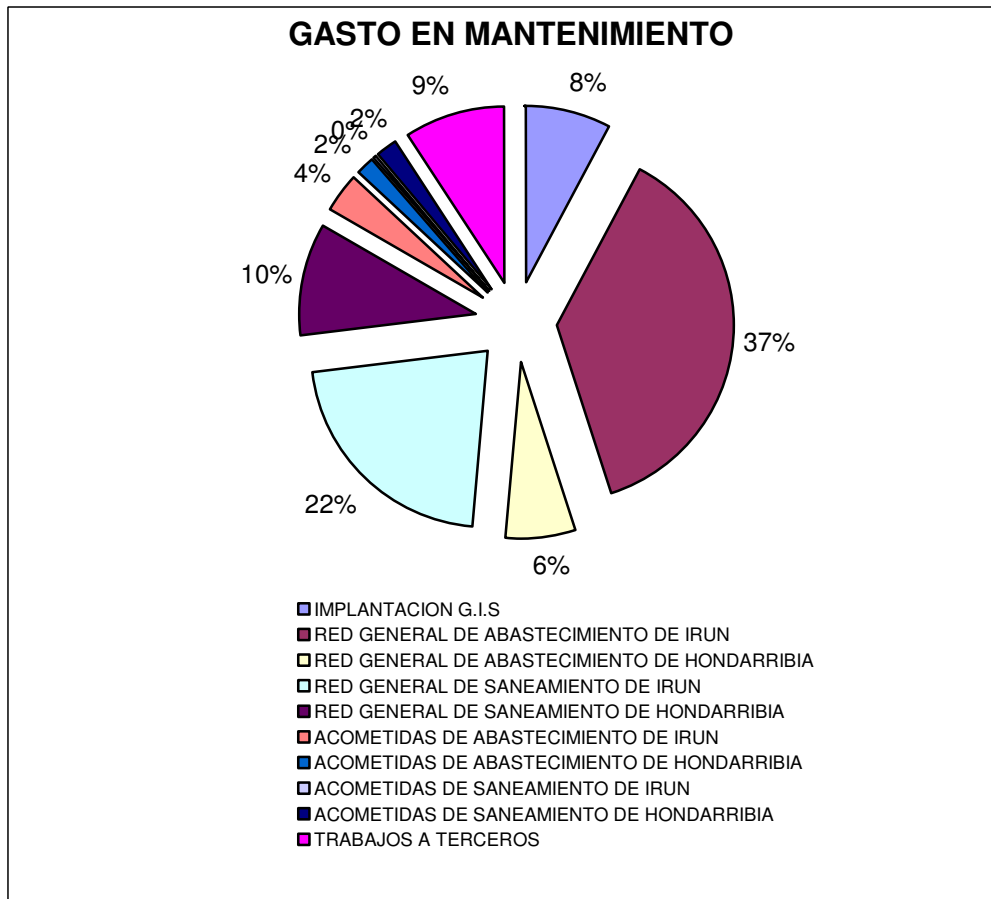
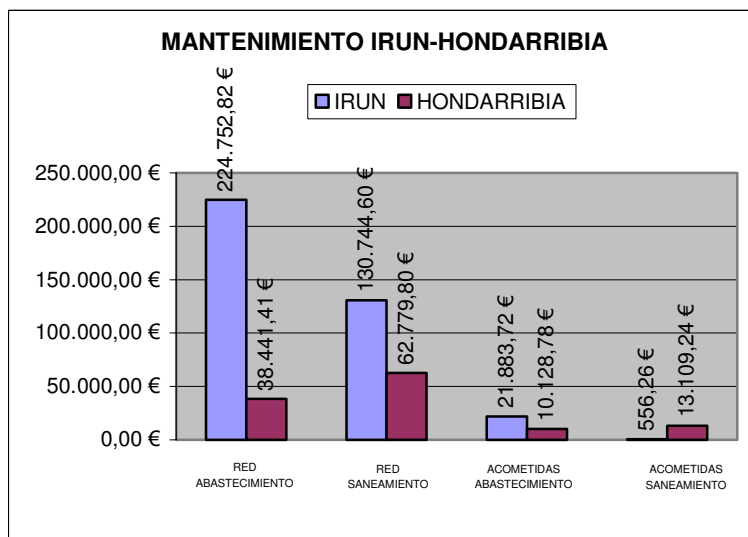
	COSTE IMPUTADO AÑO 2004
Red general de Abastecimiento de Irun	224.752,82 €
Red general de Saneamiento de Irun	130.744,60 €
Acometidas de Abastecimiento de Irun	21.883,72 €
Acometidas de Saneamiento de Irun	556,26 €



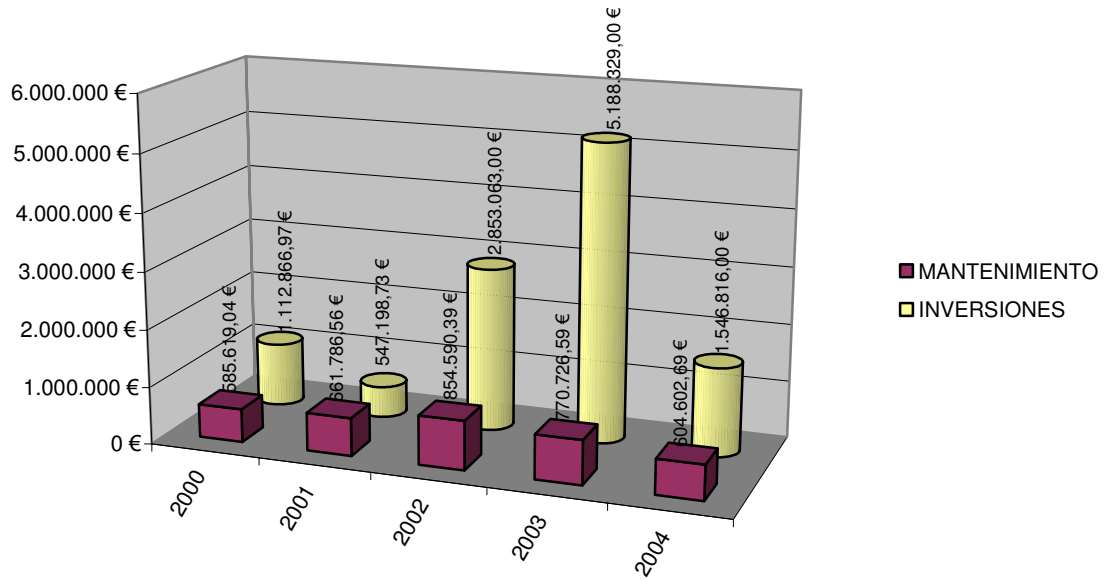
	COSTE IMPUTADO AÑO 2004
Red general Abastecimiento de Hondarribia	38.441,41 €
Red general Saneamiento de Hondarribia	62.779,80 €
Acometidas Abastecimiento de Hondarribia	10.128,78 €
Acometidas Saneamiento de Hondarribia	13.109,24 €



	COSTE IMPUTADO AÑO 2004
IMPLANTACIÓN GIS	47.310,00 €
TRABAJOS A TERCEROS	54.896,06 €
TOTAL MANTENIMIENTO:	604.602,69 €



MANTENIMIENTO - INVERSIONES



C) CONTROL DE CALIDAD

La prestación del servicio de abastecimiento de agua y saneamiento requiere garantizar la calidad del agua servida y vigilar el cumplimiento de los valores de los parámetros de calidad que fija la ley, tanto para las aguas abastecidas como para los vertidos de aguas residuales.

En este sentido Servicios de Txingudi es, desde el año 2002, Unidad de control y Vigilancia de la calidad de las aguas de consumo del Sistema de Abastecimiento de la Mancomunidad de Txingudi.

El control se realiza en los laboratorios de Servicios de Txingudi, centrandose las actividades en las siguientes áreas:

- ✓ Control y seguimiento de la calidad del agua en origen.
- ✓ Control y supervisión de las distintas fases de tratamiento de potabilización y depuración.
- ✓ Control de calidad del agua distribuida.
- ✓ Inspección y control de vertidos de aguas residuales industriales a colector.
- ✓ Seguimiento de la calidad del medio receptor de vertidos de aguas residuales.

Para garantizar la calidad de los datos obtenidos en el laboratorio se participa regularmente en ejercicios de intercalibrado organizados por AQUACHECK y CALITAX-LABAQUA en las áreas de microbiología y análisis de aguas potables obteniéndose buenos resultados en todos los parámetros en los que se participó.

Durante el presente año se han realizado las siguientes analíticas:

	Nº ANÁLISIS	Nº PARÁMETROS
Captaciones	62	838
Control del proceso de potabilización	2.835	12.338
Red de distribución		
Salida de la ETAP	190	1.871
Depósitos	142	1.313
En la red de distribución	424	2.045
Fuente fuera de la red	16	128
EDAR Atalerreka	1.901	8.315
Vertidos industriales	15	232
Colector	48	1.030
Calidad de cauces	6	124
TOTAL	5.639	28.234

C1) CALIDAD DE LAS AGUAS DE CONSUMO

- ✓ Control y seguimiento de la calidad del agua en origen

El presente año se ha continuado el estudio iniciado el año 2000 en el embalse de Endara. Los resultados del estudio manifiestan el buen estado trófico del embalse. La aplicación de diversos modelos limnológicos ha permitido clasificar el embalse como oligomesotrófico, destacando a lo largo del año los fenómenos de estratificación térmica y resolubilización de los sedimentos del embalse como los factores que más afectan a la calidad de las aguas.

Además del control diario que se realiza en la ETAP del Elordi sobre el agua que entra en la planta, periódicamente se realiza una caracterización completa de la calidad del agua captada según los parámetros establecidos en la Orden Ministerial de 30 de Septiembre de 1988 relativa a las características que deben cumplir las aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable. Los resultados obtenidos mantienen la calificación de A3 para el agua de Endara y A2 para la de Jaizkibel debido a la presencia de contaminación bacteriológica y manganeso en el caso del agua de Endara.



- Laboratorio ETAP

✓ Control de calidad del agua en la red de abastecimiento

Como Unidad de Control y Vigilancia para la Mancomunidad de Txingudi el Departamento de Calidad de Servicios de Txingudi realiza el control rutinario de la calidad del agua en la red de distribución y en fuentes públicas.

NIVEL DE VIGILANCIA

	ANALISIS CONTROL S. ETAP	ANALISIS CONTROL	ANALISIS COMPLETO	TOTAL	PREVISTO	%
E.T.A.P. ELORDI	84	98	4	186	104	179
IRUN		210	10	220	148	149
HONDARRIBIA		95	4	99	55	180
FUENTES FUERA DE LA RED		16				
TOTAL	84	403	34	505	307	164

El agua abastecida presenta una calidad satisfactoria, ya que más del 98% de muestras analizadas han recibido la calificación de Aptas para el consumo, según los criterios establecidos en la Reglamentación vigente. Las muestras calificadas como no potables han sido muestras aisladas, y en concentraciones que no presentan riesgo para la salud pública.

EVALUACION DE LA CALIDAD

	PUNTO MUESTREO	CALIFICACION				
		Nº ANALISIS	POTABLES	%	NO POTABLES	%
RED PRINCIPAL	E.T.A.P. ELORDI	186	182	98	4	2
	IRUN	208	205	99	3	1
	HONDARRIBIA	28	28	100	0	0
	TOTAL	422	415	98	7	2
RED RURAL	Bº Bidasoa	12	12	100	0	0
	Lujunia	14	14	100	0	0
ESTABLECIMIENTOS		8	8	100	0	0

El agua abastecida, además de cumplir la normativa en cuanto a la concentración de las sustancias presentes en el agua, ha de presentar unas características organolépticas aceptables para el consumidor. La calidad organoléptica que percibe el consumidor es la transparencia y color del agua, su olor, y sabor, estos dos últimos muy relacionados en una red de distribución con la presencia de cloro libre necesario para mantener la calidad microbiológica del agua.

En cuanto a la turbidez el 92% de las muestras analizadas presentan una turbidez inferior al Valor paramétrico establecido en el RD 140/2003 para la turbidez y únicamente 4 muestras superaron el límite de potabilidad. Las muestras afectadas pertenecen a las zonas de abastecimiento de Lujunea y Lastaola cuyas captaciones de agua suelen verse afectadas por las lluvias.

TURBIDEZ

	Número de análisis	Valor medio	Entre 0 y 0.5		Entre 0.5 y 1		Entre 1 y 5		Mayor que 5	
			Nº	%	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	%
Salida ETAP	190	0,21	184	97	6	3	0	0	0	0
Depósitos	142	0,6	118	83	14	10	8	6	4	2
Red de distribución	195	0,47	167	86	12	6	14	7	2	1

CONTROL DE CLORO

Por lo que respecta al cloro, en el 95% de los controles realizados en la red el valor de cloro se encuentra en el rango óptimo entre 0.2 y 1 mg/l. Los valores bajos de cloro se dan principalmente en verano en puntos alejados de la red o de bajo consumo debido a la temperatura del agua. Los valores superiores a 1 mg/l se han presentado fundamentalmente en la red rural no abastecida desde la ETAP de Elordi, en los que los sistemas de cloración presentan en ocasiones problemas para adaptarse a las variaciones de las características del agua.

PRESENCIA DE CLORO EN LA RED

	Número de análisis	Valor medio	Igual a 0		Entre 0 y 0,2		Entre 0,2 y 1		Mayor que 1	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Salida ETAP	190	0,63	0	0	0	0	190	100	0	0
Depósitos	142	0,55	0	0	1	0,7	140	98,6	1	0,7
Red de distribución	424	0,53	4	0,9	13	3	406	95	5	1,2

En este sentido, se han recibido 13 quejas o consultas sobre la calidad del agua, siendo 9 por sabor / olor, tres por turbidez y una solicitando aclaración sobre una supuesta no potabilidad del agua. En alguno de los casos la queja coincidió con ligeros aumentos de cloro residual en el agua abastecida, los cuales, aún manteniendo concentraciones de cloro libre inferiores a 0.8 mg/l, fueron detectados por los consumidores.

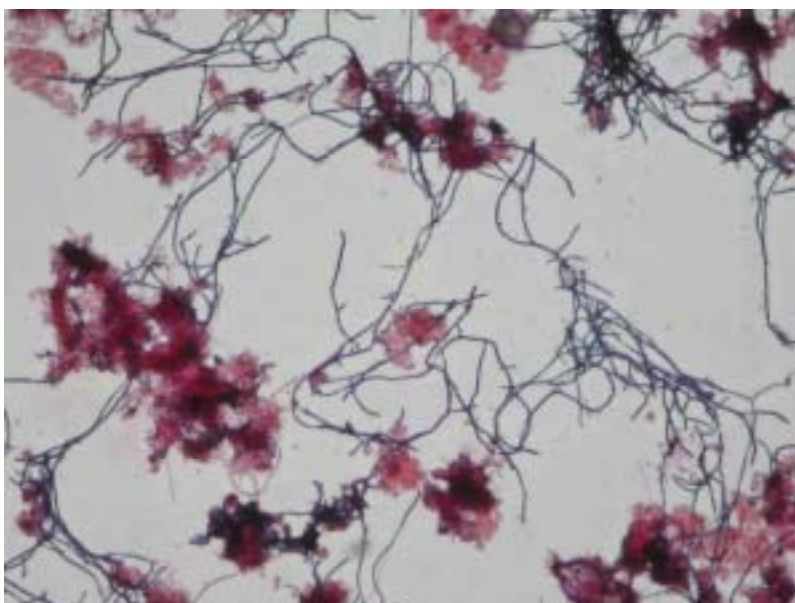
C2) AGUAS RESIDUALES

Desde la puesta en marcha de la EDAR de Atallerreka se realizan en el laboratorio de la EDAR las siguientes actividades:

- Control del proceso de depuración en la EDAR.
- Control de los fangos generados en la EDAR.
- Análisis de vertidos industriales.
- Seguimiento de calidad de aguas superficiales afectadas por vertidos de aguas residuales no incorporadas a la Red de Saneamiento.

Se continúa asimismo el seguimiento de la calidad del medio receptor del vertido de las aguas residuales urbanas en Atalerreka, dentro del Plan de Vigilancia establecido para el mismo. El estudio realizado por AZTI comprende el análisis de la calidad del agua, moluscos, bentos y sedimentos. Los resultados obtenidos indican que el impacto causado por el vertido sobre la calidad del agua, sedimentos y biota es muy pequeño, incluso menor que los que preveían los estudios previos realizados para evaluar el posible impacto del vertido. El área afectada se circunscribe a una zona inferior a 400 metros del punto de vertido en aguas y sedimentos y de alrededor de 500 metros en biota, detectándose casi exclusivamente por la bacteriología y siendo despreciable el impacto causado por materia orgánica, nutrientes o metales pesados. La puesta en marcha de la depuradora ha repercutido principalmente en la menor densidad de bacterias en el medio. Esta mejora ha repercutido también en la calidad de las aguas de baño de la playa de Hondarribia, cuyos niveles de contaminación bacteriológica son inferiores a los registrados en años anteriores y siempre dentro de los valores guías establecidos en la reglamentación sobre calidad de aguas de baño.

Los niveles de depuración alcanzados cumplen con los requisitos demandados. Por otro lado, las características de los fangos los hacen aptos para su utilización agronómica, por lo que se estudiará en un futuro el reutilizar, al menos parte de estos fangos, como abono o enmenda orgánica.



- Bacterias filamentosas de muestra de fango activo

VALORES CARACTERÍSTICOS DEL AGUA DEPURADA

Parámetro	VALOR
Temperatura (°C)	16,8
Conductividad (µS/cm)	3872,1
pH	7,7
Turbidez (NTU)	34
Sólidos en suspensión (mg/l)	60
DBO ₅ (mg O ₂ /l)	61,4
DQO (mg O ₂ /l)	130,4
Amonio (mg/l)	31,1
Nitrógeno total Kjheldal (mg /l)	24,7
Ortofosfatos (mg P/l)	1,9
Fósforo total (mg P/l)	2,4
Hierro (mg/l)	0,80
Manganeso (mg/l)	0,17
Cobre (mg/l)	0,17
Cinc (mg/l)	0,05
Cadmio (mg/l)	<0,03
Cromo (mg/l)	0,10
Níquel (mg/l)	0,12
Plomo (mg/l)	<0,4
Coliformes totales (u.f.c.)	9·10 ⁶
E. coli (u.f.c.)	1.4·10 ⁶

VALORES MEDIOS DE LOS FANGOS DE EDAR

Parámetro	Valores límite para uso agronómico	
Sequedad (%)		90
Materia orgánica (%)		45
P ₂ O ₅ (%)		3,4
N (%)		4,1
Cloruros (%)		0,3
Na ₂ O (%)		0,6
K ₂ O (%)		0,3
Cd (mg/Kg MS)	40	5
Cr (mg/Kg MS)	1500	142
Cu (mg/Kg MS)	1750	1442
Fe ₂ O ₃ (%)		2
Hg (mg/Kg MS)	25	2
Mn (mg/Kg MS)		355
Ni (mg/Kg MS)	400	106
Pb (mg/Kg MS)	1200	190
Zn (mg/Kg MS)	4000	1345



* Atalerreka

C3) CONTROL DE VERTIDOS INDUSTRIALES

Tras la publicación de la Ordenanza de vertidos de la Mancomunidad de Txingudi en el BOG nº de 27-12-97 (Fe de erratas BOG nº 122 de 1-7-1998) se inició el proceso de inventario y regularización de vertidos industriales a colector. A comienzos del año 2004 entró en funcionamiento el colector de Jaizubia lo que ha permitido incorporar la mayor parte de los vertidos industriales que hasta la fecha se realizaban directamente a cauce público. Como consecuencia se ha incrementado considerablemente el número de solicitudes de vertido tramitadas. Así, en el año 2004 se han tramitado 37 incluyendo entre las mismas las de las principales empresas que generan vertidos industriales de consideración. A 31 de diciembre de 2004 existen 113 autorizaciones concedidas.

Además de las visitas de inspección a las empresas que solicitan autorización de vertido, se han realizado visitas a empresas previamente autorizadas con objeto controlar si los vertidos se ajustan a lo autorizado. Como consecuencia de estas inspecciones se ha apercibido a 2 empresas cuyos parámetros superaron los límites de vertido. Dichas empresas tomaron medidas inmediatas para corregir los problemas que ocasionaron la superación de los límites.

Aparte de los controles directos a empresas, semanalmente se efectúa un control en el colector procedente de la zona industrial.

RECOGIDA Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS

2) RECOGIDA Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS

A) LIMPIEZA VIARIA

En Julio se adjudicó este servicio a la U.T.E. FCC, S.A. – CONSTRUCCIONES SUKIA ERAIKUNTZAK, S.A. empezando en Octubre las tareas de limpieza. Se han optimizado los servicios de barrido en base al diseño de los recorridos de limpieza no por las zonas urbanas anteriores, sino por los indicadores establecidos en el Pliego de Condiciones y de las combinaciones de cada uno de estos por calles. Estos indicadores son:

- Actividad comercial con fuerte presencia peatonal.
- Entorno y accesos a centros de enseñanza, deportivos o lúdicos.
- Parques, plazas y zonas de juegos infantiles.
- Zonas de alta densidad hostelera (pubs, discotecas, bares, etc.)
- Densidad poblacional y tipología urbanística.
- Estacionalidad, climatología y hábitos poblacionales.
- Intensidad del tráfico rodado, vías rápidas y estacionamiento en superficie.
- Puntos negros habituales y otras zonas conflictivas.
- Presencia de escaleras, mobiliario urbano y otros equipamientos que obstaculicen o impidan la limpieza.



Con ellos y sus combinaciones se definen las frecuencias de limpieza necesarias según los niveles reales de suciedad generada.

Asimismo se trata de forma personalizada y en los horarios más adecuados los puntos de mayor generación diaria, tales como entornos de ikastolas, colegios, institutos, zonas de cuadrillas y tiendas de chucherías.

Por lo que respecta a Irun y dado que desde la elaboración de los Pliegos en el año 2003 se han venido produciendo una serie de obras de urbanización de ciertas zonas de viales o parkings o de nuevas urbanizaciones que no estaban recogidas en el Pliego hemos intentado absorber aquellas que no alteren o modifiquen sustancialmente el diseño realizado de los recorridos y frecuencias de actuación de los barridos en la oferta técnica adjudicada. Esto ha supuesto un 2% de la superficie de limpieza adjudicada que tal y como contempla el Pliego no supone variación en el costo del canon. El límite está establecido en el 2,5%.

En los siguientes cuadros podemos observar los recursos y jornadas de los servicios básicos contratados.

LIMPIEZA VIARIA DE IRUN			
SERVICIO	MEDIOS HUMANOS	JORNADAS AÑO	MEDIOS MATERIALES
SERVICIO BÁSICO			
Barrido manual	24 peones	327	24 carros portabolsas
Barrido de mantenimiento	1 peón conductor	327	1 barredora de aceras
	1 peón conductor	327	1 carro portabolsas
Barrido mecánico	4 peones conductores	327	4 barredoras de aceras
	0,8 peón conductor	327	1 barredora de calzadas
Baldeo manual	1 peón	327	1 carro mixto barrido-baldeo
	1 peón	273	1 carro mixto barrido-baldeo
Baldeo mecánico	0,8 conductor	327	1 baldeadora de calzadas
	1 peón conductor	327	1 baldeadora de aceras
INCREMENTO EN TEMPORADA ALTA			
Baldeo manual	2 peones	85	2 carro mixto barrido-baldeo
	1 peón	71	1 carro mixto barrido-baldeo
Limpieza en posterior a festivos	1 peón	14	1 carro portabolsas
Riego	0,8 conductor	85	1 baldeadora de calzadas
SERVICIO EN DOMINGOS Y FESTIVOS			
Barrido manual	8,5 peones	70	9 carros portabolsas
Barrido mecánico	2 peones conductores	70	2 barredoras de aceras
Baldeo mecánico	1 peón conductor	70	1 baldeadora de aceras
	0,8 conductor	70	1 baldeadora de calzadas
OTROS SERVICIOS DE LIMPIEZA			
Barrido de mantenimiento	0,8 peón conductor	327	1 motocarro
Limpieza de puntos conflictivos de carácter habitual	1,3 peones	327	4 carros portabolsas
Limpieza de fachadas	1 peón conductor	327	1 equipo de hidroarenado baja presión
Fregado decapado de aceras	0,8 peón conductor	327	1 fregadora decapadora de aceras
Limpieza de manchas y regueros de barro	0,8 peón conductor	327	1 motocarro
Limpieza en posterior a festivos	1 peón conductor	55	1 motocarro
	1 peón	55	1 carro portabolsas
Recogida de hojas	3 peones	83	3 carros portabolsas
Limpieza del mercadillo semanal	0,5 peón conductor	57	1 barredora de aceras
	0,5 conductor	57	1 camión compactador
	3 peones	57	
Limpieza en zonas singulares	0,4 peón conductor	327	1 motocarro
Limpieza de zonas de juego infantiles y otros	1 peón conductor	273	1 motocarro
Limpieza de ubicación de contenedores	1 peón conductor	278	1 furgón hidrolimpiador
SERVICIOS DE LIMPIEZA EN FIESTAS PATRONALES			
Barrido de mantenimiento	2 peones conductores	30	2 barredoras de aceras
	1 conductor	30	1 baldeadora de calzadas
	8 peones	30	8 carros portabolsas
OTRAS FERIAS Y FIESTAS			
Barrido de mantenimiento	1 peón conductor	15	1 barredora de aceras
	1 conductor	15	1 baldeadora de calzadas
	4 peones	15	4 carros portabolsas



LIMPIEZA VIARIA DE HONDARRIBIA			
SERVICIO	MEDIOS HUMANOS	JORNADAS AÑO	MEDIOS MATERIALES
SERVICIO BÁSICO			
Barrido manual	8 peones	327	8 carros portabolsas
Barrido mecánico	2 peones conductores	327	2 barredoras de aceras
	0,2 peón conductor	327	1 barredora de calzadas
Baldeo mecánico	0,2 conductor	327	1 baldeadora de calzadas
INCREMENTO EN TEMPORADA ALTA			
Barrido manual	1 peón	84	1 carro portabolsas
Barrido de mantenimiento	1 peón conductor	84	1 motocarro
Baldeo manual	1 peón	84	1 carro mixto barrido-baldeo
Riego	0,2 conductor	85	1 baldeadora de calzadas
SERVICIO EN DOMINGOS Y FESTIVOS			
Barrido manual	3,5 peones	69	4 carros portabolsas
Barrido mecánico	1 peón conductor	69	1 barredora de aceras
Baldeo mecánico	0,2 conductor	70	1 baldeadora de calzadas
INCREMENTO EN TEMPORADA ALTA DOMINGOS Y FESTIVOS			
Barrido manual	1 peón	17	1 carro portabolsas
Barrido de mantenimiento	1 peón conductor	17	1 motocarro
Barrido mecánico	1 peón conductor	17	1 barredora de aceras
OTROS SERVICIOS DE LIMPIEZA			
Retirada de excrementos	0,15 peón	324	1 motokaka
Limpieza de fachadas	0,45 peón conductor	327	1 equipo de hidroarenado baja presión
Fregado decapado de aceras	0,2 peón conductor	327	1 fregadora decapadora de aceras
Limpieza de manchas y regueros de barro	0,2 peón conductor	327	1 motocarro
Limpieza intensiva de alcorques y hierbas	,01 peón	324	1 carro portabolsas
Limpieza en zonas singulares	0,1 peón conductor	327	1 motocarro
Limpieza de zonas de juego infantiles y otros	0,13 peón conductor	273	1 motocarro
SERVICIOS DE LIMPIEZA EN FIESTAS PATRONALES			
Barrido de mantenimiento	1 peón conductor	12	2 barredoras de aceras
	1 conductor	12	1 baldeadora de calzadas
OTRAS FERIAS Y FIESTAS			
Barrido de mantenimiento	2 peones conductores	15	2 carros portabolsas



Hondarribia garbia guztion artean
Hondarribia limpio entre todos

AVISOS Y QUEJAS

Por lo que respecta a los avisos o quejas recibidas a lo largo del año 2004, en los siguientes cuadros vemos el desglose por temas recibidos y por su origen.

RESUMEN PROBLEMAS LIMPIEZA VIARIA POR TIPOS - AÑO 2004

		RECIBIDOS		SOLUCIONADOS		IMPROCEDENTES (*)	
LV	Papeleras (solicitud/averías)	148	9,85%	138	93,24%	10	6,76%
	Limpieza calles	440	29,27%	344	78,18%	96	21,82%
	Animales muertos	25	1,66%	14	56,00%	11	44,00%
	Fachadas (pintadas/carteles)	101	6,72%	84	83,17%	17	16,83%
	Festejos	61	4,06%	59	96,72%	2	3,28%
	Otras quejas/Felic./Suger.	32	2,13%	21	65,63%	11	34,38%
	Limpiezas Especiales	47	3,13%	39	82,98%	8	17,02%
	Otras incidencias	10	0,67%	4	40,00%	6	60,00%
	Veneno ratas	639	42,51%	639	100,00%	0	0,00%
1.503		1.503	100,00%	1342	89,29%	161	10,71%

TOTAL	1.503	1342	89,29%	161	10,71%
--------------	--------------	-------------	---------------	------------	---------------

(*) Improcedentes por razones varias como pueden ser: el propio usuario, o por que no nos compete, o por no ser factible por limitaciones del servicio, etc.

RESUMEN DE PROBLEMAS POR ENTIDAD SOLICITANTE - 2004

		LV	
AYTO. HOND	AYUNTAMIENTO	13	0,86%
	POL.LOCAL	18	1,20%
	SAC	9	0,60%
AYTO. IRUN	REL.CIUD.	37	2,46%
	ALCALDÍA	18	1,20%
	CULTURA	42	2,79%
	B.SOCIAL	2	0,13%
	GRUPOS POL.	1	0,07%
	OBRAS Y MNTO.	7	0,47%
	URBANISMO	2	0,13%
	OTROS	1	0,07%
	SAC	296	19,69%
	POL.LOCAL	77	5,12%
	ASOC.DEP/CUL/GAS	7	0,47%
	ASOC.COMER/HOST.	3	0,20%
	AAVV	31	2,06%
	COPROPIETARIOS	54	3,59%
	FCC	93	6,19%
	PARTICULARES	767	51,03%
	SERV.TXINGUDI	25	1,66%
		1.503	100,00%

Algo más de la mitad, es decir el 51,03% de las solicitudes recibidas, son de particulares. La desratización y el suministro de veneno para ratas es el 42,5% de los avisos. Ese fenómeno proviene en gran parte de la incidencia de la gran cantidad de obras existentes, sobre todo en Irun, que inciden sobre el hábitat de estos roedores. Las obras múltiples siguen deteriorando la imagen de limpieza por las rodadas de barro que ocasionan así como la cantidad de polvo que esparcen en su entorno, amén del impacto visual de las labores.

Un 29,27% se refiere a problemas en la limpieza de las calles. Del resto, un 9,85% corresponde a demanda de papeleras y otro 6,72% a limpieza de fachadas. Las limpiezas especiales solicitadas sólo representan un 3,13%.

En resumen, han aumentado ligeramente las demandas de limpieza, de papeleras y de fachadas y especiales, disminuyendo la desratización y el veneno.

Las obras de nuevas viviendas y polígonos industriales que están suponiendo un incremento de cerca de 1.500 habitantes en Irun y unos 400 en Hondarribia, se están entregando por fases, lo que mantendrá su incidencia para el año 2005 en su entorno.

Dada la optimización de los servicios obtenida en el nuevo contrato y una vez superemos ese 2,5% de superficie contratada, cualquier nueva solicitud de servicio se tendría que acometer vía ampliación de contrato. De plantearse modificaciones de los servicios habrá que seguir lo indicado en el Pliego de Condiciones al respecto dentro del carácter de vial público o servidumbre pública que el Pliego establece.

Independientemente de las solicitudes recibidas, 3,13% de limpiezas especiales de zonas no habituales, se ha realizado otras muchas solicitudes por los Ayuntamientos. Todo ello ha supuesto que en Irun se ha realizado 1.706 horas/año de trabajos y en Hondarribia 904 horas/año.

B) RECOGIDA Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS

El año 2004 ha sido un año de evolución de los objetivos que nos marcamos respecto al cumplimiento de las directrices europeas respecto a los residuos urbanos que nos exigen reducir, reciclar o reutilizar, compostar y valorizar energéticamente para aprovechar todo el valor existente en estos residuos, así como por la implantación de nuevos porcentajes a conseguir en el reciclaje de los envases para todos los países miembros.



Durante 2004, conviene resaltar que tanto Irun como Hondarribia siguen creciendo demográficamente, como consecuencia del aumento de vivienda e industria. De esta forma el censo a lo largo del año 2004 ha ido evolucionando, llegando a una media para el año de 75.400 habitantes. Esto tiene su influencia en la generación de los residuos, en la recogida selectiva y en los ratios por habitantes totales y de cada fracción, tal y como veremos más adelante.

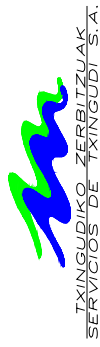
En este año se ha convocado el concurso para la prestación de estos servicios en el mes de Febrero, adjudicándose en Julio a la U.T.E FCC, S.A. – CONSTRUCCIONES SUKIA ERAIKUNTZAK, S.A. para un periodo de 5 años. Este contrato se inició en Octubre.

Las diferentes fracciones las codificamos según su origen, es decir, Residuos Domiciliarios (R.D.), Residuos Comerciales e Industriales (R.I.C.I.A) y Residuos de Construcción y Demolición (R.C.D) y las agrupamos en: Valorizables, Reciclables, Compostables y R.C.D.

Los residuos valorizables seguirán eliminándose, por el momento, vía vertedero controlado, bien de carácter urbano, bien de industrial inerte asimilable.

La generación total de residuos en el año 2004 se detalla en los siguientes cuadros:

RESUMEN DE RESIDUOS RECOGIDOS EN IRUN Y HONDARRIBIA, AÑO 2004



	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL	RESULT. AÑO 2.003	VAR. RESP. 2003
Residuos valorizables													SUMA ANUAL	33.994.445	3.70%
Residuos urbanos domiciliarios	R.D.	2.458.060	2.219.760	2.406.530	2.395.240	2.580.500	2.612.720	2.635.860	2.720.460	2.501.660	2.273.180	2.425.910	29.799.240	29.558.390	0,81%
Residuos industriales y asimilables a urbanos	R.I.C.I.A.	297.880	286.800	344.640	298.740	292.180	317.860	223.520	327.990	363.000	445.320	414.120	3.934.330	3.032.840	29,72%
Plásticos San Narciso	R.I.C.I.A.	10.660	22.380	20.940	10.340	6.080	10.775	6.800	8.340	20.035	19.160	8.845	151.035	139.640	8,16%
Residuos de playas	R.I.C.I.A.	8.800	12.260	2.680	4.180	3.520	9.820	8.920	13.080	3.360	4.300	4.620	83.540	0	
Otros	R.I.C.I.A.	0	0	0	3.300	0	5.520	3.100	0	0	0	7.320	26.300	49.140	-46,48%
Residuos No Valorizables													SUMA ANUAL	327.480	0
Arenas depuradora (no valorizables)	R.I.C.I.A.	22.520	21.560	33.320	33.360	30.680	21.180	24.860	22.700	33.680	28.300	17.660	327.480	0	
Residuos reciclables													SUMA ANUAL	13.109.450	11.30%
Papel-cartón urbano	R.D.	322.150	286.247	347.574	310.696	339.144	358.792	332.705	360.510	347.432	360.948	395.126	4.119.918	5.795.662	9,58%
Pape-cartón industrial	R.I.C.I.A.	161.003	167.321	194.173	173.910	182.777	213.792	138.493	199.826	183.341	211.930	210.420	2.230.732		
Madera urbana	R.D.	48.320	33.380	37.660	33.320	23.280	39.040	38.880	42.400	42.120	33.860	32.860	446.560	2.347.970	10,19%
Madera industrial	R.I.C.I.A.	164.540	165.820	184.540	133.760	187.480	179.480	145.610	206.950	188.220	205.240	192.100	2.140.740		
Vidrio Igloo	R.D.	171.906	80.716	189.360	156.976	103.053	154.240	168.469	191.848	98.240	197.838	156.159	1.864.052	1.720.895	8,32%
Vidrio Puerta	R.I.C.I.A.	0	0	0	21.820	0	23.960	22.320	0	0	20.320	0	112.220	117.920	-4,83%
Envases	R.D.	61.200	52.100	61.900	57.040	59.740	68.180	65.440	65.520	62.040	67.760	69.880	750.680	669.960	12,05%
Pilas	R.D.	882	954	1.015	961	654	777	707	831	952	966	624	9.915	9.018	9,95%
Textil	R.D.	11.770	9.573	9.006	11.830	15.831	11.957	11.089	14.948	7.615	18.098	8.588	147.853	137.695	7,38%
Neumáticos	R.I.C.I.A.	0	0	0	0	0	0	14.220	0	0	0	0	14.220	7.760	83,25%
Línea gris y marrón	R.D.	4.002	2.526	4.162	2.519	1.136	3.013	0	805	2.518	841	1.834	24.485	28.337	-13,59%
Línea blanca	R.D.	5.500		2.500	4.000		6.600		7.580	4.400			37.580	29.050	
Restos de poda y jardinería	R.I.C.I.A.	92.660	1.000	204.860	7.440	92.300	52.400	0	0	146.280	5.140	8.180	700.190	430.685	62,58%
Plásticos reciclables	R.I.C.I.A.	2.660		2.360	2.360	1.810	1.975	2.175			2.580	2.300	21.860	27.530	-20,60%
Férricos y metálicos	R.I.C.I.A.	33.000	46.045	30.700	39.400	44.900	53.360	20.150	43.500	42.480	32.175	39.135	488.445	456.340	7,04%
SUMA VALORIZABLES +NO VALORIZABLES+RECICLABLES		3.877.513	3.408.442	4.077.920	3.701.192	3.965.065	4.187.711	3.863.318	4.227.288	4.047.373	3.927.956	3.995.681	47.431.375	44.558.832	6,45%

27,64%

Porcentaje recuperado sobre el vertido:

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL	RESULT. AÑO 2.003	VAR. RESP. 2003
Residuos de construcción y demolición													SUMA ANUAL	1.816.100	-11,92%
Escombros San Narciso	R.C.D.	113.020	73.340	111.880	108.040	83.880	88.240	110.020	104.340	80.800	132.680	107.840	1.222.720	1.260.400	-2,99%
Escombros Porcelanas	R.C.D.	85.160	46.360	37.860	25.240	37.220	28.800	15.720	30.900	44.000	55.760	59.300	503.420	717.780	-29,86%
Vidrio Plano San Narciso	R.C.D.	5.620	10.580	5.860	4.500	6.160	6.400	5.180	5.460	11.120	7.260	9.700	89.960	83.580	7,63%
SUMA R.C.D.		203.800	130.280	155.600	137.780	123.440	157.860	130.920	140.700	135.920	195.700	176.840	1.816.100	2.061.760	-11,92%
TOTALES		4.081.313	3.538.722	4.233.520	3.838.972	4.092.325	4.311.151	3.994.238	4.367.988	4.183.293	4.123.656	4.172.521	49.247.475	46.620.592	5,63%

A la vista de los mismos, se puede decir que durante este año se han conseguido:

- Gestionar y controlar 49.247 Tm. de residuos, de los cuales 47.431 Tm. corresponden a residuos valorizables, no valorizables y reciclables, (R.D. + R.I.C.I.A.), y 1.816 Tm. a residuos de construcción y demolición.

El incremento de todos los residuos gestionados respecto a 2003 ha sido de un 5,63% es decir, 2.629 Tm. Con respecto a los R.D + R.I.C.I.A, el incremento ha sido de un 6,45% o su equivalente de 2.872 Tm. Por otra parte los RCD han experimentado una variación negativa del -11,92%, es decir, -245 Tm.

Los residuos valorizables han sido 33.994 Tm., es decir, han sufrido un incremento del 3,70%, lo que equivale a 1.214 Tm. más que en 2003.

Los residuos reciclables han supuesto 13.109 Tm. y eso es un incremento respecto a 2003 de un 11,3% o lo que es igual, 1.330 Tm. más.

- Recoger selectivamente y enviar al reciclaje un 27,64% de los residuos (R.D.+ R.I.C.I.A.) gestionados, excluidos los de construcción y demolición.

Con el nuevo contrato los medios o recursos dedicados a la recogida selectiva se han potenciado a fin de adaptarse a la demanda.

RESUMEN DE INCIDENCIAS DE LOS R.U. POR TIPOS - AÑO 2004

	RECIBIDOS		SOLUCIONADOS		IMPROCEDENTES (*)		
RD	Residuos en isletas (sin recoger/saturación, etc.)	242	27,98%	240	99,17%	2	0,83%
	Mnto. Contenedores	91	10,52%	82	90,11%	9	9,89%
	Nuevo/completar punto	67	7,75%	30	44,78%	37	55,22%
	Reubicación punto	82	9,48%	50	60,98%	32	39,02%
	Otras quejas/Felic./Suger.	22	2,54%	10	45,45%	12	54,55%
	Mnto. Pivotes	76	8,79%	47	61,84%	29	38,16%
	Abandono Residuos en Zona Urbana y Rural	86	9,94%	45	52,33%	41	47,67%
	Festejos	50	5,78%	45	90,00%	5	10,00%
	Recuperar objetos perdidos	15	1,73%	13	86,67%	2	13,33%
	Otras incidencias	29	3,35%	11	37,93%	18	62,07%
	Contenedores Pilas	13	1,50%	11	84,62%	2	15,38%
	Contenedor vidrio lleno	88	10,17%	88	100,00%	0	0,00%
	Soterrados	2	0,23%	2	100,00%	0	0,00%
	Iglú vidrio roto	2	0,23%	2	100,00%	0	0,00%
865	865	100,00%	676	78,15%	189	21,85%	
RICIA	Retirada contenedores	7	0,39%	7	100,00%	0	0,00%
	Pto. Negro/Abandono residuos zona Industrial	19	1,07%	6	31,58%	13	68,42%
	Quejas recogida	2	0,11%	2	100,00%	0	0,00%
	Estado contenedores	7	0,39%	7	100,00%	0	0,00%
	Otras incidencias	13	0,73%	4	30,77%	9	69,23%
	Transponders (Colocar en cont.nuevos/reponer)	22	1,24%	15	68,18%	7	31,82%
	Recogida a puertas	1693	95,22%	1693	100,00%	0	0,00%
	Petición de contenedores	15	0,84%	8	53,33%	7	46,67%
	1.778	1.778	100,00%	1742	97,98%	36	2,02%
	TOTAL	2.643		2418	91,49%	225	8,51%

(*) IMPROCEDENTES = Cancelados por razones varias como pueden ser: el propio usuario, o por que no nos compete, o por improcedencia por diversas razones.

Por lo tanto, se han atendido un total de 2.643 avisos, de los cuales 1.693 corresponden a recogidas a puerta industrial, o sea el 64%. De residuos domésticos ha habido 865 avisos, es decir el 32,3%.

RATIOS

Vamos a reflejar los ratios correspondientes a los residuos recogidos y que figuran en el cuadro general resumen. Estos residuos los referenciamos para una población media de 75.400 habitantes.

RESIDUOS	Kg/año recogidos	Kg/Habitante/año	Kg/Habitante/día
VALORIZABLES	33.994.445	450,85	1,23
NO VALORIZABLES	327.480	4,35	0,02
RECICLABLES	13.109.450	173,86	0,47
DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	1.816.100	24,08	0,07
TOTALES	49.247.475	653,14	1,79

Seguidamente vamos a desarrollar los ratios de los **residuos valorizables** que corresponden a la recogida urbana doméstica cuyo destino actual es el depósito en el vertedero de San Marcos y que son susceptibles de valorizar.

RESIDUOS URBANOS	Kg/año recogidos	Kg/Habitante/año	Kg/Habitante/día
DOMICILIARIOS	25.809.060	342,29	0,94
HOSTELERIA Y ALIMENTACIÓN	2.877.540	38,16	0,10
VOLUMINOSOS DOMICILIARIOS	1.112.640	14,75	0,04
TOTALES	29.799.240	395,20	1,08

RESIDUOS INDUSTRIALES	Kg/año recogidos	Kg/Habitante/año	Kg/Habitante/día
INERTES VARIOS	3.754.705	49,80	0,14
VOLUMINOSO INDUSTRIAL	330.660	4,38	0,01
ARENAS DE DEPURADORA	327.480	4,34	0,02
TOTALES	4.412.845	58,52	0,17

El ratio calculado para los residuos industriales inertes asimilables a urbanos se ha referido a la misma población de 75.400 habitantes aunque sus productores realmente son los 621 industriales a lo que se da el servicio de recogida. Este servicio de carácter integral y en el ámbito de la totalidad de polígonos industriales sólo lo damos en Txingudi, por lo que es difícil encontrar estos ratios equivalentes en otras Mancomunidades o Municipios.

OTROS RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS	Kg/año recogidos	Kg/Habitante/año	Kg/Habitante/día
	109.840	1,46	0,004
TOTALES	109.840	1,46	0,004

ACCIONES MÁS RESEÑABLES

Durante el año 2004 se han producido los siguientes hechos:

- ✓ Adjudicación e inicio (en octubre) del nuevo contrato de prestación de los servicios de Recogida y Transporte de la R.U. y asimilables.
- ✓ Considerando que el incremento poblacional ha supuesto una media de 1.400 habitantes y que se han generado 629.06 Kg/Habitante/Año (R.D. + R.I.C.I.A.), se habrán generado 881 Tm. netas más de residuos respecto a 2003 de las cuales 243 Tm se habrán reciclado.
- ✓ La continuidad en la incorporación parcial de nuevos industriales en los desarrollos de los nuevos polígonos.
- ✓ La creciente viabilidad del reciclaje de los muebles de madera, y líneas marrón y gris en los voluminosos urbanos, así como una mayor participación en el papel-cartón urbano e industrial-comercial, que se había estancado en 2003.

- ✓ El inicio del Servicio Municipal de la Unidad de Convivencia Ciudadana de la Guardia Municipal de Irun en el mes de Setiembre y cuyo objetivo principal es el cumplimiento de las Ordenanzas, Normas, Leyes y Directivas, etc., entre ellas la nuestra. Desde esa fecha han tenido actuaciones de control y seguimiento del cartonaje y otros depósitos de residuos en las zonas comerciales del Puente de Santiago y de Behobia, con buenos resultados. Esperamos ampliar a otras zonas comerciales y en el futuro su colaboración activa en los residuos generados en las obras tanto menores como de edificación-urbanización e infraestructuras.
- ✓ La modernización informática del control de la recogida domiciliaria mediante la instalación de transponders en los contenedores que facilita la identificación de éstos y la toma de datos. También se han iniciado su instalación en los contenedores de recogida industrial.
- ✓ El mantenimiento del servicio de recogida de vidrio a puerta en zonas peatonales y cascos antiguos, aunque la participación no ha aumentado.
- ✓ La realización de una nueva campaña de confirmación de la recogida selectiva de envases, vidrio y papel-cartón, subvencionada parcialmente por los convenios con Ecoembes y Ecovidrio.
- ✓ La firma del convenio con el Departamento de Carreteras de la Diputación Foral de Gipuzkoa que permite desbloquear la realización del proyecto del Garbigune de Playaundi, así como la adjudicación de las obras correspondientes.
- ✓ El traslado de las contratas a Perujaran de forma que nos encontramos todos integrados en una misma ubicación.

CAMPAÑA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

El coste de la campaña ha sido de 51.224,12€.

Se inició a finales de Noviembre, en los medios de comunicación locales, Radio Irun (spot 20 segundos), prensa y revistas locales, TV Localia (spot 30 segundos).

Además se entregaron calendarios y camisetas a las personas que realizaban la encuesta que se adjuntaba al calendario, o si enviaban un SMS. Esto último no ha tenido mucho éxito porque los jóvenes no han participado. Las camisetas las repartía un/una educador/a.

También se colocó un poster en todos los centros de enseñanza secundaria de la Comarca, así como en la Oficina de Información Juvenil, en el Gazteleku de Irun, Gaztetxe de Hondarribia y polideportivos.

Finalmente se repartieron 1.919 camisetas:

- 423 en Hondarribia
- 1.543 en Irun



* Muestra del soporte educativo utilizado en los centros escolares

Vamos a analizar y tratar los **RESIDUOS URBANOS Y ASIMILABLES** desglosándolos en los siguientes grupos:

B.1 RESIDUOS URBANOS DOMICILIARIOS

B.1.1 Residuos Urbanos Valorizables

B.1.1.1. Residuos Urbanos domiciliarios

B.1.2 Residuos Urbanos Reciclables

B.1.2.1 Papel-Cartón

B.1.2.2 Vidrio

B.1.2.3 Envases ligeros

B.1.2.4 Maderas Urbanas

B.1.2.5 Textil

B.1.2.6 Pilas

B.1.2.7 Línea Blanca

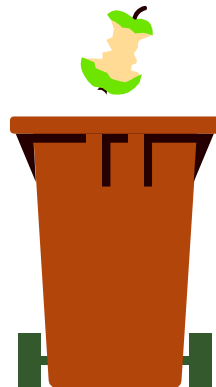
B.1.2.8 Línea gris y marrón

B.1.2.9 Poda y jardinería

B.2 RESIDUOS INDUSTRIALES

B.3 GARBIGUNE SAN NARCISO

B.4 RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN



B1) RESIDUOS URBANOS DOMICILIARIOS

B1.1) RESIDUOS URBANOS VALORIZABLES

En ellos se recogen principalmente los domiciliarios, rurales y de hostelería y alimentación.

Para este servicio con el nuevo contrato se utilizan los siguientes recursos:

RESIDUOS URBANOS Y ASIMILABLES			
SERVICIO	MEDIOS HUMANOS	MEDIOS MATERIALES	JORNADAS/AÑO
Recogida domiciliaria CL	3 Oficial 1ª conductor noche	3 recolector carga lateral	363
	1,5 Peón conductor noche	2 motocarro	363
Recogida domiciliaria CT	0,5 Oficial 1ª conductor noche	1 recolector carga trasera	363
	0,5 Peón conductor noche		363
Posterior a Navidad y Año Nuevo	4 Oficial 1ª conductor noche	4 recolector de carga lateral	2
	2 Peón noche	2 motocarro	2
Casco Viejo y zona rural	0,67 Oficial 1ª conductor día	1 recolector carga trasera	363
	0,67 Peón día		363
Restauración y alimentación	1,33 Oficial 1ª conductor día	1 recolector carga trasera	311
	1,33 Peón día		311
Voluminosos Domiciliarios	1 Oficial 1ª conductor día	1 camión caja abierta	311
	1 Peón día	1 remolque	311

CL = Carga Lateral
CT = Carga Trasera



En los cuadros siguientes vemos los Residuos Urbanos domiciliarios que SERVICIOS DE TXINGUDI ha recogido en el año 2004, en función de su origen y destino, y su evolución desde 1991. En ellos se incluyen las líneas de servicio de recogida domiciliaria; de rural y Casco Viejo de Hondarribia; de alimentación y restauración y de voluminosos (muebles) no reciclables. Hay que resaltar que la toma de datos anteriores a 1999 no tenía la misma matriz ni desglose que en la actualidad, amén de que la influencia de las recogidas selectivas era mucho menor.

Considerando la población media, en 2004 de 75.400 habitantes, estos residuos han supuesto una generación de 395,2 Kg/habitante/año o bien 1,08 Kg/habitante/día para un total de 29.799.240 Kg.

El incremento producido ha sido de 240.850 Kg que equivale a un 0,81% y puede asociarse básicamente con el incremento poblacional.

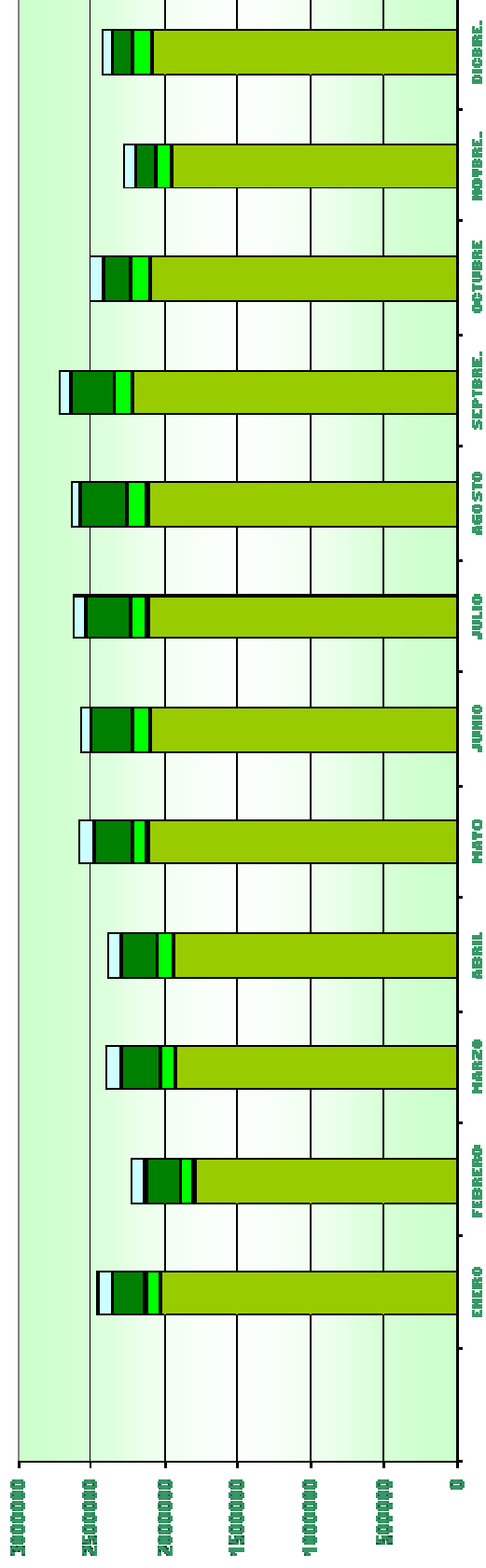




RECOGIDA DE R.U. DOMICILIARIOS VALORIZABLES

2.004

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTBRE.	OCTUBRE	NOVBR.	DICBRE.	TOTAL
R.U. Domiciliarios	2.021.260	1.791.340	1.923.210	1.935.920	2.108.700	2.099.880	2.116.300	2.114.860	2.213.760	2.100.300	1.946.640	2.085.310	24.457.480
R.U. Rural y Casco Viejo	97.040	91.900	99.340	104.480	102.500	115.300	112.340	139.420	124.660	125.960	117.360	121.280	1.351.580
R.U. Alimentación y Hostelería	234.560	234.400	267.340	250.560	252.260	281.960	295.660	307.320	291.540	195.200	127.680	139.060	2.877.540
Voluminosos domiciliarios	105.200	102.120	116.640	104.280	117.040	72.220	88.420	74.260	90.500	80.200	81.500	80.260	1.112.640
SUMA	2.458.060	2.219.760	2.406.530	2.395.240	2.580.500	2.569.360	2.612.720	2.635.860	2.720.460	2.501.660	2.273.180	2.425.910	29.799.240



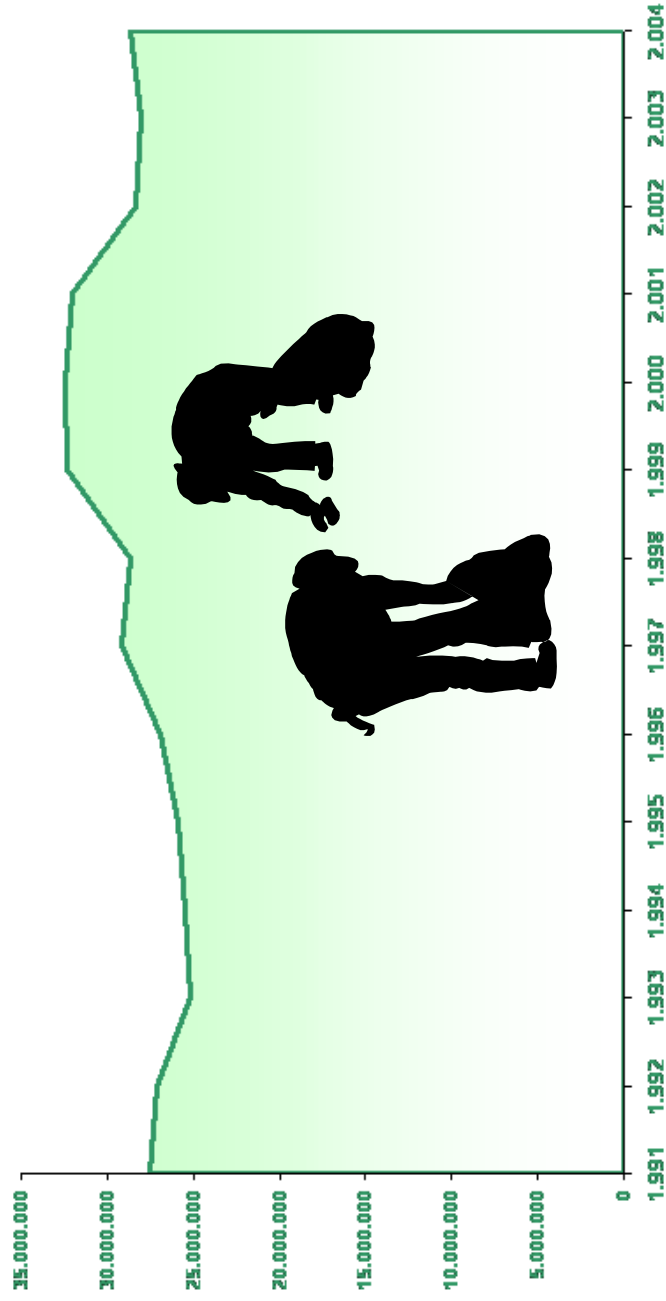
■ R.U. Domiciliarios
 ■ R.U. Rural y Casco Viejo
 ■ R.U. Alimentación y Hostelería
 ■ Voluminosos domiciliarios

Estas recogidas las podemos desglosar en las que se producen sobre contenedor verde y/o soterrados, y la que se realiza a puerta, que es manual y sólo se refiere a los llamados voluminosos (muebles y enseres) no reciclables. De esta forma:

EVOLUCION ANUAL EN LA RECOGIDA EN CONTENEDORES DE R.U. DOMICILIARIO

AÑO	1.991	1.992	1.993	1.994	1.995	1.996	1.997	1.998	1.999	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004
KILOGRAMOS	27.490.019	27.149.244	25.132.780	25.525.960	25.893.153	26.873.160	29.188.740	28.702.440	32.372.530	32.453.770	31.997.870	28.310.550	28.508.880	28.686.600

Esta evolución se refiere únicamente a los residuos recogidos en contenedores, por lo tanto no se han incluido los voluminosos domiciliarios.

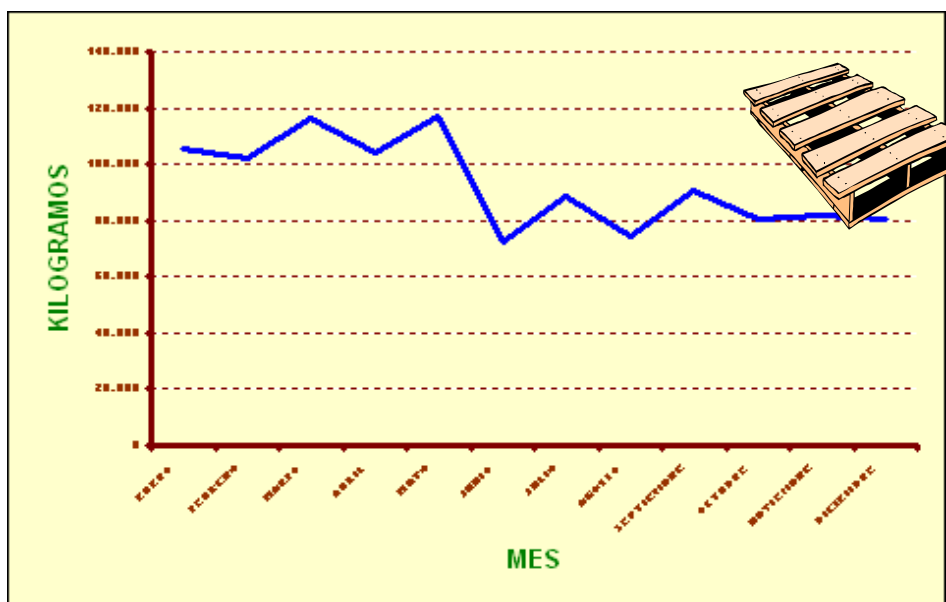


Por lo que respecta a los **voluminosos urbanos domiciliarios**, y considerando que en ellos englobamos todos aquellos que hoy por hoy no son reciclables y que se componen de muebles (no de madera) y enseres, ventanería, cristalería, perfilería... y cuyo origen es urbano y de obras menores y destino es el vertedero de San Marcos, podemos observar que tiene dos orígenes: las vías públicas y el almacén de Emaús.

RECOGIDA DE VOLUMINOSOS URBANOS

AÑO 2004

MES	URBANO		
	VOLUMIN.	EMAUS V.	SUMA
ENERO	102.820	2.380	105.200
FEBRERO	101.020	1.100	102.120
MARZO	112.480	4.160	116.640
ABRIL	103.080	1.200	104.280
MAYO	114.780	2.260	117.040
JUNIO	71.420	800	72.220
JULIO	86.320	2.100	88.420
AGOSTO	72.520	1.740	74.260
SEPTIEMBRE	87.360	3.140	90.500
OCTUBRE	78.660	1.540	80.200
NOVIEMBRE	80.240	1.260	81.500
DICIEMBRE	80.260	0	80.260
TOTAL	1.090.960	21.680	1.112.640



El dato total ha experimentado un aumento del 6% o su equivalente de 64 Tm/año.

B.1.2) RESIDUOS URBANOS RECICLABLES DOMICILIARIOS

En estas recogidas de carácter selectivo se incluyen las de los domicilios, oficinas, comercios, hostelería y alimentación y han supuesto 8.213.453 Kg que son el 62,7% de todas las recogidas selectivas que se realizan actualmente.

B.1.2.1 PAPEL-CARTÓN

Con el nuevo contrato los medios o recursos se diversifican para la recogida de contenedor, de instituciones y centros escolares y de comercios. Para ello hay diferentes líneas de servicio que figuran en el siguiente cuadro.

SERVICIO	MEDIOS HUMANOS	MEDIOS MATERIALES		FRECUENCIA
RECOGIDA SELECTIVA DE PAPEL-CARTON URBANO	1 conductor	1 recolector carga lateral	253 conten.	6/7
RECOGIDA PAPEL-CARTON INSTITUCIONAL A PUERTA	1 peón	1 furgón		5/7
PRECOGIDA SELECTIVA DE CARTON COMERCIAL	1 conductor	1 recolector carga trasera		6/7
	1 peón			

Además hay unos gestores autorizados por SERVICIOS DE TXINGUDI, que vienen recogiendo de antaño y en punto o industrias concretas el cartón o papel que producen y cuya infraestructura de apoyo a la nuestra conviene mantener en nuestras condiciones actuales.

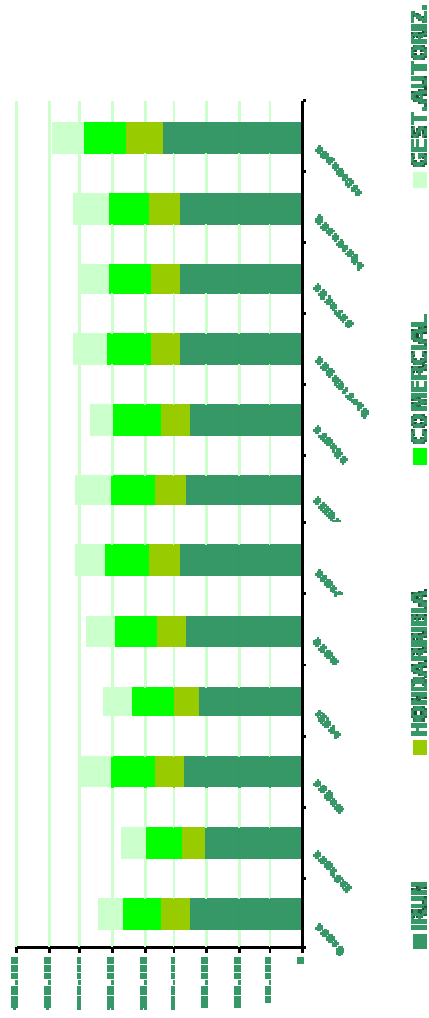
En los cuadros siguientes se pueden ver los kilos reciclados en el año 2004 por los conceptos referidos.



RECOGIDA SELECTIVA DE PAPEL

2.004

MES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL ANO
CONTENEDOR	IRUN	176.798	149.792	184.448	159.864	189.216	182.384	175.728	188.672	188.848	190.176	218.256	2.185.519
	HONDARRIBIA	44.199	37.448	46.112	39.966	45.334	47.304	43.932	47.168	47.212	47.544	54.564	546.380
	SUBTOTAL	220.997	187.240	230.560	199.830	236.520	227.980	219.660	235.840	236.060	237.720	272.820	2.731.899
PUERTA	COMERCIAL	62.200	59.600	68.620	65.520	71.060	71.800	76.000	69.500	64.720	63.000	66.900	805.940
	GEST.AUTORIZ.	38.953	39.407	48.394	45.346	45.452	59.012	37.045	55.170	46.652	60.228	55.406	582.079
	SUBTOTAL	101.153	99.007	117.014	110.866	122.074	130.812	113.045	124.670	111.372	123.228	122.306	1.388.019
TOTAL	322.150	286.247	347.574	310.696	339.144	358.594	358.792	332.705	360.510	347.432	360.948	395.126	4.119.918

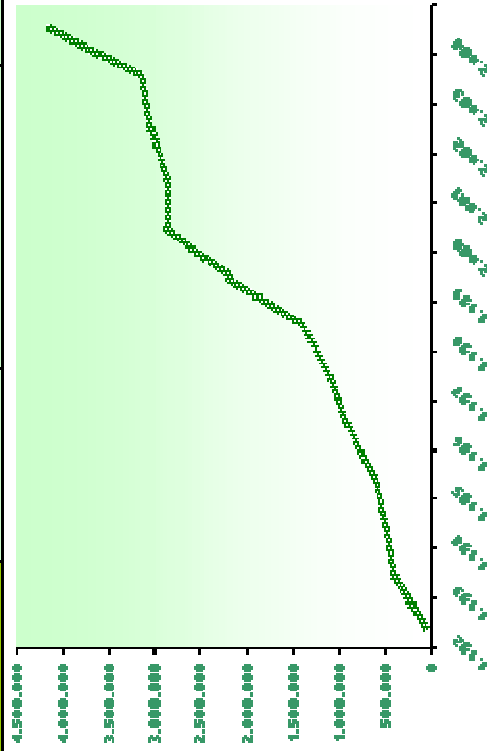


EVOLUCION ANUAL DE LA RECOGIDA DE PAPEL CARTON URBANO DOMICILIARIO



AÑO	IGLU	PUERTA		TOTAL	RATIO KG/HAB/AÑO
		URBANO COMERCIAL	GEST. AUTORIZ.		
1.992	42.810	0		42.810	0,61
1.993	409.110	0		409.110	5,84
1.994	493.690	0		493.690	7,05
1.995	633.710	0		633.710	9,05
1.996	903.649	0		903.649	12,91
1.997	1.099.433	0		1.099.433	15,71
1.998	1.266.740	142.800		1.409.540	20,14
1.999	1.741.045	438.020		2.179.065	31,13
2.000	2.290.495	573.260		2.863.755	40,91
2.001	2.236.008	649.260		2.885.268	41,22
2.002	2.385.567	661.545		3.047.112	41,74
2.003	2.410.998	736.595		3.147.593	42,48
2.004	2.731.899	805.940	582.079	4.119.918	54,64

(*)



(*) Es a partir de 2004 cuando decidimos marcar las diferencias entre recogidas urbanas e industriales

A la vista de estos datos podemos hacer las siguientes consideraciones:

- Este año 2004 se ha consolidado esta recogida y experimentado un crecimiento del 12,4%. No se ha incluido el dato de la recogida comercial urbana del gestor autorizado puesto que en 2003 no se contabilizó de esta manera.
- La recogida en contenedor ha sido de 2.731.899 y el ratio de reciclaje por habitante/año está en **36,23 Kg/habitante/año**, es decir, se ha aumentado en 3,65 Kg/habitante/año. Este año se ha recogido 320.901 Kg más que en 2003, de los que 50.722 Kg corresponderían al incremento poblacional experimentado (1.400 habitantes).
- Los kilogramos recogidos en los comercios a puerta han sido 1.388.019 Kg lo que supone un ratio equivalente de **18,41 Kg/habitante/año**.
- Considerando el total de papel-cartón reciclado por todos los gestores obtenemos 6.350.650 Kg/año, lo que supone un ratio de 84,23 Kg/habitante/año. Esto ha supuesto 6,02 Kg/habitante/año más que en 2003.

PAPEL-CARTÓN RECOGIDO POR GESTORES AUTORIZADOS EN ZONA URBANA

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
38.953	39.407	48.394	45.346	45.452	51.014	59.012	37.045	55.170	46.652	60.228	55.406	582.079

- Los materiales no deseados o impropios que acompañan al papel-cartón recogido están valorados por la empresa de clasificación en una media del 2,5%.
- Por lo tanto el ratio total domiciliario es de **54,64 Kg/habitante/año**.



B.1.2.2 VIDRIO

Con el convenio vigente con ECOVIDRIO se siguen recogiendo los contenedores iglús por los servicios propios de ECOVIDRIO, a excepción de la recogida a puerta de las zonas peatonales y cascos históricos.

Con la recogida de los iglús se han conseguido 1.864.052 Kg/año, es decir 143.157 Kg más que en 2003 (+8,32%). El ratio producido ha sido de 24,72 Kg/habitante/año que es 1,47Kg superior al ratio de 2003.

La recogida a puerta se realiza con los siguientes recursos:

SERVICIO	MEDIOS HUMANOS	MEDIOS MATERIALES		FRECUENCIA
RECOGIDA SELECTIVA DE VIDRIO A PUERTA EN HOSTELERÍA	1 conductor	1 recolector carga trasera	72 conten.	3/7 invierno 7/7 verano

Con ese sistema de recogida se han conseguido 112.220 Kg/año lo que supone 5.700 Kg menos que 2003, o sea -4,83%.

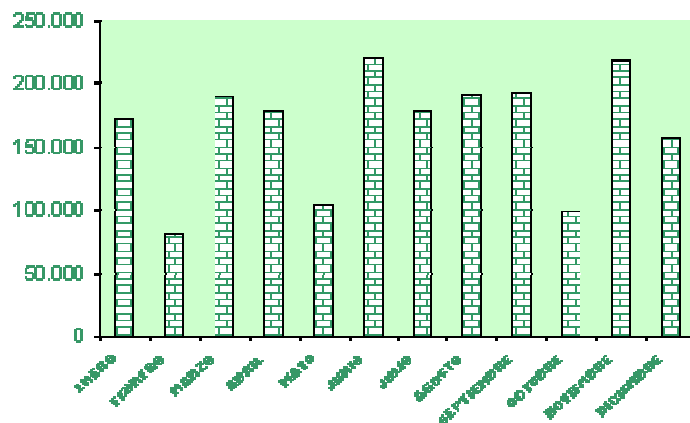
En la recogida a puerta hay una variabilidad importante a lo largo del año, fruto del poco tiempo que todavía lleva ese servicio funcionando.

- El porcentaje de impropios en el vidrio reciclado supone un 4-5% de media.



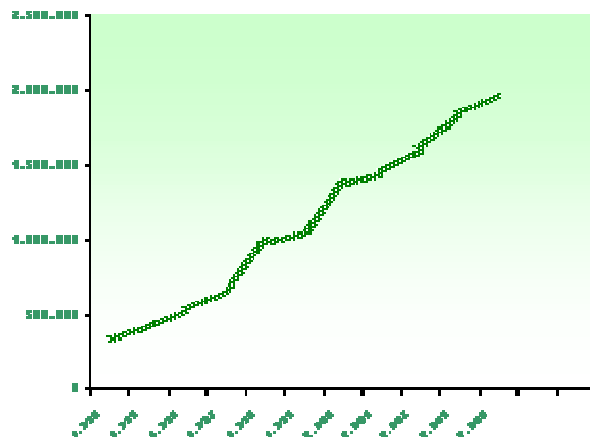
RECOGIDA SELECTIVA DE VIDRIO AÑO 2.004

MES	IGLOO	PUERTA	TOTAL
ENERO	171.906	0	171.906
FEBRERO	80.716	0	80.716
MARZO	189.360	0	189.360
ABRIL	156.976	21.820	178.796
MAYO	103.053	0	103.053
JUNIO	195.247	23.960	219.207
JULIO	154.240	23.800	178.040
AGOSTO	168.469	22.320	190.789
SEPTIEMBRE	191.848	0	191.848
OCTUBRE	98.240	0	98.240
NOVIEMBRE	197.838	20.320	218.158
DICIEMBRE	156.159	0	156.159
TOTAL	1.864.052	112.220	1.976.272



EVOLUCION ANUAL

AÑO	IRUN	HONDARRIBIA	PUERTA	TOTAL
1.994	327.991	0		327.991
1.995	410.187	0		410.187
1.996	532.020	0		532.020
1.997	604.242	69.232		673.474
1.998	650.925	334.888		985.813
1.999	674.221	366.895		1.041.116
2.000	859.708	513.206		1.372.914
2.001	922.455	517.589		1.440.044
2.002	1.080.182	475.588	52.300	1.608.070
2.003	1.142.307	578.588	117.920	1.838.815
2.004	1.200.310	663.742	112.220	1.976.272



B.1.2.3 ENVASES LIGEROS

Los recursos utilizados con el nuevo contrato se han ajustado a la generación que cada año que pasa va aumentando, lo que obliga a aumentar también las frecuencias de recogida.

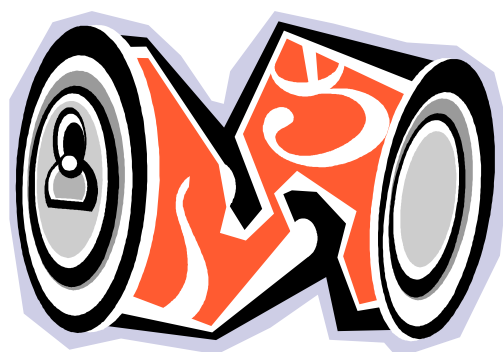
SERVICIO	MEDIOS HUMANOS	MEDIOS MATERIALES		FRECUENCIA
RECOGIDA SELECTIVA DE ENVASES	1 conductor	1 recolector carga lateral	251 conten.	5/7

Esta recogida selectiva se ha incrementado un 12,05%, es decir 80.720 Kg más y se mantiene en la cabeza de la C.A.P.V.

Esta línea de servicio es la que más dificultad presenta al ciudadano por ser polimaterial y de mayor volumen de ocupación. Asimismo, es la de más reciente implantación.

Nuestro ratio es de 9,956 Kg/habitante/año es decir 0,902 Kg/habitante/año más que en 2003.

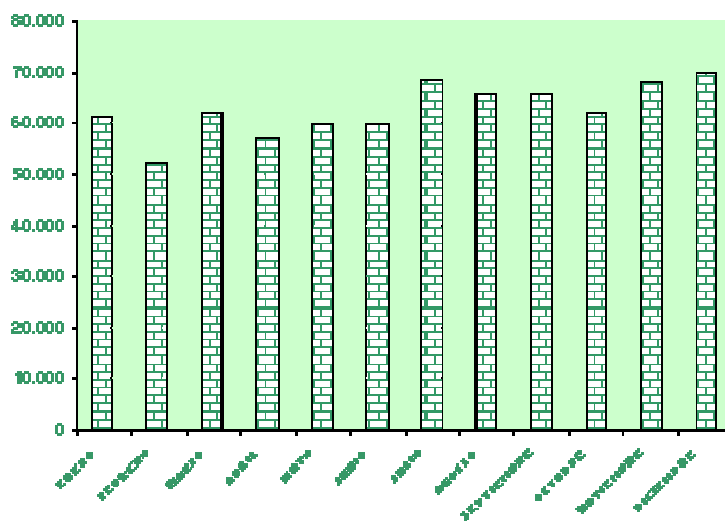
El envase que reciclamos es de gran pureza, pues según las caracterizaciones realizadas por Ecoembes, sólo tenemos entre el 12% y el 14% de impropios, cuando lo habitual es el 20 y el 30%.



RECOGIDA SELECTIVA DE ENVASES LIGEROS

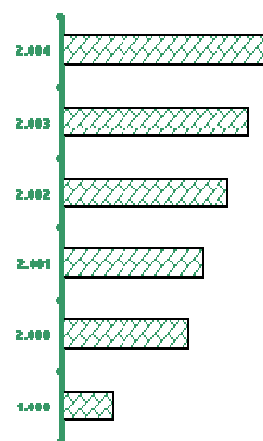
2.004

MES	TOTAL
ENERO	61.200
FEBRERO	52.100
MARZO	61.900
ABRIL	57.040
MAYO	59.740
JUNIO	59.880
JULIO	68.180
AGOSTO	65.440
SEPTIEMBRE	65.520
OCTUBRE	62.040
NOVIEMBRE	67.760
DICIEMBRE	69.880
TOTAL	750.680



EVOLUCION ANUAL

	1.999	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004
ENERO	0	36.160	44.970	48.860	57.580	61.200
FEBRERO	0	36.220	35.040	44.300	50.080	52.100
MARZO	0	40.820	39.500	45.460	52.440	61.900
ABRIL	0	35.080	40.620	47.060	52.980	57.040
MAYO	0	40.060	42.720	52.200	54.120	59.740
JUNIO	0	37.540	41.060	45.520	52.440	59.880
JULIO	0	38.620	43.400	50.140	62.840	68.180
AGOSTO	26.440	36.640	44.100	53.280	54.400	65.440
SEPTIEMBRE	36.260	36.000	38.040	47.900	57.760	65.520
OCTUBRE	34.030	38.800	45.420	53.420	60.020	62.040
NOVIEMBRE	38.160	38.620	42.060	48.320	50.282	67.760
DICIEMBRE	44.260	36.700	43.480	56.400	61.540	69.880
TOTAL	179.150	451.260	500.410	592.860	666.482	750.680
RATIO	6,142	6,447	7,149	8,133	8,994	9,956



B.1.2.4 MADERAS URBANAS DOMICILIARIAS

La madera de origen urbano domiciliario, principalmente muebles ha disminuido en 80.060 Kg respecto a 2003, es decir un -15,2% si bien la recogida selectiva ha experimentado en su totalidad un incremento del 10,19%, es decir, 239.330 Kg., debido sobre todo a la recogida de los grandes productores de este material, como son las carpinterías industriales.

Es de esperar que esta evolución esté llegando al límite de su capacidad en breve plazo. Con el nuevo contrato la distribución de los servicios queda según se refleja en el cuadro siguiente:

SERVICIO	MEDIOS HUMANOS	MEDIOS MATERIALES	FRECUENCIA
RECOGIDA SELECTIVA DE MADERA URBANA	1 conductor	1 camión caja abierta	6/7
	1 peón		

El ratio de producción de madera de origen urbano es de 5,93 kg/habitante/año.

RECOGIDA SELECTIVA DE MADERAS AÑO 2.004

MES	URBANO		
	MADERA	Rechazo de EMAÚS	TOTAL
ENERO	45.620	2.700	48.320
FEBRERO	30.320	3.060	33.380
MARZO	35.720	1.940	37.660
ABRIL	32.480	840	33.320
MAYO	22.700	580	23.280
JUNIO	37.860	1.180	39.040
JULIO	39.300	2.140	41.440
AGOSTO	36.200	2.680	38.880
SEPTIEMBRE	38.960	3.440	42.400
OCTUBRE	41.200	920	42.120
NOVIEMBRE	32.420	1.440	33.860
DICIEMBRE	30.510	2.350	32.860
TOTAL	423.290	23.270	446.560

B.1.2.5 TEXTIL

Con el nuevo contrato se observa que el servicio contratado al respecto y la frecuencia de recogida son mantenidas.

SERVICIO	MEDIOS HUMANOS	MEDIOS MATERIALES		FRECUENCIA
RECOGIDA SELECTIVA DE TEXTIL	1 peón	1 furgón	24 conten.	2/7

Siendo el tercer año completo de esta recogida podemos observar que hay una recogida en el entorno de los 12.000 Kg/mes de media, que supera las perspectivas iniciales e incluso las de años anteriores. Se ha subido un 7,38%.

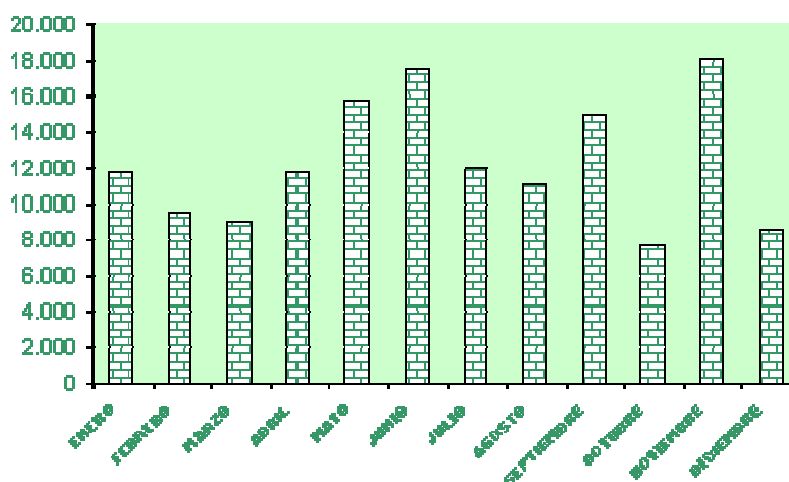
Estamos en un ratio de 1,96 Kg/habitante/año que lleva una evolución positiva de 0,1 Kg/habitante/año de más respecto a 2003.

Este servicio tiene un fuerte contenido estacional en los puntos de generación.

La producción ha sido la siguiente:

RECOGIDA SELECTIVA DE TEXTIL AÑO 2.004

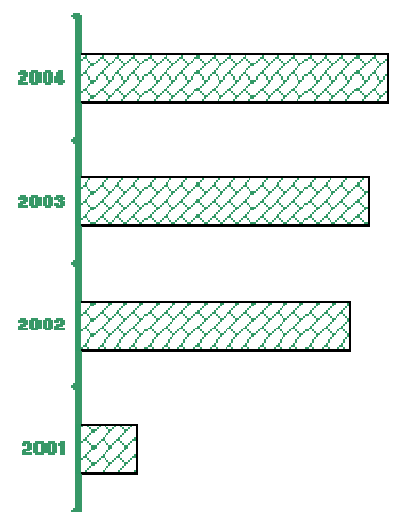
MES	TOTAL
ENERO	11.770
FEBRERO	9.573
MARZO	9.006
ABRIL	11.830
MAYO	15.831
JUNIO	17.548
JULIO	11.957
AGOSTO	11.089
SEPTIEMBRE	14.948
OCTUBRE	7.615
NOVIEMBRE	18.098
DICIEMBRE	8.588
TOTAL	147.853





EVOLUCION ANUAL

	2001	2002	2003	2004
ENERO		10.882	9.045	11.770
FEBRERO		8.685	7.845	9.573
MARZO		8.194	10.196	9.006
ABRIL		10.694	11.209	11.830
MAYO		12.067	13.156	15.831
JUNIO		12.577	12.772	17.548
JULIO		11.712	11.950	11.957
AGOSTO		9.863	9.946	11.089
SEPTIEMBRE		10.817	13.432	14.948
OCTUBRE	10.882	13.671	17.675	7.615
NOVIEMBRE	8.685	11.446	11.327	18.098
DICIEMBRE	8.194	9.247	9.142	8.588
TOTAL	27.761	129.855	137.695	147.853
RATIO	1,59	1,78	1,86	1,96



B.1.2.6 PILAS

En el siguiente cuadro se observa el servicio correspondiente al nuevo contrato.

SERVICIO	MEDIOS HUMANOS	MEDIOS MATERIALES		FRECUENCIA
RECOGIDA SELECTIVA DE PILAS	1 peón	1 furgón	40 conten.	1/15

Se ha producido un aumento del 9,95% que compensa prácticamente la disminución producida en 2003.

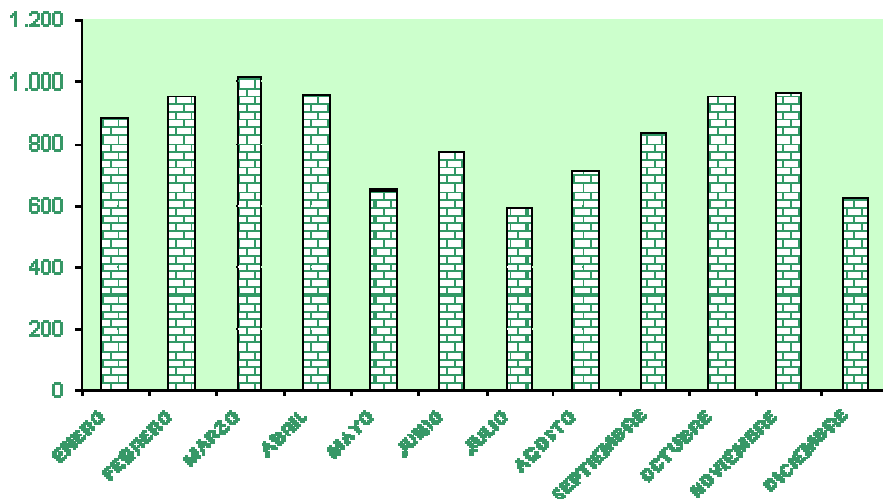
El ratio de recogida es de 0,14 Kg/habitante/año.

La recogida producida ha sido la siguiente:

RECOGIDA SELECTIVA DE PILAS

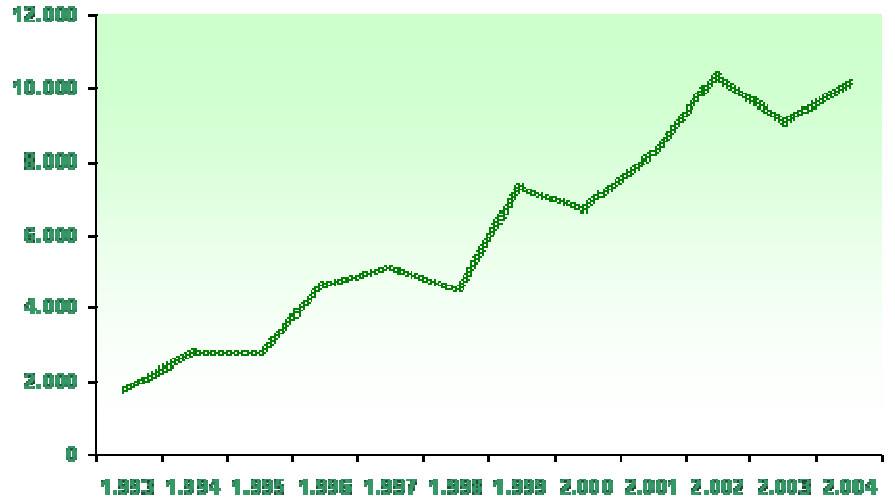
AÑO 2.004

MES	TOTAL
ENERO	882
FEBRERO	954
MARZO	1.015
ABRIL	961
MAYO	654
JUNIO	777
JULIO	592
AGOSTO	707
SEPTIEMBRE	831
OCTUBRE	952
NOVIEMBRE	966
DICIEMBRE	624
TOTAL	9.915



EVOLUCION ANUAL

AÑO	TOTAL
1.993	1.737
1.994	2.802
1.995	2.760
1.996	4.632
1.997	5.136
1.998	4.527
1.999	7.290
2.000	6.689
2.001	8.240
2.002	10.336
2.003	9.018
2.004	9.915



B.1.2.7 LINEA BLANCA

Se ha incrementado en 8.530 Kg. Su ratio en 2004 es de 0,50Kg/habitante/año.



B.1.2.8 LINEA GRIS Y MARRÓN

La separación en la recogida de voluminosos urbanos nos ha permitido casi mantener la cifra de reciclaje de ordenadores, radios, televisores, etc. El ratio en cambio ha descendido a causa del incremento poblacional, quedando en 0.325 Kg/habitante/año, lo que ha supuesto una disminución de 0,055 Kg/habitante/año.



B.1.2.9 PODA Y JARDINERÍA

En su conjunto se ha producido un incremento de 267.505 Kg reciclables, lo que supone un incremento del 62,58%, para un total de 700.190 Kg, que suponen un ratio de 9,287 Kg/habitante/año. Esta fracción es susceptible a una variabilidad más o menos importante cada año en función de los criterios de la poda.

Para incrementar estas cifras se va a desarrollar un proyecto de almacenaje temporal en el antiguo vertedero de Ventas que sustituirá al actual de los viveros de Ibarla de capacidad más limitada.

Por otra parte, SERVICIOS DE TXINGUDI está incluida en un proyecto de implantación y desarrollo de auto compostadoras a través de unos programas coordinados por la DIPUTACION FORAL DE GIPUZKOA conjuntamente con el resto de Mancomunidades del Territorio Histórico, que empezará a desarrollarse en el 2º trimestre de 2005.

Para el año 2006 se está estudiando la implementación de un sistema de recogida de podas y jardinería privados a nivel de usuario doméstico.





B2) RESIDUOS INDUSTRIALES

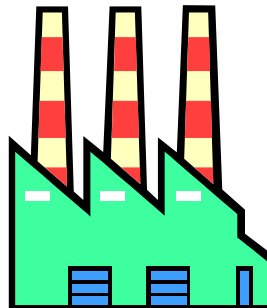
La trayectoria de la recogida de residuos en polígonos industriales ha sido similar a otros años, con un descenso en el mes de agosto y un cambio de trayectoria al alza en el mes de diciembre, en el que se observa el máximo anual y la cantidad más fuerte recogida desde que se da servicio a los polígonos industriales.

El total de residuos generados en el año 2004 es de: 9.308.842 Kg.

De los cuales son:

 Inertes	4.412.845 Kg.	47,40 %
 Reciclables	4.895.977 Kg.	52,60 %

Vamos a analizar el desglose de cada uno de ellos en los siguientes cuadros para la recogida de Residuos en Zonas Industriales.



B2.1) RESIDUOS INDUSTRIALES INERTES

MES	R.I. Industrial San Marcos	R.I. Industrial mezcla con reciclable	Inertes depositados en Araso	Plásticos San Narciso a Araso	Arenas Depuradora (no valorizables)	Voluminosos Industriales	SUMA RESIDUOS INDUSTRIALES
ENERO	132.200	0	145.220	10.660	22.520	20.460	331.060
FEBRERO	131.240	0	139.000	22.380	21.560	16.560	330.740
MARZO	151.400	0	165.980	20.940	33.320	27.260	398.900
ABRIL	129.060	4.220	143.820	10.340	33.360	21.640	342.440
MAYO	116.020	2.200	145.680	6.080	30.680	28.280	328.940
JUNIO	147.080	0	138.440	6.680	37.660	32.340	362.200
JULIO	158.740	1.520	130.740	10.775	21.180	31.280	354.235
AGOSTO	115.800	0	80.340	6.800	24.860	27.380	255.180
SEPTIEMBRE	125.820	11.080	157.250	8.340	22.700	33.840	359.030
OCTUBRE	191.200	0	144.640	20.035	33.680	27.160	416.715
NOVIEMBRE	257.420	0	150.000	19.160	28.300	37.900	492.780
DICIEMBRE	269.540	0	118.020	8.845	17.660	26.560	440.625
SUMA	1.925.520	19.020	1.659.130	151.035	327.480	330.660	4.412.845
	43,63%	0,43%	37,60%	3,42%	7,42%	7,49%	100,00%

B2.2) RESIDUOS INDUSTRIALES RECICLABLES

MES	Cartón Industrial	Cartón Gestores autorizados	Palets / Madera/ Carpinterías	Neumáticos	Plásticos reciclables	Férricos y metálicos	SUMA RESIDUOS INDUSTRIALES RECICLABLES
ENERO	76.257	84.746	164.540	0	2.660	33.000	361.203
FEBRERO	81.588	85.733	165.820	0	0	46.045	379.186
MARZO	88.887	105.286	184.540	0	2.360	30.700	411.773
ABRIL	75.256	98.654	133.760	0	2.360	39.400	349.430
MAYO	83.890	98.887	187.480	0	1.810	44.900	416.967
JUNIO	82.760	110.986	187.000	0	3.640	63.600	447.986
JULIO	85.394	128.398	179.480	0	1.975	53.360	448.607
AGOSTO	57.898	80.595	145.610	14.220	2.175	20.150	320.648
SEPTIEMBRE	79.792	120.034	206.950	0	0	43.500	450.276
OCTUBRE	81.843	101.498	188.220	0	0	42.480	414.041
NOVIEMBRE	80.864	131.066	205.240	0	2.580	32.175	451.925
DICIEMBRE	89.877	120.543	192.100	0	2.300	39.135	443.955
SUMA	964.306	1.266.426	2.140.740	14.220	21.860	488.445	4.895.997
	19,70%	25,87%	43,72%	0,29%	0,45%	9,98%	100,00%

La recogida de madera industrial tiene un desglose correspondiente a diferentes líneas de servicio que es la siguiente:

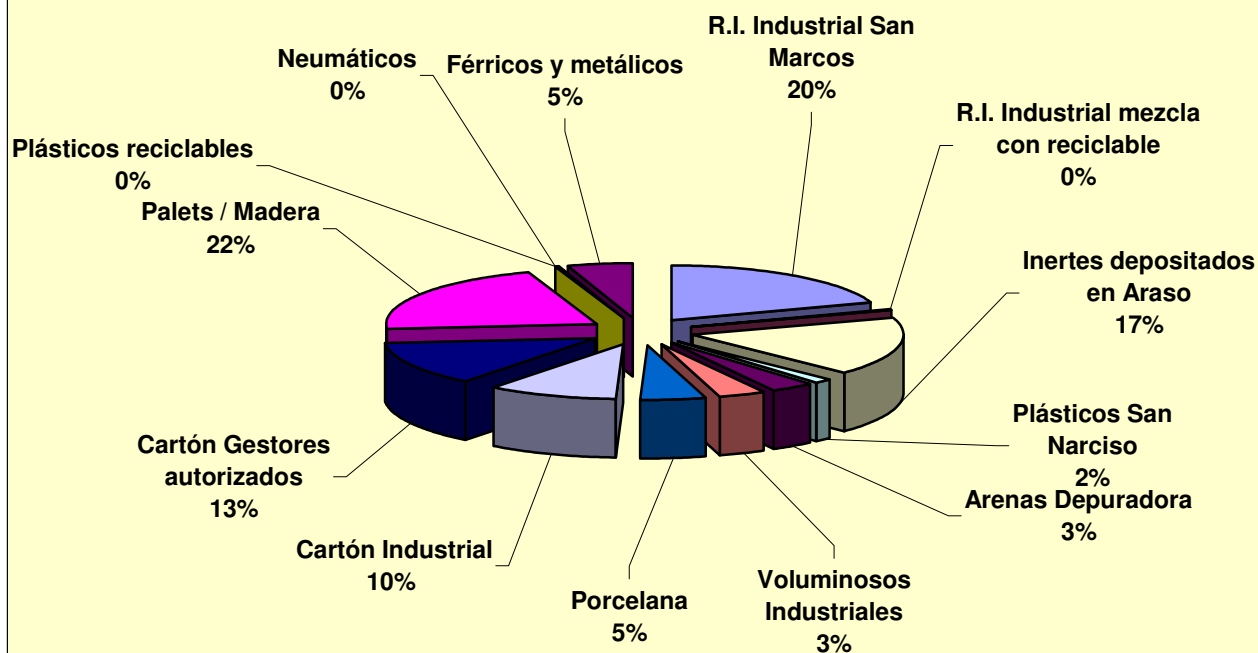
RECOGIDA SELECTIVA DE MADERAS

AÑO 2.004

MES	INDUSTRIAL				TOTAL
	PALETS A PUERTA	BAÑERAS GRANDES PROD.	CARPINTERIAS	BAÑERAS D.A.R. SAN NARCISO	
ENERO	60.940	22.480	48.900	32.220	164.540
FEBRERO	54.400	23.560	57.740	30.120	165.820
MARZO	59.280	32.760	60.160	32.340	184.540
ABRIL	42.340	23.400	48.100	19.920	133.760
MAYO	54.460	34.600	65.840	32.580	187.480
JUNIO	50.300	37.760	63.620	35.320	187.000
JULIO	46.860	33.940	65.600	33.080	179.480
AGOSTO	45.640	21.900	50.280	27.790	145.610
SEPTIEMBRE	47.740	51.490	72.360	35.360	206.950
OCTUBRE	26.840	37.240	99.360	24.780	188.220
NOVIEMBRE	5.760	30.560	128.060	40.860	205.240
DICIEMBRE	5.000	26.640	121.060	39.400	192.100
TOTAL	499.560	376.330	881.080	383.770	2.140.740



RECOGIDA DE RESIDUOS EN ZONAS INDUSTRIALES AÑO 2004

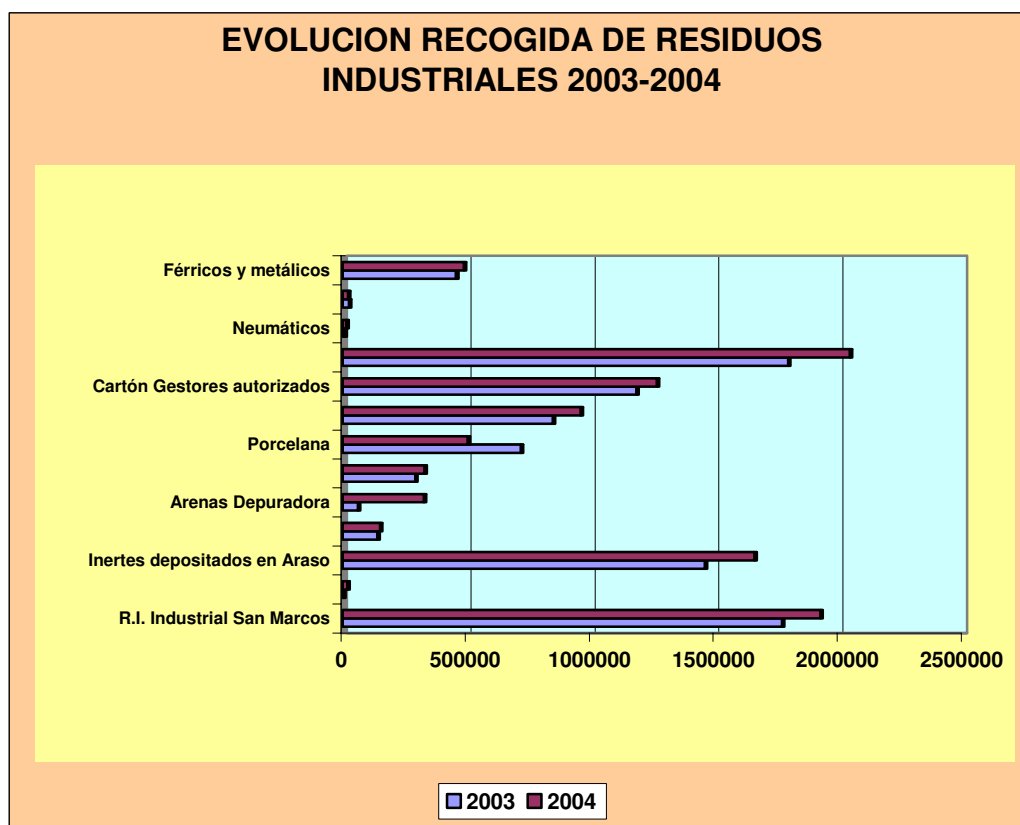


Evolución de las Recogidas Industriales en los últimos años:

	2000	2001	2002	2003	2004
Residuos Valorizables	6.130.790	5.122.230	3.529.240	4.444.380	4.412.845
Residuos Reciclables	2.556.025	3.726.376	4.831.377	4.315.137	4.927.122
SUMA	8.686.815	8.848.606	8.360.617	8.759.517	9.339.967
Var. Sobre año anterior		1,9%	-5,5%	4,8%	6,6%
% Valorizables	71%	58%	42%	51%	47%
% Reciclables	29%	42%	58%	49%	53%

Observamos que hay una progresión continua en la cantidad total de residuos recogidos, exceptuando el atípico año 2002 y sobre la que se pueden hacer las siguientes consideraciones:

- La cantidad de residuos va relacionada con el aumento del número de empresas.
- Para el residuo mezcla con reciclable, SERVICIOS DE TXINGUDI ha provocado el incremento del porcentaje de residuo reciclado, al exigirse en las recogidas a cada industrial una mejor y mayor separación de las fracciones reciclables, rechazándose cuando se detecta la presencia de otras fracciones.
- El bajo índice de residuos impropios recogidos se produce por el seguimiento y control directo a cada empresa en función de las campañas de concienciación realizadas.
- Para conseguir el porcentaje de material reciclable se han diversificado los recorridos, organizándose un recorrido específico para maderas y adaptando el recorrido de cartón a puerta, en lo posible, a las producciones de las empresas, teniendo en cuenta las características propias de cada una de ellas.



DIFERENCIAS EN RECOGIDAS INDUSTRIALES 2004-2003

		2004	2003	Diferencias	%
INERTES	R.I. Industrial San Marcos	1.925.520	1.225.050	700.470	57,18%
	R.I. Industrial mezcla	19.020	1.540	17.480	1135,06%
	Inertes depositados en Araso	1.659.130	1.460.580	198.550	13,59%
	Plásticos San Narciso	151.035	139.640	11.395	8,16%
	Arenas Depuradora (no valorizables)	327.480	61.010	266.470	436,76%
	Voluminosos Industriales	330.660	293.350	37.310	12,72%
	SUMA VALORIZABLES	4.412.845	3.181.170	1.231.675	38,72%
RECICLABLES	Cartón Industrial	964.306	847.227	117.079	13,82%
	Cartón Gestores autorizados	1.266.426	1.183.000	83.426	7,05%
	Palets / Madera	2.140.740	1.795.080	345.660	19,26%
	Neumáticos	14.220	7.760	6.460	83,25%
	Plásticos reciclables	21.860	25.730	-3.870	-15,04%
	Férricos y metálicos	488.445	456.340	32.105	7,04%
	SUMA RECICLABLES	4.895.997	4.315.137	580.860	13,46%
	SUMA TOTAL	9.308.842	7.496.307	1.812.535	24,18%

CONSIDERACIONES:

- Se observa un incremento global de un 24,18% en la recogida de residuos industriales, debido en parte al incremento del número de empresas implantadas en Irún y en parte al crecimiento de la producción de las empresas.
- Los residuos industriales urbanos y asimilables con destino a San Marcos se han incrementado en un 57,18 %. Con el nuevo contrato se ha modificado el recorrido de recogida pasando a recoger todo el residuo orgánico y asimilable de los polígonos industriales, incluyendo en ello los establecimientos de hostelería. Anteriormente parte de este recorrido lo realizaba el servicio de hostelería y alimentación.
- *Hacemos también la observación de que la suma de residuos reciclables recogidos en las zonas industriales es superior al 50%, siendo la madera el 43,73% de la fracción reciclable y el cartón recogido a puerta, incluido lo que corresponde a gestores autorizados, el 45,57% de éstos.*

El residuo industrial mezcla se considera a aquellos que por diversos motivos de producción presentan dificultad en la separación de fracciones reciclables. Su variabilidad dentro del año no es predecible y de año a año puede presentar fuertes variaciones aunque las cantidades máximas no pasan de los 30.000 Kg/año.

En lo que respecta a los plásticos reciclables dado que corresponden hoy en día a una tipología muy específica varían en función de la producción.

Consecuencia de nuestra política de seguimiento, control e información continuada e intensiva es que las fracciones reciclables industriales están próximas a su rendimiento máximo. Ello supone que no quedan yacimientos importantes que justifiquen nuevas líneas de actuación, salvo que aparezcan nuevas posibilidades de otras fracciones reciclables.

- Nuevos polígonos industriales: el proceso de implantación de empresas ha tenido lugar de forma permanente en:
 - Polígono Arretxe Ugalde (Ventas Zona Alto de Arretxe), en fase de consolidación y para el año 2005 prácticamente al completo.
 - Polígono Eskortza Txumarra (Zona Avenida de Letxumorro), se van completando las edificaciones en la margen izquierda sentido Irún, y posiblemente durante el año 2005 se vayan integrando nuevas empresas en las edificaciones.
 - Polígono Zaisa III (Behobia), a final de 2004 hay una empresa que se ha trasladado y otras 3 tienen las obras muy adelantadas para su puesta en funcionamiento durante el primer trimestre de 2005.
 - Polígono Bidaurre Ureder (Ventas, Zona carretera de Oiartzun), en 2004 comienza 1 empresa a funcionar y se espera que en 2005 quede completada la edificación de pabellones del polígono y se vayan implantando empresas.

EVOLUCION DE LOS SERVICIOS

Podemos observar la evolución del servicio en la recogida industrial que:

	Año 2002	Año 2003	Año 2004
Evolución en el Nº de empresas con servicio directo a puerta, en polígonos industriales	521	587	621
Nº de contenedores recogidos por año, en las diferentes líneas de servicio.	41.478	43.240	51.321

- Hay una evolución importante en la forma de sacar los residuos por parte de los industriales, pues se constata un aumento muy considerable de las empresas usuarias con contenedores para los distintos servicios de recogida. Ello ha influido en el diseño de las líneas de servicio y en los tiempos de recogida, aunque por otra parte se ha constatado un mejor rendimiento y una mayor implicación en las separaciones de las fracciones.
- Asimismo este aumento del nº de contenedores se ha debido a las campañas de información y concienciación realizadas empresa por empresa.

- Hay un cambio en la forma de recogida de voluminosos industriales, pues las empresas de carpintería metálica y otros llevan los residuos a San Narciso. De esta manera se eliminan los puntos negros de depósito en zonas industriales.
- Desde que se ha ampliado el abanico de maderas selectivas reciclables, a los muebles y maderas tratadas, se viene incrementando la cantidad de madera reciclada. También influye la incorporación de los grandes productores (carpinterías industriales), a la línea de recogida específica.
- Con el nuevo contrato los servicios han quedado de la siguiente manera.

RECOGIDA Y TRANSPORTE LÍNEAS DE SERVICIO INDUSTRIALES	Nº EQ.	RECURSOS		JORN.
		HUMANOS	MATERIALES	AÑO
Rec. cartón industrial	1,5	1 cond. 1 peón	1 rec./comp. 21,5 m ³	298 jorn.
Rec. voluminoso industrial	1	1 cond. 1 peón esp.	1 c/a. y remolque	298 jorn.
Rec. RI y otros	1	1 cond. 1 peón	1 rec./comp. 21,5 m ³	298 jorn.
Rec. inertes Amplirroll	1	1 cond.	1 vehic. Amplirroll	298 jorn.
Rec. RU industrial asimilable	0,5	1 cond. 1 peón	1 rec./comp. 21,5 m ³	298 jorn.
Rec. RI nuevos polígonos	1,33	1 cond. 1 peón	1 rec./comp. 21,5 m ³	298 jorn.

Durante el año 2003, SERVICIOS DE TXINGUDI realizó una “caracterización” de una línea de los residuos industriales inertes, que nos dio información sobre las diferentes fracciones presentes y las potencialidades de cada una cara a la organización de los servicios:

Material	% Medio (Peso)
Materia orgánica Putrescible:	0,55%
Papel Cartón:	5,54%
Vidrio:	0,83%
Envases Ligeros Plásticos	11,23%
Envases Ligeros Metálicos:	0,38%
Metales Férricos No Envases:	0,19%
Otros Envases:	0,01%
Residuos Peligrosos del Hogar:	0,91%
Misceláneos:	5,82%
Voluminosos:	0,07%
Inertes:	74,47%
TOTAL	100,00%

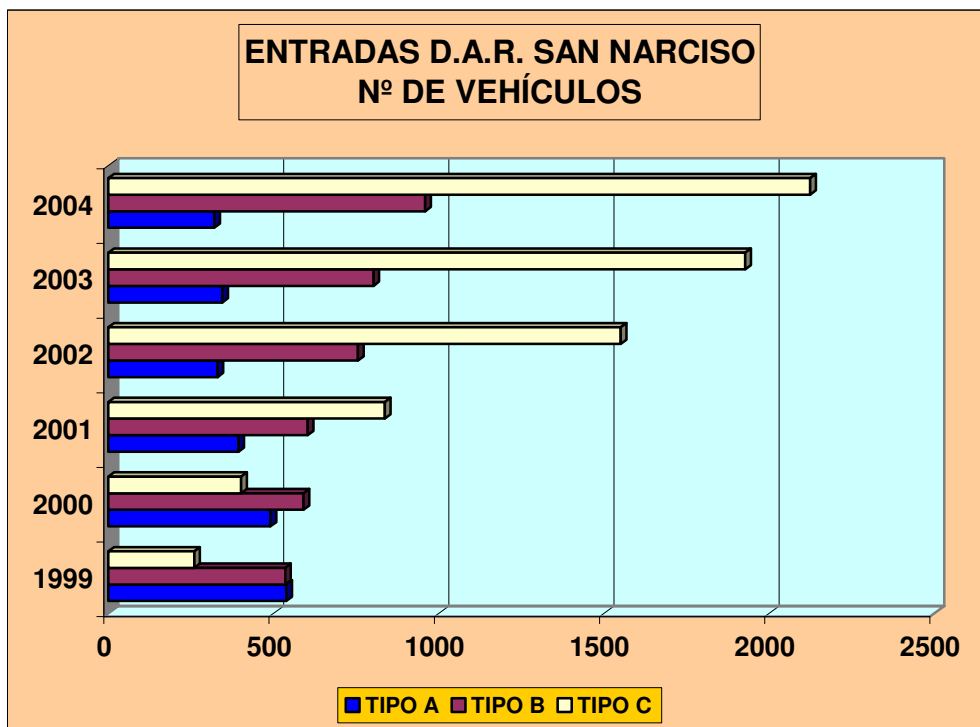
Con ella se pudo verificar la escasa presencia del papel-cartón aunque sí había un porcentaje apreciable de envases. Sería necesario realizar más caracterizaciones para evaluar e identificar este dato a fin de, con cierto grado de fiabilidad, estudiar posibles actuaciones.

B3) D.A.R. SAN NARCISO

Aunque su provisionalidad no ha permitido dimensionarlo de una forma adecuada a los objetivos a conseguir, en su evolución de uso en el tiempo se puede observar las diferencias de entradas y salidas habidas, lo que nos ha obligado a reestructurar el servicio con bañeras de mayor capacidad a fin de optimizar las salidas. De esta forma podemos observar:

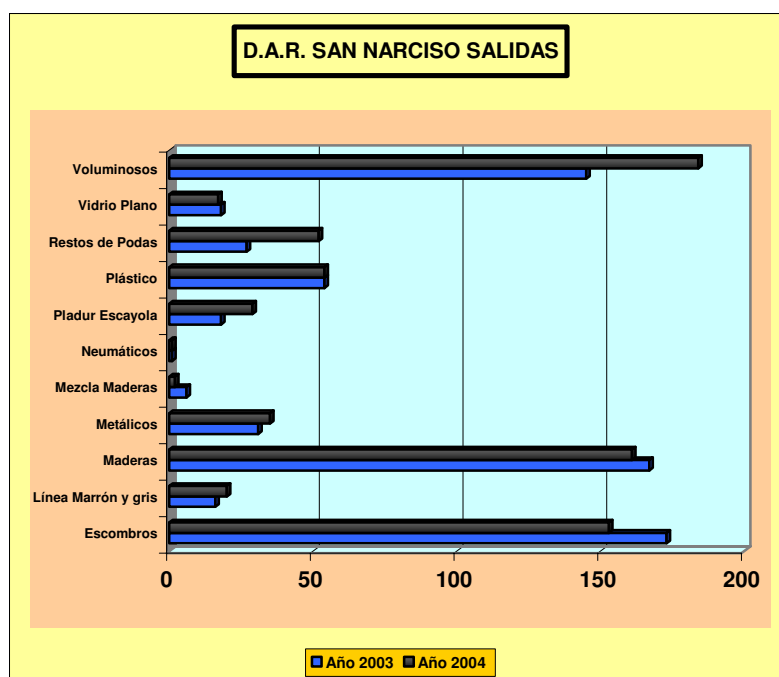
ENTRADAS

Año	Vehículos Tipo A (Tara 890 Kg y PMA 1.465 Kg.)	Vehículos Tipo B (Tara 1.725 Kg y PMA 2.650 Kg.)	Vehículos Tipo C (Tara 2.200 Kg y PMA 3.500 Kg.)	SUMA
	A	B	C	
1999	538	535	260	1333
2000	491	591	402	1484
2001	394	603	837	1834
2002	331	756	1551	2638
2003	345	803	1928	3076
2004	321	959	2125	3405



SALIDAS

	2004		2003	
	Nº de viajes	Peso	Nº de viajes	Peso
Escombros	153	1247440	173	1194600
Línea Marrón y gris	20	24485	16	29823
Maderas	161	404200	167	342560
Metálicos	35	97320	31	79300
Mezcla Maderas	2	4560	6	13600
Neumáticos	1	14220	1	7760
Pladur Escayola	29	110100	18	61820
Plástico	54	102620	54	116200
Restos de Podas	52		27	
Vidrio Plano	17	89960	18	85440
Voluminosos	184	306620	145	253750
TOTAL	708	2401525	656	2561893



- En el D.A.R. San Narciso se hace una mayor y mejor preclasificación y diferenciación de residuos, para lo cual se habilitó una bañera para el pladur-escayola y otra para los voluminosos urbanos, además de hacer la separación de las líneas marrón y gris.
- La bañera instalada en San Narciso para restos de poda y jardinería tiene un incremento de movimientos al pasar de 27 movimientos el año 2003 a 52 movimientos el año 2004. Los restos de poda que se han tratado para compostar se han incrementado en un 62,8% (pasa de 430 toneladas en 2003 a 700 toneladas en 2004).

- Observamos que el número de vehículos que accede al Garbigune es cada vez mayor y la categoría de los vehículos que más aumenta es la de los vehículos denominados de Tipo C que corresponden a taras entre 2200 y 3500 Kg.
- En otro orden de cosas el Garbigune de Plaiaundi está en proceso de obtención de permisos y licencias, habiéndose adjudicado las obras del mismo, que empezarán a lo largo de 2005.



B4) RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Estos residuos se producen entre los industriales contratistas de obras tanto civil como de edificación junto con todos los gremios implicados en la construcción. Este grupo de industriales originan regularmente, según las cifras de datos provenientes de países europeos que llevan años controlándolos, una cantidad de residuos equivalente a la suma de los residuos urbanos y reciclables. Esta Mancomunidad junto con otras conoce únicamente datos de los residuos depositados en los D.A.R. y Garbigunes (D.A.R. de San Narciso en nuestra comarca).

Teniendo en cuenta la magnitud de las cifras y el actual descontrol de su gestión, SERVICIOS DE TXINGUDI inició en el año 2000 el estudio de la problemática existente. Nos pusimos en contacto con el Instituto Catalán de la Construcción quienes habían realizado durante 3 años un control de obras y generación de residuos y del que se obtenían una serie de datos. En su estudio se reflejaba los hábitos inadecuados, la falta de separación y clasificación, el inadecuado depósito, etc.

Desde SERVICIOS DE TXINGUDI se viene observando desde hace años las diferentes formas de gestión inadecuada de residuos en la comarca, así como de transportistas que llevan estos residuos para realizar rellenos en vaguadas y terrenos, vertidos incontrolados, y alguno que lleva a vertedero controlado y autorizado, o la incineración en la obra de mezclas de estos residuos.

Ante estas actuaciones, se han mantenido contactos desde 2002 con los departamentos de Urbanismo de los Ayuntamientos de Irun y Hondarribia para ir estableciendo pautas de actuación. También se contacta con Labein para estudiar los diferentes procesos de reciclado y aprovechamiento a los que se puede someter a este tipo de residuos y situación de homologación de los mismos. Se ha asistido a diferentes jornadas y Forums internacionales sobre reciclaje de Residuos de Construcción y Demolición en Pamplona, Barcelona, Zaragoza y Bilbao.

La Diputación Foral de Gipuzkoa en Diciembre de 2003 convocó un concurso para la realización de un estudio que contuviese las siguientes fases:

- FASE 1: Diagnóstico de la situación actual. Generación, caracterización RCD y sistemas de tratamiento, transporte y vertido asociados.
- FASE 2: Análisis comparativo entre demolición selectiva y convencional. Valoración económica y ambiental asociada.
- FASE 3: Sistemas de gestión y tratamiento de RCD. Propuesta de modelos de gestión. Estudio y definición de alternativas.
- FASE 4: Propuesta de Plan de Gestión. Definición y ubicación de infraestructuras. En el momento presente está realizado el estudio.

Después de todo ese trabajo previo y analizando estos puntos se llega a unas conclusiones básicas dentro de la necesidad de acciones conjuntas:

- La necesidad de garantizar unas infraestructuras que puedan absorber las Toneladas de residuos generados dentro de unas distancias razonables a sus orígenes.
- La necesidad de coordinar las acciones entre todos los agentes implicados dentro de un Plan Integral territorial.

- La necesidad de establecer en nuestro ámbito los elementos de control y seguimiento de forma coordinada. Para ello junto con el Departamento de Informática de SERVICIOS DE TXINGUDI se ha preparado un programa.
- La necesidad de que en los proyectos de obra se incluya el Plan de Gestión en R.C.D

Actualmente el D.A.R. de San Narciso es el único punto actual de depósito de pequeñas obras. Su carácter general es de escombros limpios que suele aprovecharse como materia prima secundaria para cubrimiento y acondicionamiento en los vertederos como el de San Marcos.

También en el Vertedero de Inertes de Araso se depositan este tipo de residuos, y siguen depositándose en todo tipo de terrenos y puntos como vertidos incontrolados.

RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

MES	Año 2004			Año 2003		
	Escombros San Narciso	Vidrio plano	Porcelana	Escombros	Vidrio plano	Porcelana
ENERO	113.020	5.620	85.160	103.620	4.800	60.040
FEBRERO	73.340	10.580	46.360	82.080	9.040	29.460
MARZO	111.880	5.860	37.860	114.160	10.820	46.960
ABRIL	108.040	4.500	25.240	73.020	5.700	31.840
MAYO	83.880	6.160	37.220	152.840	6.340	38.420
JUNIO	88.240	6.400	28.800	100.340	7.940	31.740
JULIO	108.640	12.120	37.100	87.900	4.320	54.360
AGOSTO	110.020	5.180	15.720	55.620	7.700	65.020
SEPTIEMBRE	104.340	5.460	30.900	136.980	9.400	76.220
OCTUBRE	80.800	11.120	44.000	140.620	6.180	96.800
NOVIEMBRE	132.680	7.260	55.760	123.760	5.300	102.060
DICIEMBRE	107.840	9.700	59.300	89.460	6.040	84.860
SUMA	1.222.720	89.960	503.420	1.260.400	83.580	717.780
	TOTAL 2004		1.816.100	TOTAL 2003		2.061.760

COMERCIAL

3) COMERCIAL

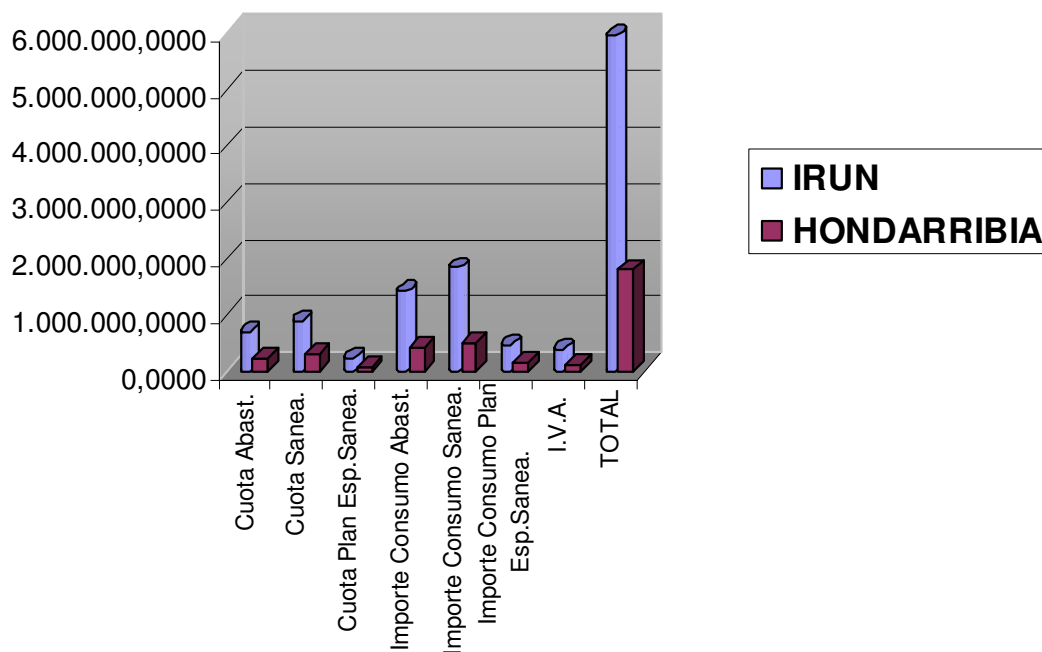
A) FACTURACIÓN

TOTAL FACTURACIÓN AGUA POR CONCEPTOS y MUNICIPIOS – Año 2.004 (en euros)

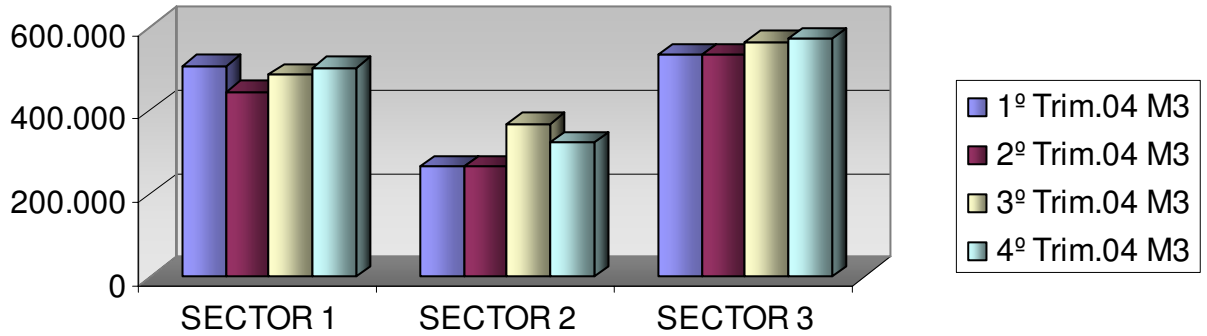
	IRUN	HONDARRIBIA	TOTAL
Cuota Abastecimiento	703.097,5710	241.001,8910	944.099,4620
Cuota Saneamiento	900.774,2060	297.273,2600	1.198.047,4660
Cuota Plan Especial Saneamiento	234.204,3170	80.170,8740	314.375,1910
Importe Consumo Abastecimiento	1.414.055,2130	419.320,2580	1.833.375,4710
Importe Consumo Saneamiento	1.835.845,2030	501.871,3460	2.337.716,5490
Importe Consumo Plan Esp.Sanea.	477.015,1950	139.449,4250	616.464,6200
I.V.A.	389.549,4194	117.536,0937	507.085,5131
TOTAL	5.954.541,1244	1.796.623,1477	7.751.164,2721

GRÁFICA FACTURACIÓN - Año 2.004

FACTURACIÓN AÑO 2.004



M3 FACTURADOS

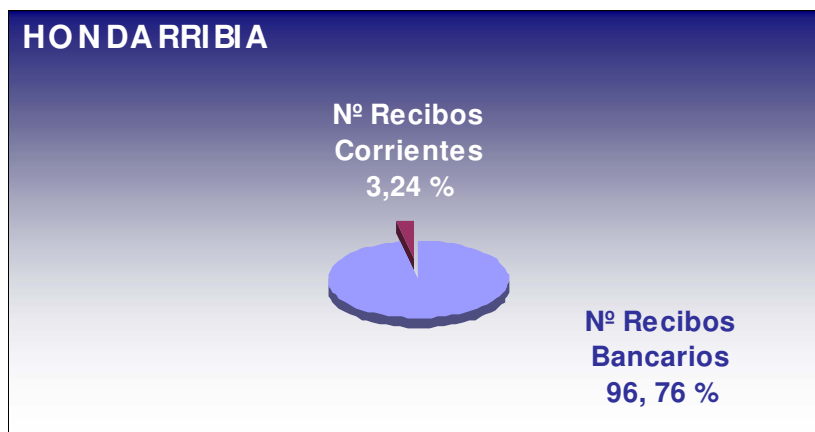
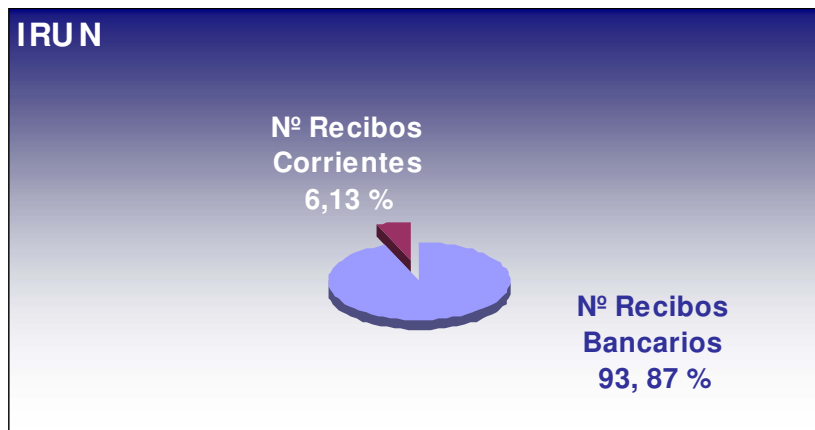


M³ ANUALES FACTURADOS SEGÚN TIPO TARIFA

	IRUN	HONDARRIBIA	TOTAL
Domésticos	2.874.589	851.747	3.726.336
No Domésticos	1.214.400	333.188	1.547.588
Combi. Vivienda-Jardín	45.804	29.910	75.714
Combi. Vivienda-Piscina	2.787	3.465	6.252
TOTAL	4.137.580	1.218.310	5.355.890

Nº RECIBOS e IMPORTES ANUALES
SEGÚN FORMA DE PAGO (CORRIENTES y BANCARIOS)

	IRUN		HONDARRIBIA		TOTAL	
	Nº Recibos	Importe (€)	Nº Recibos	Importe (€)	Nº Recibos	Importe (€)
Bancarios	113.784	8.762.673,18	34.826	2.500.687,76	148.610	11.263.360,94
Corrientes	7.428	795.851,48	1.167	160.244,62	8.595	956.096,10
TOTAL	121.212	9.558.524,66	35.993	2.660.932,38	157.205	12.219.457,04



ESTADÍSTICA CONTADORES SEGÚN TARIFA

ESTADÍSTICA DE CONTADORES

CALIBRE	Sector 1				Sector 2				Sector 3				IRUN	HONDARRIBIA	TOTAL
	Tarifa 1	Tarifa 2	Tarifa 3	Tarifa 4	Tarifa 1	Tarifa 2	Tarifa 3	Tarifa 4	Tarifa 1	Tarifa 2	Tarifa 3	Tarifa 4			
13 mm.	8.763	1.886	2	0	4.174	1.161	23	1	8.012	1.511	14	1	20.189	5.359	25.548
15 mm.	3.288	338	76	1	1.827	152	141	1	2.351	416	133	4	6.607	2.121	8.728
20 mm.	338	158	4	0	794	94	39	3	508	152	59	2	1.221	930	2.151
25 mm.	25	33	0	0	63	20	4	6	33	44	0	0	135	93	228
30 mm.	9	18	1	0	14	22	0	3	6	34	0	0	68	39	107
40 mm.	24	20	0	0	13	27	0	0	3	31	0	0	78	40	118
50 mm.	4	4	0	0	1	12	0	0	13	0	0	0	21	13	34
65 mm.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	0	4	1	5
80 mm.	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	0	5	1	6
100 mm.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	0	4	1	5
TOTAL	12.452	2.457	83	1	6.886	1.491	207	14	10.926	2.200	206	7	28.332	8.598	36.930
	14.993				8.598				13.339						

TARIFA 1
TARIFA 2
TARIFA 3
TARIFA 4



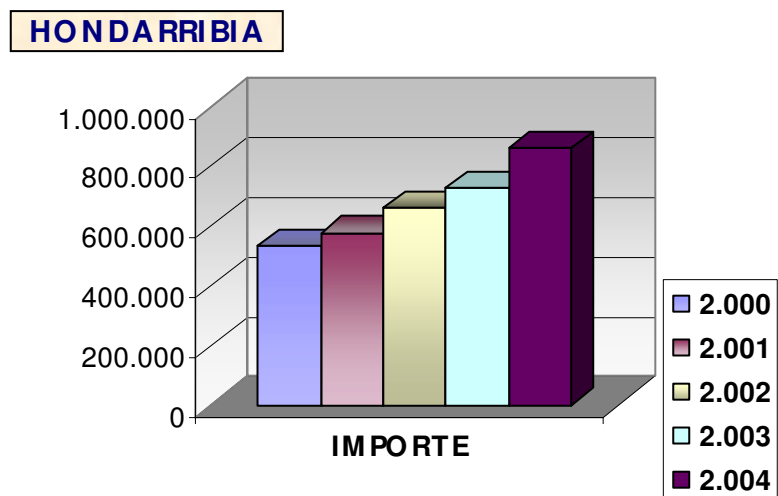
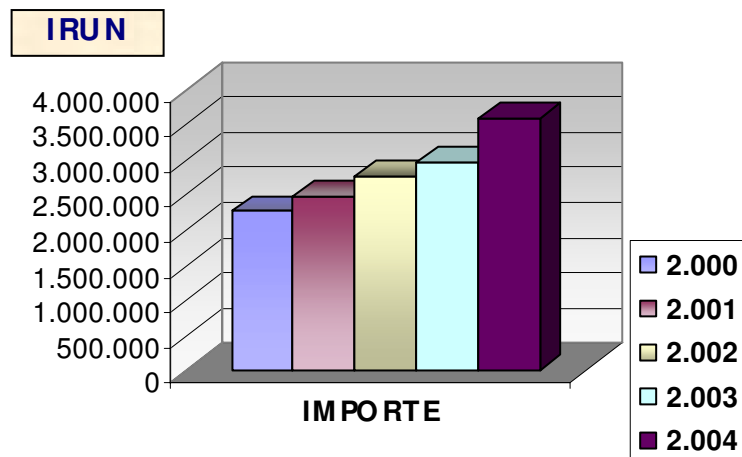
Tarifa consumos Domésticos
 Tarifa consumos No Domésticos
 Tarifa combinada consumos Vivienda - Jardín
 Tarifa combinada consumos Vivienda - Piscina

FACTURACIÓN BASURA – AÑO 2.004

Tarifa	DESCRIPCIÓN	TOTAL IRUN		HONDARRIBIA		TOTALES	
		Nº Recibos	Importe (€)	Nº Recibos	Importe (€)	Nº Recibos	Importe (€)
1	Domicilios Particulares	95.631	1.840.030,67	29.288	563.181,47	124.919	2.403.212,14
2	Alimentación y Bebidas - Hasta 25 m2	186	11.183,36	46	2.774,14	232	13.957,50
2	Alimentación y Bebidas - Entre 26 - 50 m2	388	37.312,91	76	7.333,36	464	44.646,27
2	Alimentación y Bebidas - Entre 51 - 100 m2	397	52.536,91	52	6.899,16	449	59.436,07
2	Alimentación y Bebidas - Entre 101 - 250 m2	139	29.356,46	32	6.758,32	171	36.114,78
2	Alimentación y Bebidas - Entre 251 - 500 m2	16	4.969,36	4	1.242,32	20	6.211,68
2	Alimentación y Bebidas - Más de 500 m2	25	9.938,63	11	4.373,01	36	14.311,64
3	Hoteles, hostales - Hasta 8 Habitaciones	17	1.267,18	32	2.385,28	49	3.652,46
3	Hoteles, hostales - Entre 9 y 16 Habitaciones	21	3.030,75	16	2.385,28	37	5.416,03
3	Hoteles, hostales - Más de 16 Habitaciones	20	4.969,32	16	3.975,48	36	8.944,80
4	Residencias, albergues, Colonias, etc	20	4.969,32	8	1.987,72	28	6.957,04
5	Comercio en general, Cines, Peluquerías	3.444	207.379,85	437	26.250,23	3.881	233.630,08
6	Bancos y Entidades Financieras	150	28.947,54	36	6.947,40	186	35.894,94
7	Talleres y Fábricas, Almacenes - Hasta 50 m2	501	17.954,71	88	3.122,25	589	21.076,96
7	Talleres y Fábricas - Entre 50 - 100 m2	647	38.857,20	107	6.452,89	754	45.310,09
7	Talleres y Fábricas - Entre 101 - 200 m2	752	80.918,67	99	10.675,19	851	91.593,86
7	Talleres y Fábricas - Entre 201 - 350 m2	749	107.568,73	66	9.552,68	815	117.121,41
7	Talleres y Fábricas - Entre 350 - 500 m2	208	37.498,07	8	1.447,37	216	38.945,44
7	Talleres y Fábricas - Más de 500 m2	703	185.320,70	20	5.307,04	723	190.627,74
8.1	Sociedades Culturales, Recr. SIN COCINA	301	11.086,36	34	1.267,22	335	12.353,58
8.2	Sociedades Culturales, Recr. CON COCINA	156	9.689,68	70	4.348,24	226	14.037,92
9	Garaje - Parking - Hasta 100 m2	0	0,00	0	0,00	0	0,00
9	Garaje - Parking - Más de 100 m2	28	1.391,40	0	0,00	28	1.391,40
10	Ambulatorios	8	2.981,60	4	1.490,80	12	4.472,40
11	Hospitales	0	0,00	0	0,00	0	0,00
12	Camping, por PLAZA ** 60 Plazas	0	0,00	4	2.087,04	4	2.087,04
12	Camping, por PLAZA ** 85 Plazas	0	0,00	4	2.956,64	4	2.956,64
13	Despachos Profesionales	654	24.312,00	76	2.832,60	730	27.144,60
14	Bajeras sin actividad ni uso, no uti. ALMACÉN	3.452	67.456,77	556	10.858,00	4.008	78.314,77
15	Actividades no recogidas en otros epígrafes	8	584,17	5	372,70	13	956,87
16	Gran Productor - Importe por Contenedor	251	311.970,04	44	63.322,74	295	375.292,78
17	Otros Servicios : A convenir con la Admin.	97	6.588,24	4	374,72	101	6.962,96
18	Talleres Metalúrgicos	148	8.926,16	8	482,48	156	9.408,64
19	Estable.Hostelería - Hasta 25 m2	15	1.194,10	0	0,00	15	1.194,10
19	Estable.Hostelería - Entre 26 - 50 m2	207	24.850,34	44	5.307,04	251	30.157,38
19	Estable.Hostelería - Entre 51 - 100 m2	681	109.180,10	185	29.692,57	866	138.872,67
19	Estable.Hostelería - Entre 101 - 250 m2	470	107.708,96	141	32.312,69	611	140.021,65
19	Estable.Hostelería - Entre 251 - 500 m2	61	20.453,83	12	4.023,72	73	24.477,55
19	Estable.Hostelería - Más de 500 m2	22	9.446,54	15	6.440,82	37	15.887,36
20	Cines y Teatros	0	0,00	0	0,00	0	0,00
21	Multicines	4	771,92	0	0,00	4	771,92

22	Peluquerías,C.Estética, modistas, galerías	741	35.624,82	138	6.582,65	879	42.207,47
23	Centros Escolares	80	6.678,23	29	2.448,47	109	9.126,70
24	Academias de enseñanza	271	9.805,96	77	2.786,19	348	12.592,15
25	Oficinas y Gestorías	1.931	119.063,74	171	10.589,02	2.102	129.652,76
26	Recogida específica a puerta viv.diseminadas	0	0,00	0	0,00	0	0,00
30	Fruterías	85	10.173,60	4	482,44	89	10.656,04
31	Agroturismos Sin Restaurante	0	0,00	4	193,00	4	193,00
TOTALES		113.685	3.603.948,90	32.071	864.302,38	145.756	4.468.251,28

COMPARATIVA DATOS FACTURACIÓN BASURA AÑOS 2.000 – 2.001 – 2.002 – 2003 - 2004.



COMPARATIVA DATOS AÑO 1.999 – 2.000 – 2.001 – 2.002 – 2.003 – 2.004 -

AÑO	m3 Domésticos	m3 No Domésticos	m3 Combi. Viv.Jardín	m3 Combi. Viv.Piscina	TOTAL	Cuota Abast.	Cuota Sanea.	Cuota.Plan S.	Im.Abast.	Im.Sanea.	Im.Plan S.	I.V.A	Totales (€)
1999	2.812.823	1.193.287	4.223	127	4.010.460	527.783,3231	456.390,6458	373.272,9557	1.083.294,6883	940.746,6854	769.534,5281	290.572,0794	4.441.594,9058
2000	2.637.850	1.083.318	8.177	549	3.729.894	535.629,9749	469.263,8503	381.705,3598	1.035.724,3819	907.601,1203	738.457,5866	284.786,7609	4.353.169,0347
2001	2.726.989	1.204.940	18.694	1.736	3.952.359	556.954,1848	497.346,2912	445.806,1255	1.136.048,5798	1.014.810,9516	909.057,4868	319.201,6576	4.879.225,2774
2002	2.763.277	1.241.503	27.587	1.743	4.034.110	627.910,9200	727.358,7890	217.782,5830	1.301.034,7650	1.507.560,8260	451.295,4150	338.306,0309	5.171.249,3289
2003	2.767.348	1.230.124	37.524	1.803	4.036.799	658.987,8310	839.877,5040	216.649,3740	1.304.729,6270	1.670.897,3790	428.957,9630	358.406,9774	5.478.506,6554
2004	2.874.589	1.214.400	45.804	2.787	4.137.580	703.097,5710	900.774,2060	234.204,3170	1.414.055,2130	1.835.845,2030	477.015,1950	389.549,4194	5.954.541,1244

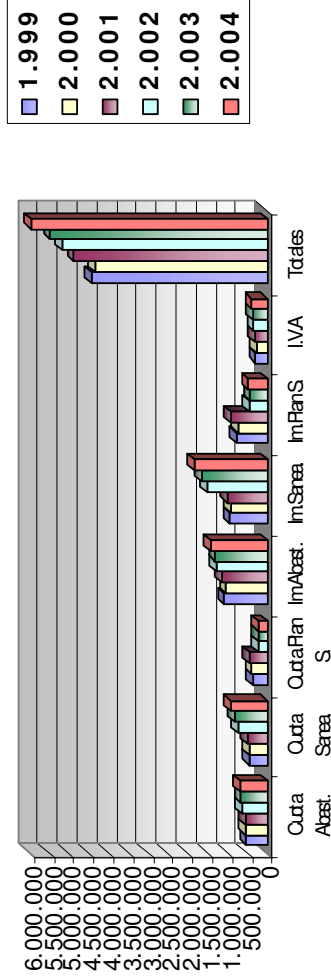
IRUN

AÑO	m3 Domésticos	m3 No Domésticos	m3 Combi. Viv.Jardín	m3 Combi. Viv.Piscina	TOTAL	Cuota Abast.	Cuota Sanea.	Cuota.Plan S.	Im.Abast.	Im.Sanea.	Im.Plan S.	I.V.A	Totales (€)
1999	772.550	316.199	1.729	2.663	1.093.141	187.691,6928	155.334,5714	132.716,7370	298.207,2831	240.129,6563	211.655,8725	85.806,1375	1.311.541,9506
2000	872.302	335.028	5.452	1.902	1.214.684	189.294,6342	158.804,5749	134.923,5753	335.313,8065	274.597,7666	239.075,0304	93.240,6573	1.425.250,0451
2001	828.980	319.546	12.110	3.928	1.164.564	192.781,6162	165.175,6638	154.293,4682	330.647,6807	276.564,9394	264.581,9240	96.883,1753	1.480.928,4675
2002	812.048	346.068	13.984	6.703	1.178.803	215.009,7720	239.337,6480	74.573,0510	378.351,6280	412.348,6740	131.241,3870	101.560,3511	1.552.422,5111
2003	827.063	343.834	21.945	3.983	1.196.825	228.464,8000	280.457,6870	75.110,2400	386.244,2630	459.559,4070	126.986,7050	108.977,6172	1.665.800,7192
2004	851.747	333.188	29.910	3.465	1.218.310	241.001,8910	297.273,2600	80.170,8740	419.320,2580	501.871,3460	139.449,4250	117.536,0937	1.796.623,1477

HONDARRIBIA

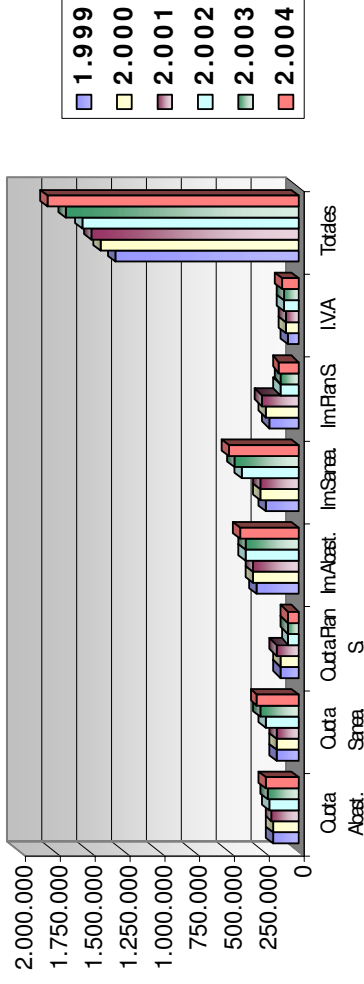
FACTURACIÓN AGUA

AÑOS 1999 - 2000 - 2001 - 2002 - 2003 - 2004

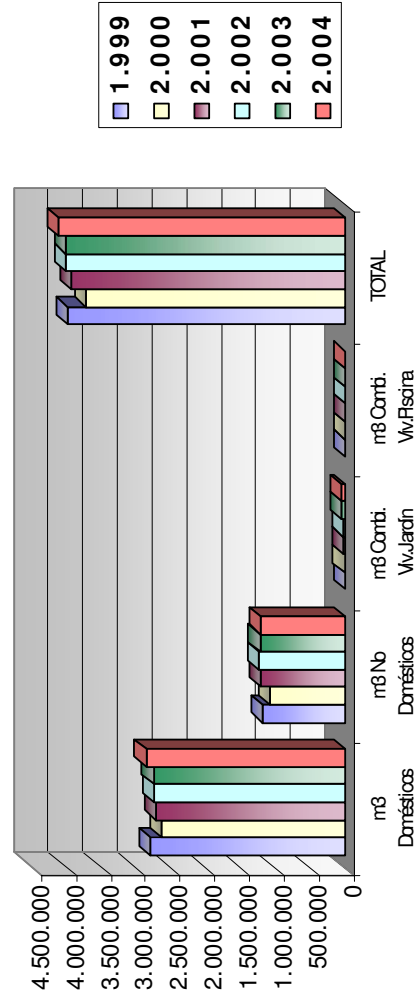


FACTURACIÓN AGUA

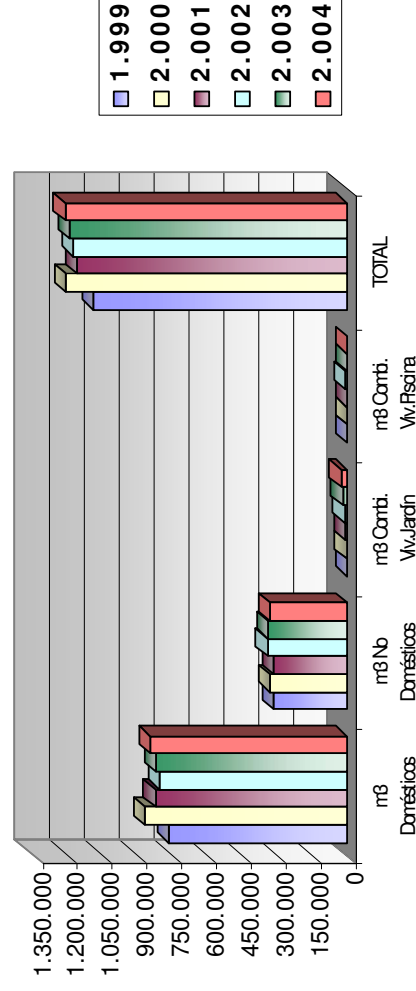
AÑOS 1999 - 2000 - 2001 - 2002 - 2003 - 2004



m3 AÑOS 1999 - 2000 - 2001 - 2002 - 2003 - 2004



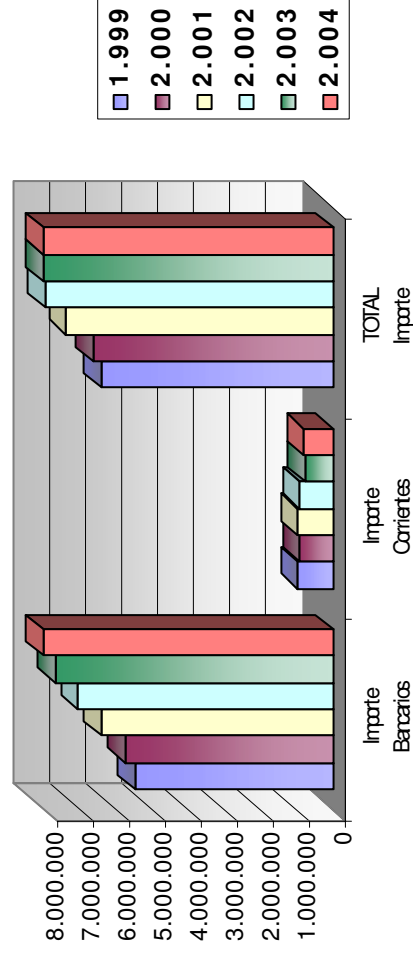
m3 AÑOS 1999 - 2000 - 2001 - 2002 - 2003 - 2004



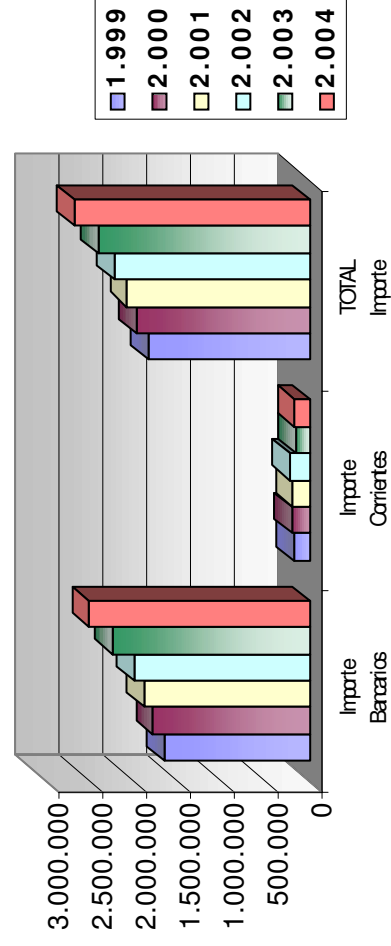
IRUN							
AÑO	Nº Recibos Bancarios	Importe Bancarios (€)	Nº Recibos Corrientes	Importe Corrientes (€)	TOTAL Recibos	TOTAL Importe (€)	
1.999	95.857	5.465.835,73	12.443	956.245,57	108.300	6.422.081,30	
2.000	99.019	5.730.545,41	11.336	893.238,65	110.355	6.623.784,06	
2.001	102.505	6.403.433,47	10.412	963.501,49	112.917	7.366.934,96	
2.002	105.992	7.034.894,73	9.252	907.675,70	115.244	7.942.570,43	
2.003	109.560	7.675.480,82	8.085	776.391,01	117.645	8.451.871,83	
2.004	113.784	8.762.673,18	7.428	795.851,48	121.212	9.558.524,66	

HONDARRIBIA							
AÑO	Nº Recibos Bancarios	Importe Bancarios (€)	Nº Recibos Corrientes	Importe Corrientes (€)	TOTAL Recibos	TOTAL Importe (€)	
1.999	30.532	1.647.846,93	2.073	173.822,38	32.605	1.821.669,31	
2.000	31.433	1.768.456,86	1.866	192.482,02	33.299	1.960.938,88	
2.001	31.800	1.876.950,63	1.736	186.790,10	33.536	2.063.740,72	
2.002	32.383	1.985.981,30	1.562	224.658,98	33.945	2.210.640,28	
2.003	33.822	2.234.357,60	1.314	156.724,83	35.136	2.391.082,43	
2.004	34.826	2.500.687,76	1.167	160.244,62	35.993	2.660.932,38	

**FACTURACIÓN SEGÚN FORMA PAGO AÑOS
1999 - 2000 - 2001 - 2002 - 2003 - 2004**



**FACTURACIÓN SEGÚN FORMA PAGO AÑOS
1999 - 2000 - 2001 - 2002 - 2003 - 2004**



B) CONTRATACIÓN

MOVIMIENTOS DE CONTRATACIÓN - AÑO 2.003	
ALTAS	4.019
BAJAS	3.195

C) LECTURAS

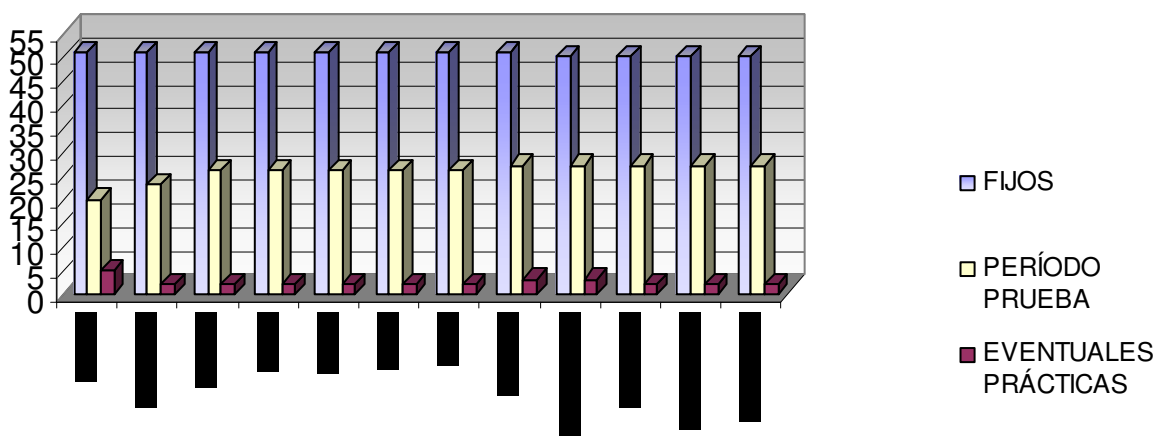
LECTURAS DE CONTADORES SEGÚN ORIGEN	
ORIGEN	NÚMERO
Alta Contrato	3.191
Baja Contrato	1.386
Cambio Contador	1.434
Correo	197
Teléfono	2.973
PDA	150.738
Trabajos	795
TOTAL	160.714

PERSONAL

4) PERSONAL

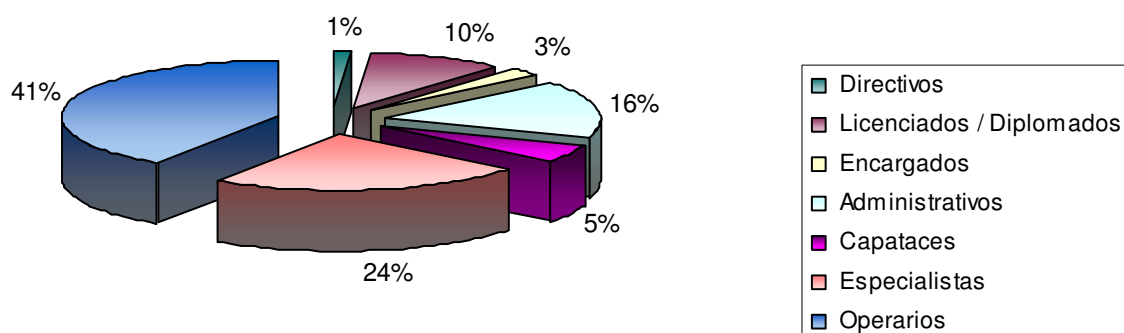
PERSONAL DE SERVICIOS DE TXINGUDI - TXINGUDIKO ZERBITZUAK, S.A. DURANTE EL AÑO 2.004				
MES	FIJOS	PERÍODO PRUEBA	EVENTUALES PRÁCTICAS	TOTAL
ENERO	51	20	5	76
FEBRERO	51	23	2	76
MARZO	51	26	2	79
ABRIL	51	26	2	79
MAYO	51	26	2	79
JUNIO	51	26	2	79
JULIO	51	26	2	79
AGOSTO	51	27	3	81
SEPTIEMBRE	50	27	3	80
OCTUBRE	50	27	2	79
NOVIEMBRE	50	27	2	79
DICIEMBRE	50	27	2	79

PERSONAL - AÑO 2.004



PLANTILLA MEDIA DURANTE EL AÑO 2.004	
Directivos	1
Licenciados / Diplomados	8
Encargados	2
Administrativos	13
Capataces	4
Especialistas	19
Operarios	32
TOTAL	79

PLANTILLA MEDIA - 2.004



PREVENCIÓN Y SALUD LABORAL

5) PREVENCIÓN Y SALUD LABORAL

Antecedentes:

Un poco de historia:

De forma concisa describimos la evolución y las actuaciones realizadas desde los comienzos de la Sociedad, en la materia de la Prevención y Salud Laboral en continua adaptación a la legislación vigente. Hemos realizado un pequeño desglose entre lo anterior a 2004 y el año 2004.

El sistema de trabajo utilizado siempre ha sido el de la mejora continua, tanto en la formación del personal, adquisición de elementos de protección, como en la detección y corrección de fallos en las instalaciones.

Considerando el aumento de la plantilla y las exigencias cada vez mayores impuestas por la legislación se hace necesario como mínimo un Técnico Intermedio en Prevención de Riesgos Laborales, formación que realiza, durante el año 2004, el Coordinador de Seguridad y Salud a instancias de la Gerencia de la Sociedad.

Legislación:

- Orden de 9 de marzo de 1971, por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, derogada en 1995.
- LEY 31/1995 de Prevención de Riesgos laborales.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la Prevención de Riesgos Laborales.
- REAL DECRETO 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. BOE núm. 27, de 31 de enero de 2004
- REAL DECRETO 485/1997, 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo

Evaluaciones de Riesgos hasta 2004:

- *Informe de Higiene Industrial Iluminación puestos de trabajo en oficinas 15-02-1993*
- *Informe de Higiene Industrial Exposición al ruido 17-11-1992*
- *Informe sobre señalización de Seguridad 29-10-1992*
- *Informe Documentación de Seguridad Centros Aguas de Txingudi 29-11-1992*
- *Evaluación de Riesgos Febrero de 1998*
- *Evaluación de Riesgos Revisión y actualización en Noviembre de 1999*
- *Evaluación de Riesgos Revisión y actualización en Mayo de 2002*

Comité de Seguridad y Salud:

A partir de la entrada en vigor de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales se constituye el Comité de Seguridad y Salud el 6 de febrero de 1998 compuesto por dos Delegados de Prevención y dos Trabajadores Designados por la Empresa, reuniéndose trimestralmente para dar cuenta de las necesidades y objetivos en temas de prevención y el cumplimiento de los objetivos marcados.

Sus facultades y competencias se corresponden a lo indicado en el Art. 39 del capítulo V de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL) y de entre ellas se destaca:

- **Participar en la elaboración, puesta en práctica y evaluación de los planes y programas de prevención de la empresa.**
- **Debatir los proyectos en materia de planificación, organización del trabajo o introducción de nuevas tecnologías, la organización y el desarrollo de las actividades de protección y prevención a las que se refiere el Art. 16 de la LPRL y proyecto y organización de la formación en materia preventiva.**
- **Promover iniciativas sobre métodos y procedimientos para la efectiva prevención de los riesgos, proponiendo a la empresa la mejora de las condiciones o corrección de las deficiencias existentes**
- **Conocer la situación relativa a la prevención de riesgos en el centro de trabajo, realizando a tal efecto las visitas que estimen oportunas**
- **Poder consultar cuantos documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo, sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los procedentes de la actividad del servicio de prevención, en su caso**
- **Conocer y analizar los daños producidos en la salud o en la integridad física de los trabajadores, con objeto de valorar sus causas y proponer las medidas preventivas oportunas.**
- **Conocer la memoria y programación anual de los Servicios de Prevención.**
- **Las específicas sobre su funcionamiento, a tenor de lo establecido en el procedimiento correspondiente**

Organización del sistema de Prevención:

Hasta el año 1999 se cuenta con el asesoramiento de la Mutua de Accidentes de Trabajo FREMAP.

En el año 1999 con las obligaciones derivadas del desarrollo de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales se procede a contratar a FREMAP como Servicio de Prevención Ajeno con las especialidades de Seguridad, Higiene, Ergonomía y Psicosociología.

La Vigilancia de la Salud se realiza con un servicio médico hasta el año 2004. Siguiendo la misma evolución legislativa y para adaptarnos a la misma, en el año 2004, se hace necesario contratar un Servicio de Prevención Ajeno para la Vigilancia de la Salud. Se solicitan diferentes ofertas y se contrata con Medical Prevención la realización del mismo a partir del final del año 2004.

Actualmente:

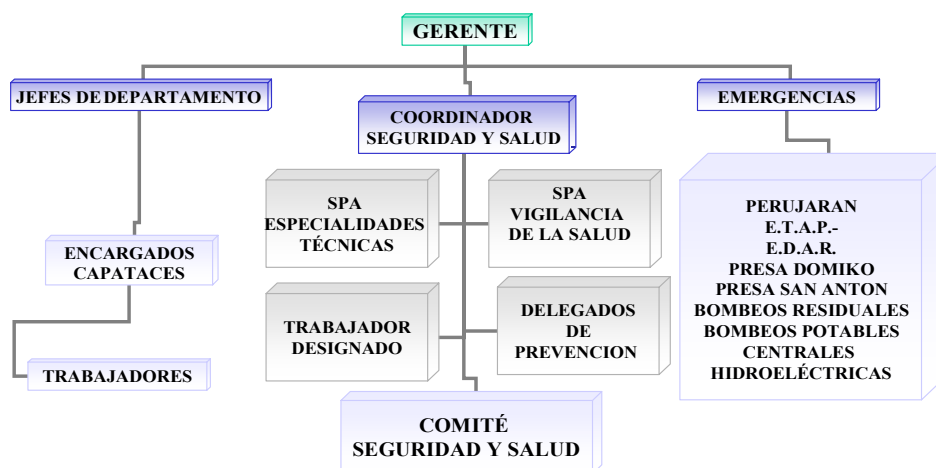
Modelo de Organización establecido: Prevención Integrada

De acuerdo con el artículo 14 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales modificado por la Ley 54/2003, se pretende que la Prevención de Riesgos Laborales se integre “en el conjunto de las actividades y decisiones, tanto en los procesos técnicos, en la organización del trabajo y en las condiciones que éste se preste, como en la línea jerárquica incluidos todos los niveles de la misma”.

Esto mismo implica según el mismo artículo “la atribución a todos ellos y la asunción por éstos de la obligación de incluir la prevención de riesgos en cualquier actividad que realicen u ordenen y en todas las decisiones que adopten”.

Servicio de Prevención Ajeno.	
•	<u>Especialidades técnicas (Seguridad, Higiene, Ergonomía y Psicosociología): FREMAP MATEPSS nº 61</u>
•	<u>Vigilancia de la Salud: Medical Prevención XXI, S.L.</u>

**ORGANIGRAMA DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES
EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN SERVICIOS DE TXINGUDI**



POLÍTICA PREVENTIVA

La Dirección de la empresa, consciente de que la actividad que desarrolla puede ocasionar años a la seguridad y salud de los trabajadores y la de terceras personas que puedan permanecer en sus instalaciones, ha determinado el desarrollo de un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales integrado en su actividad, conforme a los siguientes principios:

- *La salud y seguridad de los trabajadores contribuye a la ejecución de nuestra actividad empresarial, preservando y desarrollando los recursos físicos y humanos y reduciendo las pérdidas y responsabilidades legales que se derivan de la materialización de los riesgos laborales.*
- *La actividad preventiva, se orientará a evitar los riesgos y a evaluar aquellos que no se hayan podido eliminar.*
- *La planificación de la prevención, buscará un conjunto coherente que integre la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.*

- *Se asegurará el cumplimiento indicado en la normativa de aplicación y se valorará en todo caso, los estándares de seguridad alcanzables conforme al nivel actual de la técnica.*
- *La integración de la prevención en la organización de la empresa, se desarrollará de forma, que cualquier trabajador que asuma o al que se le confíe la realización de una tarea con mando sobre otros, tiene la obligación de conocer, cumplir, hacer cumplir y exigir las normas de seguridad y salud establecidas por la empresa.*

Accidentabilidad: Riesgos y Accidentes:

Los riesgos van en función de las tareas, siendo por orden de peligrosidad y no exhaustivos:

- El acceso a **espacios confinados**, normalmente los operarios de los camiones de saneamiento, operarios de red en labores de mantenimiento de colectores y en raras ocasiones los operarios de mantenimiento de E.D.A.R. y E.T.A.P. El personal está formado e informado en los posibles Riesgos en espacios confinados.
- **Riesgos biológicos**, los operarios en contacto con aguas residuales tanto los operarios de los camiones de saneamiento, como los operarios de red y E.D.A.R.. El personal está formado e informado de las medidas higiénicas sanitarias a tomar para la prevención de daños biológicos. Extremar la limpieza y campañas de vacunación realizadas.
- **Sobreesfuerzos**, en los que pueden estar implicados todos los operarios, dada la diversidad de tareas a realizar y en diferentes lugares. El personal está formado e informado en manipulación manual de cargas.
- **Ruidos y vibraciones**, en los que pueden estar implicados todos los operarios, bien sea por manipulación de herramientas o acceso a espacios de trabajo con altos niveles de ruido. El personal está formado e informado sobre las condiciones de trabajo y los medios de protección a su disposición.

SINIESTRALIDAD EN SERVICIOS DE TXINGUDI							
AÑO	Nº TRABAJADORES	Nº ACCIDENTES ACUMULADOS	MEDIA TRABAJADORES	Nº ACCIDENTES	DIAS DE BAJA	INDICE INCIDENCIA REFERENCIA MTAS	INDICE INCIDENCIA Nº total accidentes/Nº de personas expuestas x100
1996	43	4	41	4	81		9,76%
1997	50	1	48	1	6		2,08%
1998	48	3	47	3	58		6,38%
1999	55	1	53	1	21		1,89%
2000	54	0	54	0	0		0
2001	57	1	54	1	7		1,85%
2002	74	7	60	7	69	12,72%	11,67%
2003	75	5	74	5	248		6,76%
2004	78	5	76	5	99		6,58%

Formación:

Consta documentación de cursos, charlas de formación desde octubre de 1992, con periodicidad anual o plurianual: Seguridad en Zanjas, Riesgos Eléctricos, Riesgos Higiénicos, Riesgos en Espacios Confinados, Extinción de Incendios, Primeros Auxilios, Campañas de Orden y Limpieza.

Actividades realizadas en el Área de Prevención y Salud durante 2004

Comité de Seguridad y Salud

- **27/02/2004 Asisten los Delegados de Prevención, los Trabajadores Designados y el Jefe de Obras y Redes**
- **30/04/2004 Asisten los Delegados de Prevención, los Trabajadores Designados**
- **30/04/2004 Asisten los Delegados de Prevención, los Trabajadores Designados, el Gerente y los Jefes de Departamento**
- **25/06/2004 Asisten los Delegados de Prevención, los Trabajadores Designados**
- **24/09/2004 Asisten los Delegados de Prevención, los Trabajadores Designados, el Jefe de Obras y Redes y como asesor un Técnico de FREMAP**

MODELO DE ORGANIZACIÓN

Entrega de modelo de organización de SERVICIOS DE TXINGUDI, en Febrero 2004 realizado por: **SPA FREMAP**

Revisión de la designación formal de los trabajadores, vinculados con el desarrollo y modelo de organización, en Febrero 2004, realizado por: **SPA FREMAP**

EVALUACIÓN DE RIESGOS

Entrega de la Evaluación de Riesgos, realizada por SPA FREMAP, en julio de 2004, de los centros:

- ❖ **PERUJARÁN – IRUN (OLABERRÍA)**
- ❖ **EDAR –ETAP**
- ❖ **BOMBEO DE HONDARTZA**
- ❖ **BOMBEO SAN PABLO**
- ❖ **BOMBEO BEHOBIA**
- ❖ **BOMBEO KOFRADIA**

Entrega de la Evaluación de Riesgos realizada por SPA FREMAP, en Septiembre 2004 de los puestos:

- **OFICINA ADMINISTRATIVA**
- **OFICINA TÉCNICA**
- **ABASTECIMIENTO – SANEAMIENTO**
- **VIGILANTE DE CANAL**
- **ATENCIÓN DE ABONADOS LECTORES**
- **RED**
- **D.A.R. (Depósito Alternativo de Residuos)**
- **CAMIÓN SANEAMIENTO**

PLANIFICACIÓN DE LA PREVENCIÓN SPA FREMAP Septiembre 2004

Entrega de las medidas correctoras de los puestos de trabajo

- ✓ OFICINA ADMINISTRATIVA
- ✓ OFICINA TÉCNICA
- ✓ ABASTECIMIENTO
- ✓ SANEAMIENTO
- ✓ VIGILANTE DE CANAL
- ✓ ATENCIÓN DE ABONADOS
- ✓ LECTORES DE CONTADORES
- ✓ RED
- ✓ D.A.R.
- ✓ CAMIÓN SANEAMIENTO

PLAN DE PREVENCIÓN SPA FREMAP Mayo 2004

- ✚ Entrega del borrador del Plan de Prevención
- ✚ Funciones y responsabilidades
- ✚ Política de Seguridad y salud
- ✚ Objetivos

PLAN DE PREVENCIÓN SPA FREMAP Septiembre 2004

- ✚ Entrega del Plan de Prevención
- ✚ Funciones y responsabilidades
- ✚ Política de Seguridad y salud
- ✚ Objetivos

EVALUACION DE RIESGOS SPA FREMAP Julio 2004

HIGIENE INDUSTRIAL:

- | | |
|--|---|
| ✚ Evaluación de la Exposición a agentes biológicos según R.D. 664/97 | CAMION SANEAMIENTO |
| ✚ Planificación de las acciones preventivas. | |
| ✚ Evaluación de Ruido según R.D. 1316/89 | BRIGADA DE SANEAMIENTO Y BRIGADA DE RED |
| ✚ Evaluación de Ruido según R.D. 1316/89 | ETAP |
| ✚ Evaluación de la Exposición a agentes biológicos según R.D. 664/97 | EDAR |
| ✚ Evaluación de contaminantes químicos | ETAP |
| ✚ Evaluación de Ruido según R.D. 1316/89 | EDAR |

CONTRATAS Y SUBCONTRATAS: SPA FREMAP Marzo 2004

- ✚ Entrega de Normas de seguridad y salud que deben cumplir como consecuencia de los trabajos que realicen en nuestras instalaciones Contratas y subcontratas.
- ✚ Entrega según Art. 24.3 de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre (BOE 10/11/95), de Prevención de Riesgos Laborales sobre normas que debe vigilar para el cumplimiento por parte de los contratistas y subcontratistas que trabajen en el mismo centro de trabajo de Servicios de Txingudi.
- ✚ Informe técnico sobre Documentación a exigir relativa a la empresa contratada y subcontratada dentro de las instalaciones de Txingudi según RD 171/2004 de 30 de Enero

Formación durante el año 2004

Cursos de formación realizados				
Curso de formación	Fecha	Lugar	Imparte el curso	Duración
Riesgos Derivados en la Utilización o Manejo de Carretillas Automotoras para: OPERARIOS RED	01-abr-04	PERUJARÁN	Iosu Casado Sanzberro FREMAP	2 horas
Curso de Carga y Descarga de Mercancías Peligrosas para: PERSONAL ETAP EDAR	11-mar-04	ETAP.	Diego Corral Martínez	2 horas
Curso Presencial de Capacitación para el Desempeño de Funciones de Nivel Básico para: CAPATACES Y ENCARGADOS	10-may-04	Errotaburu DONOSTIA	FREMAP	30 horas
Riesgos Higiénicos: Ruido, Agentes Biológicos, Espacios confinados. Para: OPERARIOS: RED, ETAP, EDAR	11-jun-04	EDAR.	Ignacio López Rodríguez FREMAP	2 horas
Técnico Intermedio De Prevención De Riesgos Laborales para: COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD	20-jun-04	Internet Examen en Bilbao	ECA FORMACION	350 horas
Riesgos Higiénicos: Ruido, Agentes Biológicos, Espacios confinados. Para: OPERARIOS: RED, ETAP, EDAR	22-jun-04	E.D.A.R.	Ignacio López Rodríguez FREMAP	3 horas
Campaña de Prevención de Accidentes de Tráfico, para: TODOS LOS OPERARIOS	27-sep-04	Entrega Tríptico	FREMAP	
Charla Formación información, concienciación para: OPERARIOS HABITUALES DE CAMIONES DE SANEAMIENTO	05-nov-04	PERUJARA N	Iñaki Mendizábal SERVICIOS DE TXINGUDI	2 horas
Técnico Superior En Prevención De Riesgos Laborales Ergonomía Y Psicosociología Aplicada COORDINADOR DE SEGURIDAD	21-dic-04	Internet Examen en Bilbao	ECA FORMACION	100 horas

SISTEMAS DE INFORMACIÓN

6) SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Proyectos realizados a lo largo del año 2004

MIRAKONTA:

Proyecto liderado por Servicios de Txingudi, en el que participan además las Universidades del País Vasco y la Autónoma de Barcelona, el Centro Nacional de Microelectrónica y la empresa guipuzcoana de servicios informáticos Kifer. Este proyecto persigue desarrollar un sistema universal de lectura de contadores de agua por medio de imágenes y envío de la misma por radiofrecuencia. A lo largo del año 2004 se han producido grandes avances cumpliendo los plazos e hitos previstos en el desarrollo del mismo. Se ha realizado una presentación del proyecto en el marco de las jornadas de la AEAS en Barcelona (Junio 2004).

FACTURACIÓN:

Se ha realizado un proyecto encaminado a disponer de la facturación trimestral con consumo efectuado pero con pago diferido mensual. Para ello se han modificado los módulos de facturación del aplicativo GIRA Clientes.

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE GESTIÓN EMPRESARIAL (ECONÓMICO-FINANCIERO) RPS:

A lo largo del año 2004 se ha procedido a la instalación e implementación del ERP, RPS a todos los departamentos de la empresa, estando en la actualidad en explotación.

PERUJARÁN:

Traslado de oficinas. Se ha realizado el traslado físico de las oficinas centrales de la empresa a la nueva ubicación de Perujarán, con el consiguiente traslado físico de servidores y de equipos de sobremesa. Asimismo se ha realizado la instalación de nuevas líneas de comunicación centrales de la empresa.

TRANSPONDERS:

Se han colocado en todos los contenedores de la comarca, tanto urbanos como industriales, dispositivos electrónicos de reconocimiento por medio de radiofrecuencia que interactúan con el aplicativo existente (GIRA Residuos).

NUEVOS APLICATIVOS:

- Partes de Trabajo: se ha mecanizado el proceso de introducción de los partes de trabajo, tanto desde la vertiente de los encargados, como la de los operarios. Con este sistema obtenemos la actualización on line del almacén y de las horas para el control de la nómina. Asimismo se dispone de una herramienta para la planificación y organización del trabajo diario del personal.
- Gestión Documental: desarrollo e implementación de la herramienta de gestión documental para el control y correcto archivo de la documentación existente en la empresa.
- Página WEB: adecuación de la misma con nuevos contenidos y mantenimiento de la misma.

MANTENIMIENTOS:

- Nómina: actualización de la misma y nuevo método de impresión de los recibos.
- GIRA (clientes, Residuos y Limpieza Viaria, Laboratorio, Vertedero).
- AutoCAD.
- GIS.
- Presto.
- Telemando.
- Ofimática.

COMUNICACIONES

- Telefonía IP con las sedes remotas: ETAP, EDAR, OAP (oficina atención al público).
- Telefonía DECT en Perujaran.
- Fibra Óptica: revisión y propuesta de mejora.
- Renovación de la infraestructura de comunicaciones de red.

TEKNOPOLIS:

Grabación por parte de ETB de un reportaje sobre la aplicación de las nuevas tecnologías en la Recogida de Residuos para su posterior emisión en el citado programa.

PREMIOS Y SUBVENCIONES:

- Premio Tecnológico Toribio Echevarría por la iniciativa MiraKonta.
- 2º Premio Manuel Laborde Werlinden por la iniciativa MiraKonta.
- obtención del certificado de participación en el Proyecto IBEROEKA de colaboración internacional en Investigación y Desarrollo dentro del programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para ele desarrollo por la iniciativa MiraKonta.
- Txekintek: dependiente de la SPRI y del departamento de Innovación y nuevas Tecnologías de la Diputación Foral de Gipuzkoa por medio de Bic Berrilan, por la iniciativa MiraKonta.

PONENCIAS:

- Tecma (Madrid): La aplicación de las nuevas tecnologías en la recogida de residuos.
- AEAS (Barcelona): Proyecto MiraKonta.
- Proma (Bilbao): Identificación por medio de transponders a los contenedores de basura.

INFORME DE AUDITORÍA

***SERVICIOS DE TXINGUDI –
TXINGUDI KO ZERBITZUAK, S.A***

CUENTAS ANUALES AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004

JUNTO CON EL INFORME DE GESTIÓN

Y EL INFORME DE AUDITORÍA

***SERVICIOS DE TXINGUDI –
TXINGUDI KO ZERBITZUAK, S.A***

INFORME DE AUDITORÍA DE LAS CUENTAS ANUALES

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004

INFORME DE AUDITORIA INDEPENDIENTE DE LAS CUENTAS ANUALES

A los Accionistas de

Servicios de Txingudi - Txingudiko Zerbitzuak, S.A.:

1. Hemos auditado las cuentas anuales de SERVICIOS DE TXINGUDI - TXINGUDIKO ZERBITZUAK, S.A., que comprenden el balance de situación al 31 de diciembre de 2004, la cuenta de pérdidas y ganancias y la memoria correspondientes al ejercicio anual terminado en dicha fecha, cuya formulación es responsabilidad de los Administradores de la Sociedad. Nuestra responsabilidad es expresar una opinión sobre las citadas cuentas anuales en su conjunto, basada en el trabajo realizado de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas, que requieren el examen, mediante la realización de pruebas selectivas, de la evidencia justificativa de las cuentas anuales y la evaluación de su presentación, de los principios contables aplicados y de las estimaciones realizadas.

2. De acuerdo con la Legislación Mercantil, los Administradores presentan, a efectos comparativos, con cada una de las partidas del balance, de la cuenta de pérdidas y ganancias y del cuadro de financiación, además de las cifras del ejercicio 2004, las correspondientes al ejercicio anterior. Nuestra opinión se refiere exclusivamente a las cuentas anuales del ejercicio 2004. Con fecha 30 de marzo de 2004 emitimos nuestro informe de auditoría acerca de las cuentas anuales del ejercicio 2003, en el que expresamos una opinión favorable.

3. En nuestra opinión, las cuentas anuales del ejercicio 2004 adjuntas expresan, en todos los aspectos significativos, la imagen fiel del patrimonio y de la situación financiera de Servicios de Txingudi - Txingudiko Zerbitzuak, S.A. al 31 de diciembre de 2004 y de los resultados de sus operaciones y de los recursos obtenidos y aplicados durante el ejercicio anual terminado en dicha fecha y contienen la información necesaria y suficiente para su interpretación y comprensión adecuada, de conformidad con principios y normas contables generalmente aceptados, que guardan uniformidad con los aplicados en el ejercicio anterior.

4. El informe de gestión adjunto del ejercicio 2004 contiene las explicaciones que los Administradores consideran oportunas sobre la situación de la Sociedad, la evolución de sus negocios y sobre otros asuntos y no forma parte integrante de las cuentas anuales. Hemos verificado que la información contable que contiene el citado informe de gestión concuerda con la de las cuentas anuales del ejercicio 2004. Nuestro trabajo como auditores se limita a la verificación del informe de gestión con el alcance mencionado en este mismo párrafo y no incluye la revisión de información distinta de la obtenida a partir de los registros contables de la Sociedad.

CONSULTORES Y AUDITORES ALTER 1990, S.L.
(Sociedad inscrita en el R.O.A.C. con el nº S-0826)

Fdo: Juan José Trullos Lancho

23 de marzo de 2005

***SERVICIOS DE TXINGUDI –
TXINGUDI KO ZERBITZUAK, S.A***

CUENTAS ANUALES AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004

JUNTO CON EL INFORME DE GESTIÓN





SERVICIOS DE TXINGUDI - TXINGUDIKO ZERBITZUAK, S.A.

CUENTAS DE PERDIDAS Y GANANCIAS CORRESPONDIENTES A LOS EJERCICIOS ANUALES TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 2004 Y 2003 (NOTAS 1, 2, 3 Y 4)

(Euros)

GASTOS:	31.12.04	31.12.03	INGRESOS:	31.12.04	31.12.03
Aprovisionamientos- Compras de mercaderías	46.280	39.946	Importe neto de la cifra de negocios- Ventas	14.529.176	13.153.178
Compras de materias primas y otras materias consumibles	206.134	123.559	Trabajos efectuados por la empresa para el inmovilizado	136.685	168.380
Otros gastos externos	5.896.577	5.049.599	Otros ingresos de explotación- Ingresos accesorios y otros de gestión corriente	904.764	819.311
Gastos de personal- Sueldos, salarios y asimilados	2.058.123	1.872.112	Subvenciones	97.516	-
Cargas sociales	722.592	660.105			
Dotaciones para amortizaciones de inmovilizado	3.916.916	2.971.936			
Variación de las provisiones de tráfico	9.715	64.391			
Otros gastos de explotación- Servicios exteriores	2.513.461	2.192.647			
Tributos	17.201	21.309			
BENEFICIOS DE EXPLOTACION	281.142	1.145.265	PERDIDAS DE EXPLOTACION	-	-
Gastos financieros y gastos asimilados- Por deuda con terceros y gastos asimilados	275.339	168.494	Otros intereses e ingresos asimilados- Otros intereses	20.263	3.987
RESULTADOS FINANCIEROS POSITIVOS	-	-	RESULTADOS FINANCIEROS NEGATIVOS	255.076	164.507
BENEFICIOS DE LAS ACTIVIDADES ORDINARIAS	26.067	980.758	PERDIDAS DE LAS ACTIVIDADES ORDINARIAS	-	-
Gastos extraordinarios	50	485	Ingresos derivados de la adscripción de bienes de Mancomunidad	1.579.492	1.241.779
Gastos y pérdidas de otros ejercicios	22.621	8.600	Subvenciones de capital transferidas al resultado del ejercicio Ingresos y beneficios de otros ejercicios Ingresos extraordinarios	508.490 18.132 13.930	476.651 1.334 22.858
RESULTADOS EXTRAORDINARIOS POSITIVOS	2.097.373	1.733.537	RESULTADOS EXTRAORDINARIOS NEGATIVOS	-	-
BENEFICIOS ANTES DE IMPUESTOS	2.123.440	2.714.295	PERDIDAS ANTES DE IMPUESTOS	-	-
Impuesto sobre Sociedades	4.174	1.919			
RESULTADO DEL EJERCICIO (BENEFICIOS)	2.119.266	2.712.376	RESULTADO DEL EJERCICIO (PERDIDAS)	-	-

Fecha de formulación: 18 de marzo de 2005

SERVICIOS DE TXINGUDI - TXINGUDIKO ZERBITZUAK, S.A.

MEMORIA CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO ANUAL

TERMINADO EL 31 DE DICIEMBRE DE 2004

(1) Actividad de la Sociedad

La Sociedad se constituyó el 22 de diciembre de 1989, comenzando sus operaciones el día 1 de enero de 1990, siendo su objeto social la prestación de los servicios de abastecimiento de aguas, alcantarillado y saneamiento, así como todos los aspectos referentes al ciclo integral del agua, los procesos de producción y distribución de energía eléctrica para la atención de las necesidades de Mancomunidad de Servicios de Txingudi - Txingudiko Zerbitzu Mankomunitatea o de las Entidades Locales Mancomunadas, y los procesos de producción y transformación de reactivos químicos empleados en los procesos de tratamiento y depuración del agua. Asimismo, tiene por objeto social la prestación de los servicios derivados de la competencia municipal en materia de residuos y del servicio de limpieza viaria.

Las actividades enumeradas podrán ser desarrolladas por la Sociedad, total o parcialmente, de modo indirecto, mediante la participación en otras Sociedades con objeto análogo.

Para la realización de dicho objeto social, le fueron adscritos por parte de la citada Mancomunidad todos sus bienes, confiriéndole derecho de uso sobre los mismos, sin exigencia de contraprestación alguna (Notas 5 y 8).

(2) Bases de Presentación de las Cuentas Anuales

Imagen fiel-

Las cuentas anuales adjuntas se presentan de acuerdo con principios y normas contables generalmente aceptados, de forma que expresen, en todos los aspectos significativos, la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera y de los resultados de la Sociedad. Dichas cuentas anuales se han preparado a partir de los libros y registros de contabilidad de la Sociedad, e incluyen ciertas reclasificaciones para su adecuada presentación.

Las cuentas anuales correspondientes al ejercicio 2003 fueron aprobadas por la Junta General Universal Ordinaria de la Sociedad el 13 de mayo de 2004.

Aun cuando las cuentas anuales correspondientes al ejercicio 2004 están pendientes de aprobación por parte de la Junta General de Accionistas, los Administradores de la Sociedad no esperan que se produzcan modificaciones de importancia en las mismas como consecuencia de dicha aprobación.

(3) Distribución de Resultados

La propuesta de distribución del resultado del ejercicio 2004 que los Administradores propondrán a la Junta General de Accionistas para su aprobación es la siguiente:

- Euros -

	Importe
Resultado del ejercicio, según la cuenta de pérdidas y ganancias adjunta	2.119.266
Distributable a: Reservas voluntarias	2.119.266
	2.119.266

(4) Normas de Valoración

Las principales normas de valoración utilizadas por la Sociedad en la elaboración de sus cuentas anuales al 31 de diciembre de 2004, de acuerdo con la legislación vigente, han sido las siguientes:

a) Inmovilizaciones inmateriales-

Al 31 de diciembre de 2004 este epígrafe del balance de situación a dicha fecha adjunto recoge básicamente:

Fondo de comercio-

Esta cuenta del balance de situación a dicha fecha adjunto, recoge el exceso entre el importe satisfecho en la adquisición de la titularidad del 100% de las acciones de Central Hidroeléctrica de Elordi, S.A. en el ejercicio 1995, y la suma de los valores reales de los activos tangibles e intangibles adquiridos que se pueden identificar, menos los pasivos asumidos. La amortización de este inmovilizado inmaterial se efectúa en cinco años.

Derecho de uso de los bienes adscritos-

Esta cuenta recoge el valor venal del derecho de uso de los bienes adscritos a la Sociedad (Nota 5). Este importe se amortiza mediante la aplicación de los porcentajes anuales derivados de los años de vida útil restante de los bienes sobre los que se ostenta el derecho, que se indican a continuación:

	Años
Construcciones-	
Red de saneamiento	30
Captaciones	15 a 45
Conducciones eléctricas	25
Conducciones	20 a 55
Depósitos	10 a 45
Elevaciones	5 a 45
Embalses	15 a 58
Red de distribución	12 a 22
Contenedores	4
Otros	30

Las mejoras que se introducen en los bienes adscritos, que suponen un aumento de la capacidad, productividad o alargamiento de su vida útil, se capitalizan como mayor valor del derecho de uso.

Los gastos de reparación y mantenimiento se registran con cargo a los resultados del ejercicio en que se incurren.

Aplicaciones informáticas-

Esta cuenta recoge el importe satisfecho por la propiedad o por el derecho al uso de los programas informáticos adquiridos por la Sociedad.

La amortización de este inmovilizado inmaterial se efectúa en cuatro años.

b) Inmovilizaciones materiales-

El inmovilizado material se halla valorado a precio de coste de adquisición, excepto el inmovilizado material aportado por Mancomunidad de Aguas del Txingudi - Txingudiko Uren Mankomunitatea en la constitución de la Sociedad, que se halla registrado por los valores resultantes de la tasación pericial efectuada, habiéndose actualizado el coste bruto de dicho inmovilizado de acuerdo con la Norma Foral 11/1996, de 5 de diciembre (Notas 6 y 8).

Los costes de ampliación, modernización o mejoras que representan un aumento de la productividad, capacidad o eficiencia, o un alargamiento de la vida útil de los bienes, se capitalizan como mayor coste de los correspondientes bienes.

Los gastos de reparación y mantenimiento se registran con cargo a los resultados del ejercicio en que se incurren.

c) Amortización de las inmovilizaciones materiales-

La amortización del inmovilizado material se efectúa siguiendo el método lineal, mediante la aplicación de los porcentajes anuales derivados de los años de vida útil estimada de cada elemento que se indican a continuación:

	Años
Construcciones	33 – 50
Maquinaria e instalaciones de la central	17 – 50
Ustillaje	5
Mobiliario	10
Equipo para proceso de información	4
Elementos de transporte	8
Otro inmovilizado	8

La amortización de los elementos que se adicionan al inmovilizado comienza a registrarse en el mes siguiente al de su entrada en funcionamiento, excepto la correspondiente a las construcciones, que comienza a registrarse en el ejercicio siguiente.

d) Existencias-

Las existencias de productos comerciales se valoran a su precio de adquisición, determinado según el método FIFO (primera entrada-primera salida), o a precio de mercado, si este último fuera menor.

Las materias primas y auxiliares se valoran a precio medio de adquisición o a precio de mercado, si este último fuera menor.

La valoración de los productos obsoletos, defectuosos o de lento movimiento se ha reducido a su valor neto de realización.

e) Provisión para insolvencias-

La Sociedad dota una provisión para insolvencias en cobertura de las deudas de sus clientes en situación irregular por pago atrasado, suspensión de pagos, insolvencia, mora u otras causas en función de los importes que se estiman resultarán definitivamente fallidos.

f) Subvenciones-

Para la contabilización de las subvenciones recibidas, la Sociedad sigue los siguientes criterios:

1. Subvenciones de capital no reintegrables:

La Sociedad sigue el criterio de abonar a resultados el importe de las subvenciones recibidas en proporción a la depreciación experimentada por los activos financiados con dichas subvenciones (Nota 11).

2. Subvenciones de explotación:

Se abonan a resultados en el momento de la concesión.

g) Adscripción de bienes de Mancomunidad-

En este epígrafe del balance de situación al 31 de diciembre de 2004 adjunto se incluye el ingreso derivado de la adscripción, que se imputa a resultados, como ingreso extraordinario, en proporción a la amortización del derecho de uso de los bienes adscritos que figuran en el epígrafe "Inmovilizaciones inmateriales" del mencionado balance de situación (Nota 5).

h) Indemnizaciones-

De acuerdo con la reglamentación de trabajo vigente, la Sociedad está obligada al pago de indemnizaciones a los empleados con los que, bajo determinadas condiciones, rescinda sus relaciones laborales. En base a estimaciones de los posibles despidos que en circunstancias normales puedan tener lugar en el futuro, y estimando las cantidades a pagar por dichos despidos, el pasivo devengado en concepto de indemnizaciones no es importante. Los Administradores de la Sociedad no esperan que se vayan a producir despidos anormales y, por consiguiente, no se ha efectuado provisión alguna por este concepto en el balance de situación al 31 de diciembre de 2004 adjunto.

i) Clasificación de las deudas a corto plazo-

En el balance de situación al 31 de diciembre de 2004 adjunto, las deudas se clasifican en función de los vencimientos, considerando como deudas a corto plazo aquellos importes con vencimiento anterior al 31 de diciembre de 2005.

j) Impuesto sobre beneficios-

El gasto por Impuesto sobre Sociedades de cada ejercicio se calcula en función del resultado económico antes de impuestos, aumentado o disminuido, según corresponda, por las diferencias permanentes con el resultado fiscal, entendiéndose éste como la base imponible del citado impuesto.

El beneficio fiscal correspondiente a la deducción por inversiones se considera como un menor importe del Impuesto sobre Sociedades de cada ejercicio (Nota 13).

k) Ingresos y gastos-

Los ingresos y gastos se imputan en función del principio del devengo, es decir, cuando se produce la corriente real de bienes y servicios que los mismos representan, con independencia del momento en que se produzca la corriente monetaria o financiera derivada de ellos.

No obstante, siguiendo el principio de prudencia, la Sociedad únicamente contabiliza los beneficios realizados a la fecha del cierre del ejercicio, en tanto que los riesgos previsibles y las pérdidas, aun las eventuales, se contabilizan tan pronto son conocidos.

l) Actuaciones empresariales con incidencia en el medio ambiente-

De acuerdo con las actividades descritas en su objeto social, el conjunto de las acciones de la sociedad influyen de manera positiva en el medio ambiente, tanto en lo que respecta a las áreas de abastecimiento como en las de saneamiento.

Los gastos y las inversiones derivadas de estas actividades se encuentran registrados en los estados financieros al 31 de diciembre de 2004 adjuntos.

(5) Inmovilizaciones Inmateriales

Los movimientos registrados en las diferentes cuentas del inmovilizado inmaterial y en sus respectivas amortizaciones acumuladas durante el ejercicio 2004 han sido los siguientes:

- Euros -

	Saldo Inicial	Adiciones	Trasposos	Saldo Final
COSTE-				
Concesiones, patentes, licencias marcas y similares	19.273	3.600	14.400	37.273
Fondo de comercio	35.129	-	-	35.129
Derecho de uso de bienes Adscritos	40.497.685	19.684.056	-	60.181.741
Aplicaciones informáticas	769.843	116.539	(6.058)	880.324
Inmovilizaciones Inmateriales en curso	121.377	-	(121.377)	-
TOTAL COSTE	41.443.307	19.804.195	(113.035)	61.134.467
AMORTIZACION ACUMULADA-				
Concesiones, patentes, licencias marcas y similares	2.179	4.433	3.300	9.912
Fondo de comercio	35.129	-	-	35.129
Derecho de uso de bienes Adscritos	13.263.994	1.579.415	-	14.843.409
Aplicaciones informáticas	577.162	82.101	(3.300)	655.963
TOTAL AMORTIZACIÓN ACUMULADA	13.878.464	1.665.949	-	15.544.413
NETO	27.564.843	18.138.246	(113.035)	45.590.054

La Asamblea de Mancomunidad de Servicios de Txingudi - Txingudiko Zerbitzu Mankomunitatea, en su reunión celebrada el 2 de marzo de 1993, con el fin de clarificar el régimen económico de los bienes de la Mancomunidad, tras la modificación de los estatutos de la Sociedad de conformidad con el régimen económico diseñado tanto en la Asamblea de la Mancomunidad como en el Consejo de Administración de la Sociedad, acordó adscribir a la Sociedad, con efectos desde el 1 de enero de 1992, los bienes de su propiedad afectos al servicio público de abastecimiento de aguas, alcantarillado y saneamiento valorados en 34.555.089 euros al 1 de enero de 1992, confiriéndole el derecho al uso sobre tales bienes sin exigir contraprestación alguna (Notas 4.a y 4.g).

En el ejercicio 1997 la Asamblea de Mancomunidad de Servicios de Txingudi - Txingudiko Zerbitzu Mankomunitatea, acordó adscribir a la Sociedad, con efectos desde el 1 de julio de 1997, los bienes de su propiedad afectos al servicio público de limpieza viaria y recogida de residuos sólidos urbanos valorados en 410.497 euros, confiriéndole el derecho al uso sobre tales bienes sin exigir contraprestación alguna.

Los movimientos registrados en la cuenta "Derecho de uso de bienes adscritos" y en su correspondiente amortización acumulada durante el ejercicio 2004 han sido los siguientes:

- Euros -

	Saldo Inicial	Adiciones	Saldo Final
COSTE-			
Red de saneamiento	14.451.282	-	14.451.282
Captaciones	50.449	-	50.449
Conducciones eléctricas	78.853	-	78.853
Conducciones	8.517.033	-	8.517.033
Depósitos	1.632.349	-	1.632.349
Elevaciones	274.987	-	274.987
Embalses	6.509.364	-	6.509.364
Red de distribución	2.247.721	-	2.247.721
Terrenos	242.118	-	242.118
Contenedores	372.375	-	372.375
Obra Amute – Sta. Engracia	3.009.981	-	3.009.981
Obra Jaizubía 1ª Fase	877.279	-	877.279
Obra Abto. Elordi – Errand.	1.839.715	-	1.839.715
Otros(abastecimiento)	394.179	-	394.179
Colector Jaizubia 2ª Fase	-	2.387.748	2.387.748
Est. Trat. Aguas Potables	-	10.010.647	10.010.647
Col. Sta. Engracia – Interlinen	-	4.938.603	4.938.603
Tunel intercaptor	-	2.347.058	2.347.058
TOTAL COSTE	40.497.685	19.684.056	60.181.741
AMORTIZACIÓN ACUMULADA-			
Red de saneamiento	5.729.401	483.944	6.213.345
Captaciones	23.150	1.959	25.109
Conducciones eléctricas	42.700	2.565	45.265
Conducciones	2.945.117	247.966	3.193.083
Depósitos	629.651	51.994	681.645
Embalses	1.620.570	131.622	1.752.192
Red de distribución	1.792.621	157.353	1.949.974
Contenedores	372.376	-	372.376
Obra Amute – Sta. Engracia	60.200	60.200	120.400
Obra Jaizubía 1ª Fase	17.546	17.546	35.092
Obra Abto. Elordi – Errand.	30.662	30.662	61.324
Colector Jaizubia 2ª Fase	-	47.755	47.755
Est. Trat. Aguas Potables	-	200.213	200.213
Col. Sta. Engracia – Interlinen	-	98.772	98.772
Tunel intercaptor	-	46.941	46.941
TOTAL AMORTIZACIÓN ACUMULADA	13.263.994	1.579.415	14.843.409
NETO	27.233.691	18.104.641	45.338.332

(6) Inmovilizaciones Materiales

Los movimientos registrados en las diferentes cuentas del inmovilizado material y en sus respectivas amortizaciones acumuladas durante el ejercicio 2004 han sido los siguientes:

- Euros -

	Saldo Inicial	Adiciones	Trasposos	Saldo Final
COSTE-				
Terrenos y construcciones	46.108.919	7.767	9.321.360	55.438.046
Instalaciones técnicas y maquinaria	4.624.251	-	207.724	4.831.975
Otras instalaciones, utillaje y mobiliario	529.653	2.434	229.730	761.817
Inmovilizaciones materiales en curso	9.822.264	3.734.478	(9.785.604)	3.771.138
Otro inmovilizado	6.327.738	403.849	139.825	6.871.412
TOTAL COSTE	67.412.825	4.148.528	113.035	71.674.388
AMORTIZACION ACUMULADA-				
Construcciones	4.082.498	877.299	-	4.959.797
Instalaciones técnicas y maquinaria	1.035.878	461.515	-	1.497.393
Otras instalaciones, utillaje y mobiliario	359.006	49.384	-	408.390
Otro inmovilizado	3.459.491	862.769	-	4.322.260
TOTAL AMORTIZACIÓN ACUMULADA	8.936.873	2.250.967	-	11.187.840
NETO	58.475.952	1.897.561	113.035	60.486.548

(7) Clientes por Ventas y Prestaciones de Servicios

Este epígrafe del balance de situación al 31 de diciembre de 2004 adjunto incluye la facturación correspondiente al cuarto trimestre de 2004 por los servicios de abastecimiento de aguas y saneamiento y recogida de residuos sólidos urbanos por importes de 754.483 y 438.196 euros, respectivamente, que han sido puestos al cobro en el año 2005.

(8) Capital Suscrito

Al 31 de diciembre de 2004, el capital social está compuesto por 13.482 acciones nominativas, de 60,10 euros de valor nominal cada una, totalmente suscritas y desembolsadas.

(9) Reserva de Revalorización

Al 31 de diciembre de 2004, el saldo de este epígrafe, que asciende a 1.116.545 euros, está asignado a la cuenta "Actualización Norma Foral 11/1996, de 5 de diciembre", y tiene la consideración fiscal de fondo de reserva de carácter restringido de acuerdo con la normativa legal aplicable y, por consiguiente, no podrá repartirse o distribirse, salvo que se satisfagan los impuestos correspondientes.

El Servicio de Inspección Financiera y Tributaria podrá llevar a cabo la comprobación de la cuenta "Actualización Norma Foral 11/1996, de 5 de diciembre", en el plazo de cinco años contados desde la fecha de cierre del balance actualizado.

A partir de dicha fecha o de la de su comprobación y aceptación por la Inspección, el saldo de la cuenta de actualización podrá destinarse a eliminación de resultados contables negativos y a ampliación de capital social, una vez eliminadas las pérdidas acumuladas fiscalmente admisibles que figuren en el balance de la Sociedad. En este último caso, la Sociedad podrá dotar la reserva legal con cargo a la cuenta, simultáneamente a su capitalización, en cuantía de hasta el 20 por ciento de la cifra que se incorpore al capital.

El saldo de la cuenta, al finalizar el período de capitalización, podrá destinarse a reservas no distribuibles.

(10) Reservas

El movimiento registrado en este epígrafe de los balances de situación adjuntos durante el ejercicio 2004 ha sido el siguiente:

- Euros-

	Reserva Legal	Otras Reservas	Resultado del Ejercicio
Saldo al 31.12.03	162.057	28.564.392	2.712.376
Distribución del resultado de 2003- - Reservas Voluntarias	-	2.712.376	(2.712.376)
Resultado del ejercicio 2004	-	-	2.119.266
Saldo al 31.12.04	162.057	31.276.768	2.119.266

Reserva Legal-

De acuerdo con el Texto Refundido de la Ley de Sociedades Anónimas, debe destinarse una cifra igual al 10% del beneficio del ejercicio a la reserva legal hasta que ésta alcance, al menos, el 20% del capital social.

La reserva legal podrá utilizarse para aumentar el capital en la parte de su saldo que exceda del 10% del capital ya aumentado.

Salvo para la finalidad mencionada anteriormente, y mientras no supere el 20% del capital social, esta reserva sólo podrá destinarse a la compensación de pérdidas y siempre que no existan otras reservas disponibles suficientes para este fin.

(11) Subvenciones de Capital

Al 31 de diciembre de 2004, este epígrafe del balance de situación adjunto representa básicamente, el importe pendiente de abono a resultados, de diversas subvenciones concedidas por el Gobierno Vasco, la Diputación Foral de Guipúzcoa, el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (F.E.D.E.R.), los Ayuntamientos de Irún y Hondarribia, Mancomunidad de Servicios de Txingudi-Txingudiko Zerbitzu Mankomunitatea y los Fondos de Cohesión por importes de 851.172, 3.993.246, 1.805.425, 5.092.132, 20.801 y 5.228.026 euros, respectivamente, en concepto de ayudas a la inversión.

Durante 2004 la Sociedad ha imputado a ingresos un importe de 508.490 euros por la parte de obras financiadas que han entrado en funcionamiento (Nota 4.f).

(12) Deudas con Entidades de Crédito

La composición de estos epígrafes del balance de situación al 31 de diciembre de 2004 adjunto era la siguiente:

- Euros -

	Tipo de Interés	Corto Plazo	Largo Plazo
PRESTAMOS-			
Kutxa-Caja Guipúzcoa San Sebastián (a)	Mibor+0,15%	200.544	3.094.836
Kutxa-Caja Guipúzcoa San Sebastián (a)	Mibor+0,2%	492.074	631.883
Kutxa-Caja Guipúzcoa San Sebastián (a)	Mibor+0,2%	55.292	312.486
Caja Laboral Popular, Sociedad (a)	Mibor+0,15%	450.759	2.704.554
Caja Laboral Popular, Sociedad (a)		130.164	1.574.836
CRÉDITOS-			
Caja Madrid (a)(b)	Mibor+0,10%	-	1.955.803
TOTAL		1.328.833	10.274.398

- (a) Préstamos y créditos con garantía personal.
 (b) Crédito con límite de 3.000.000 euros, convertible a préstamo y vencimiento el 30 de diciembre de 2006.

Por otra parte, los vencimientos de las deudas a largo plazo al 31 de diciembre de 2004 son los siguientes:

- Euros -

	2006	2007	2008	2009 y siguientes	Total
PRESTAMOS-					
Kutxa-Caja Guipúzcoa San Sebastián	205.421	210.396	215.491	2.463.528	3.094.836
Kutxa-Caja Guipúzcoa San Sebastián	503.990	127.893	-	-	631.883
Kutxa-Caja Guipúzcoa San Sebastián	55.775	57.105	58.467	141.139	312.486
Caja Laboral Popular	430.098	440.076	450.285	1.384.095	2.704.554
Caja Laboral Popular	133.327	136.596	139.946	1.164.967	1.574.836
Caja Madrid	1.955.803	-	-	-	1.955.803
TOTAL	3.284.414	972.066	864.189	5.153.729	10.274.398

(13) Situación Fiscal

La composición del saldo a cobrar y a pagar a Hacienda Pública al 31 de diciembre de 2004 es la siguiente:

- Euros -

	Importe
ACTIVO-	
Hacienda Pública, deudora por el Impuesto Sobre el Valor Añadido	108.351
	108.351
PASIVO-	
Retenciones a cuenta del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas	47.253
Hacienda Pública, acreedora por el Impuesto sobre Sociedades	3.628
	50.881

El Impuesto sobre Sociedades se calcula en base al resultado económico o contable, obtenido por la aplicación de principios de contabilidad generalmente aceptados, que no necesariamente ha de coincidir con el resultado fiscal, entendido éste como la base imponible del impuesto.

El resultado contable del ejercicio 2004, básicamente, coincide con la base imponible del Impuesto sobre Sociedades.

La Sociedad tiene abiertos a inspección por parte de las autoridades fiscales los cuatro últimos ejercicios en relación con los impuestos a los que se encuentra sujeta la misma por su actividad.

La normativa del Impuesto sobre Sociedades establece una bonificación en la cuota del Impuesto sobre Sociedades del 99% de los rendimientos obtenidos por las Administraciones Públicas Territoriales que se deriven de la explotación de servicios municipales de su competencia, conforme a la vigente Ley de Régimen Local, aunque dichos servicios se municipalicen en forma de Empresa privada.

La Sociedad se ha acogido en ejercicios anteriores, y tiene intención de acogerse en el ejercicio 2004, a los beneficios fiscales previstos en la normativa del Impuesto sobre Sociedades, que establece diversos incentivos con objeto de fomentar las inversiones en activos fijos nuevos y la creación de empleo. Al 31 de diciembre de 2004, el importe de las deducciones declarado por la Sociedad y pendiente de aplicación, ascendía a 4.682.095 euros. En el Impuesto sobre Sociedades correspondiente al ejercicio 2004, es intención de la Sociedad acreditar una deducción de 1.022.205 euros, y aplicarse una deducción de 3.931 euros. Las deducciones por inversiones pendientes de aplicación, podrán deducirse en los ejercicios inmediatos siguientes a aquél en que se generaron, siempre que no excedan de los límites legales aplicables y se cumplan los requisitos exigidos por la normativa vigente.

En opinión de la Dirección de la Sociedad no existen contingencias de importes significativos que pudieran derivarse de la revisión de los ejercicios abiertos a inspección.

En enero de 2005, la Sociedad ha conocido que el Tribunal Supremo ha dictado una sentencia en la que se determina la nulidad de determinados preceptos contenidos en la normativa foral del Impuesto sobre Sociedades. Las autoridades forales han interpuesto recursos contra esta sentencia, que a la fecha de elaboración de estos estados financieros no ha sido aún publicada. Los administradores de la Sociedad consideran que la resolución final del anterior contencioso no tendrá efecto significativo alguno en estos estados financieros tomadas en su conjunto.

(14) Ingresos y Gastos

a) Plantilla Media-

El número medio de empleados correspondiente al ejercicio 2004, distribuido por categorías, ha sido el siguiente:

	Número Medio de Empleados
Directivos	1
Licenciados y Diplomados	8
Encargados	2
Administrativos	13
Capataces	4
Especialistas	19
Operarios	32
TOTAL	79

b) Otra información

El importe de los honorarios devengados durante el ejercicio 2004 por los distintos conceptos de servicios empresariales prestados por el auditor asciende a 7.025 euros.

c) Actuaciones empresariales con incidencia en el medio ambiente-

Los costes incurridos en la adquisición de sistemas, equipos e instalaciones cuyo objeto sea la eliminación, limitación o el control de los posibles impactos que pudiera ocasionar el normal desarrollo de la actividad de la Sociedad sobre el medio ambiente, se consideran inversiones en inmovilizado.

El resto de los gastos relacionados con el medio ambiente, distintos de los realizados para la adquisición de elementos de inmovilizado, se consideran gastos del ejercicio.

(15) Información relacionada con los administradores

Ser Administrador de la Sociedad no implica retribución alguna y, por consiguiente, no se ha registrado ningún gasto por este concepto.

Por otra parte, no se han efectuado anticipos ni concedido crédito alguno ni otras ventajas a los miembros del Consejo de Administración de la Sociedad.

Los Administradores han comunicado a la Sociedad que no poseen participaciones en el capital de sociedades con el mismo, análogo o complementario género de actividad al que constituye el objeto social de la Sociedad.

Adicionalmente, los Administradores han confirmado que no ejercen cargo o funciones en sociedades con el mismo, análogo o complementario género de actividad del que constituye el objeto social de la Sociedad ni realizan por cuenta propia o ajena, el mismo, análogo o complementario género de actividad del que constituye el objeto social de la Sociedad.

(16) Cuadros de Financiación

A continuación se muestran los cuadros de financiación de la Sociedad correspondientes a los ejercicios anuales terminados el 31 de diciembre de 2004 y 2003:

- Euros-

	2004	2003
ORIGENES:		
Recursos procedentes de las operaciones-		
Beneficio neto del ejercicio	2.119.266	2.712.376
Dotación a la amortización del inmovilizado-		
Inmovilizaciones inmateriales	1.665.949	1.271.924
Inmovilizaciones materiales	2.250.967	1.700.012
Beneficio en la enajenación de inmovilizado	-	(559)
Ingresos derivados de la adscripción de los bienes de la Mancomunidad	(1.579.492)	(1.241.779)
Subvenciones de capital traspasadas al resultado del ejercicio	(508.490)	(476.651)
	3.948.200	3.965.323
Adscripción de los bienes de la Mancomunidad	19.684.056	5.726.975
Deudas a largo plazo	-	8.882.063
Enajenación o retiros de inmovilizado-		
Inmovilizaciones materiales	-	559
Inmovilizaciones financieras	-	1.743
Subvenciones de capital	272.980	247.718
TOTAL ORIGENES	23.905.236	18.824.381
APLICACIONES:		
Adquisiciones de inmovilizado-		
Inmovilizaciones inmateriales:		
Derecho de uso de los bienes adscritos	19.684.056	5.726.975
Otras inmovilizaciones	120.139	173.890
Inmovilizaciones materiales	4.148.528	11.737.459
Inmovilizaciones financieras	2.000	-
Cancelación o traspaso a corto plazo de deuda a largo plazo	(1.190.588)	1.409.831
TOTAL APLICACIONES	22.764.135	19.048.155
EXCESO DE ORÍGENES SOBRE APLICACIONES (EXCESO DE APLICACIONES SOBRE ORÍGENES)	1.141.101	(223.774)

VARIACION DEL CAPITAL CIRCULANTE:

- Euros -

	2004		2003	
	Aumentos	Disminuciones	Aumentos	Disminuciones
Existencias	-	43.558	33.184	-
Deudores	-	864.175	-	467.053
Inversiones financieras	1.082	-	-	-
Acreedores	817.304	-	958.192	-
Tesorería	1.230.778	-	-	751.927
Ajustes por periodificación	-	330	3.830	-
	2.049.164	908.063	995.206	1.218.980

Esta Memoria consta de 19 páginas.

18 de marzo de 2005

El Consejo de Administración:

Fdo.: D. José Antonio Santano Clavero
Presidente

Fdo.: D. Borja Jáuregui Fuentes
Vicepresidente

Fdo.: D. Oscar Marcos Sagarzazu
Vocal

Fdo.: Dña. Marisol Muñoz García
Vocal

Fdo.: D. Luis Miguel Iturrarte Lizeaga
Vocal

Fdo.: D. Felix Asensio Robles
Vocal

SERVICIOS DE TXINGUDI - TXINGUDIKO ZERBITZUAK S.A

INFORME DE GESTION CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO ANUAL

TERMINADO EL 31 DE DICIEMBRE DE 2004

(1) Perspectiva General del Ejercicio e Información de Interés

El informe que nos ocupa es el decimoquinto desde que la Sociedad inició sus actividades el 1 de enero de 1.990, y el octavo desde que le fueron transferidas a la Mancomunidad las competencias en Residuos Sólidos Urbanos y la Limpieza Viaria.

Durante este ejercicio del 2004 se ha trasladado el domicilio social de la Sociedad a las nuevas instalaciones de Perujarán.

Dentro de la actividad de residuos, destacar nuevamente el importante aumento de la tarifa por prestación del servicio de recogida y tratamiento de Residuos Urbanos aprobada para el 2005 ante el fuerte incremento de costes del tratamiento de los residuos en el vertedero de San Marcos ya que ha pasado de 41€/Tn a 52€/Tn para el residuo urbano y la actualización de costes de recogida y transporte a la nueva adjudicación una vez finalizado el anterior contrato en Junio 2004.

Respecto al desarrollo del Plan Integral de Residuos del área de Txingudi, aprobado por la Mancomunidad en 2001, se ha realizado el estudio de implantación de la infraestructura conjuntamente con el estudio de impacto ambiental (ECIA), el anteproyecto de la incineradora, el estudio jurídico y los estudios de impacto ambiental (EIA), el previo de impacto ambiental (EPIA) y el proyecto de ingeniería Civil, Ordenación del Territorio y Arquitectura. Una vez que se han realizado todos los proyectos antedichos y se ha entregado toda la documentación necesaria en el Gobierno Vasco, esperamos durante el 2005 obtener las diferentes autorizaciones para poder comenzar la obra civil (Movimiento y relleno de tierras). Así mismo se han adjudicado los servicios de Ingeniería de detalle.

Está previsto también que durante el 2005 se ejecuten las obras del Garbigune de Plaiaundi.

En la actividad de agua destacaríamos que la EDAR está funcionando correctamente al 100%, incluida la línea de tratamiento de fangos.

Dentro del Plan Especial de Saneamiento han finalizado las obras de los colectores de Anzarán y Zubimusu, encontrándose en funcionamiento todos los colectores generales, el interceptor general y todas sus estaciones de bombeo, por lo que daríamos por finalizadas las inversiones del PES.

Indicar así mismo que ya se han recibido las liquidaciones definitivas de la EDAR y Zubimusu, quedando únicamente la de Anzarán. Ya tenemos prevista la liquidación de esta obra por lo que podemos decir que la tarifa por las obras del PES ya está ajustada.

Una vez terminadas las obras del PES, se ha preparado el documento "Plan Decenal de Inversiones 2005 - 2015", donde algunas de las actuaciones ya están desarrollándose y otras se encuentran en diversas fases de estudio.

Destacar así mismo que MIRAKONTA, cuyo proyecto esperamos validar definitivamente durante el 2005, ha sido el ganador de la XV edición de los premios Toribio Echevarría y ha alcanzado el 2º Premio de la IV edición de los premios Manuel Laborde Werlinden, siendo el objetivo de ambos premios el impulsar la innovación tecnológica y la modernización del tejido industrial vasco.

*** INVERSIONES FINALIZADAS A 31.12.2.004**

- 1.- Instalaciones Perujarán
- 2.- Casa 2 Torres
- 3.- Rotonda Ituriberri
- 4.- César Figuerido
- 5.- Auzolán Este
- 6.- Glorieta Aduana
- 7.-Rotura Canal

8.- Colector Zubimusu

9.- Colector Anzarán

*** INVERSIONES EN CURSO A 31.12.2.004**

1.- Estudio de Pozos en Lastaola

2.- Gis

3.- Impermeabilización del Canal

4.- Abto. Caseríos Olaberría

5.- Abto. Jaizkibel - Elordi

6.- Colón Argentina

7.- Túnel Meazuri

8.- Sto. Belaskoenea

9.- Sto. Alhóndiga

10.- Casas Chantre

11.- Avda. Iparralde

12.- Piruat

El Consejo de Administración:

Fdo.: D. José Antonio Santano Clavero
Presidente

Fdo.: D. Borja Jáuregui Fuertes
Vicepresidente

Fdo.: D. Oscar Marcos Sagarzazu
Vocal

Fdo.: Dña. Marisol Muñoz García
Vocal

Fdo.: D. Luis Miguel Iturrarte Lizeaga
Vocal

Fdo.: D. Felix Asensio Robles
Vocal