

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	5
A3) Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales.....	8
A3.1) Datos Generales en Estaciones de Aguas Residuales.....	8
A3.2) Caudales Bombeados en Estaciones de Aguas Residuales	10
A3.2.1) Estación de Bombeo de Behobia.....	10
A3.2.2) Estación de Bombeo de Gal	10
A3.2.3) Estación de Bombeo de Amute	11
A3.2.4) Estación de Bombeo de Alameda.....	11
A3.2.5) Estación de Bombeo de Hondartza	12
A3.2.6) Estación de Bombeo San Pablo	12
A3.2.7) Estación de Bombeo Puntal	13
A3.2.8) Estación de Bombeo Kofradia	13
A4) Centrales de 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. Atalerreka	29
A4.5) Cogeneración con Biogás E.D.A.R. Atalerreka	30
A5) Costes Generales Explotación y Mantenimiento	35
A5.1) Costes Red de Abastecimiento	36
A5.1.1) Estación de Tratamiento de Aguas Potables	36
A5.1.2) Captaciones de Agua Potable	37
A5.1.3) Centrales Hidroeléctricas	37
A5.2) Costes Red de Saneamiento	38
A5.2.1) Estación Depuradora de Aguas Residuales	38
A5.2.2) Estación de Bombeo de Aguas Residuales	39
B) MANTENIMIENTO DE REDES	42
B1) Costes de Mantenimiento	42
B1.1) Red de Abastecimiento	43
B1.2) Red de Saneamiento	44

B2) Actuaciones del Servicio	44
B2.1) Atención de Avisos	44
B2.2) Red de Abastecimiento	45
B2.3) Red de Saneamiento	45
B2.4) Acometidas	46
B2.5) Implantación GIS	46
B2.6) Resumen	47
C) OBRAS	48
C1) Plan Decenal de Inversiones 2005-2015	48
C2) Obras Ejecutadas	49
C2.1) Obras Propias	49
C2.2) Obras Municipales	51
C2.3) Resumen de Costes	54
D) CONTROL DE CALIDAD	55
D1) Calidad de las Aguas de Consumo	56
D2) Aguas residuales	60
D3) Control de vertidos industriales	63
D4) Visitas Guiadas a las instalaciones del Ciclo Integral del Agua	64
E) COOPERACIÓN DE AYUDA AL DESARROLLO	65
2) RECOGIDA Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS	69
A) LIMPIEZA VIARIA	69
B) RECOGIDA Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS	77
- RATIOS DE GENERACIÓN DE RESIDUOS	79
- ACCIONES MÁS RESEÑABLES	80
- CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN REALIZADAS	80
- COMPOSTAJE INDIVIDUAL DOMÉSTICO	81
- EXPEDIENTES SANCIONADORES	82
- RECOGIDA Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS	83
B1) RESIDUOS URBANOS DOMICILIARIOS	84
B1.1) RESIDUOS URBANOS VALORIZABLES	84
B1.2) RESIDUOS URBANOS RECICLABLES	88
B1.2.1) Papel-cartón	88
B1.2.2) Vidrio	92
B1.2.3) Envases ligeros	94
B1.2.4) Maderas urbanas domiciliarias	95
B1.2.5) Textil	96
B1.2.6) Pilas	97
B1.2.7) Línea gris y marrón	97
B1.2.8) Poda – Jardinería	97

B2) RESIDUOS VALORIZADOS	98
B3) RESIDUOS INDUSTRIALES	99
B3.1) RESIDUOS INDUSTRIALES VALORIZABLES	99
B3.2) RESIDUOS INDUSTRIALES RECICLABLES	100
B4) RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	105
B5) D.A.R. SAN NARCISO	106
3) COMERCIAL.....	109
A) FACTURACIÓN	116
4) PERSONAL.....	120
5) PREVENCIÓN Y SALUD LABORAL	122
6) SISTEMAS DE INFORMACIÓN	127
7) INFORME DE AUDITORÍA.....	129

1) CICLO INTEGRAL DEL AGUA

A) PRODUCCION

A1) ABASTECIMIENTO

A1.1) RECURSOS HIDRICOS

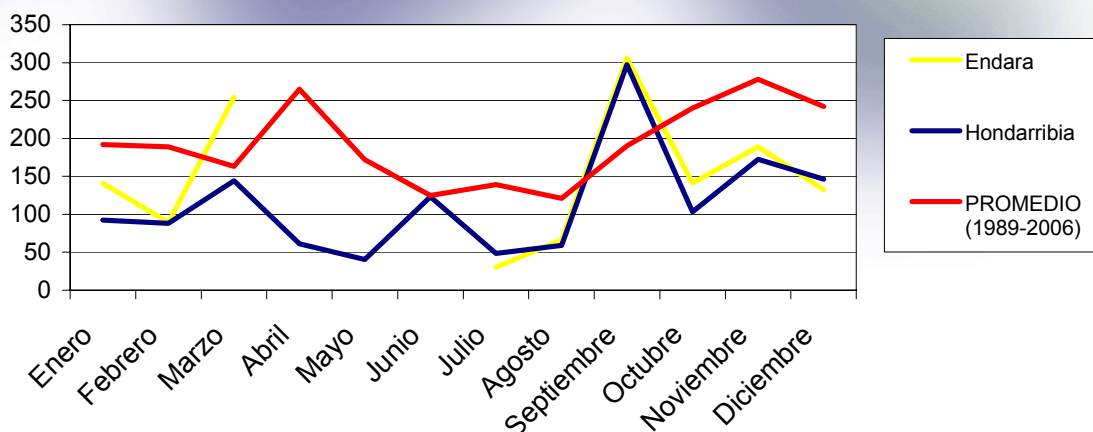
El año 2006 se ha caracterizado por una escasa pluviometría, particularmente importante en cuanto a sus efectos sobre los recursos hídricos en la primavera. Durante la época estival se produce una fuerte disminución de las reservas del embalse de Endara, que se complementan en esta época para la producción de agua potable con los recursos de agua procedente de las captaciones de Jaizkibel. Gracias a la utilización de estos recursos así como a las precipitaciones registradas a partir de Septiembre, las reservas de agua en el embalse de Endara se mantienen a final de año en un 86%.

PLUVIOMETRIA EN EL EMBALSE DE ENDARA

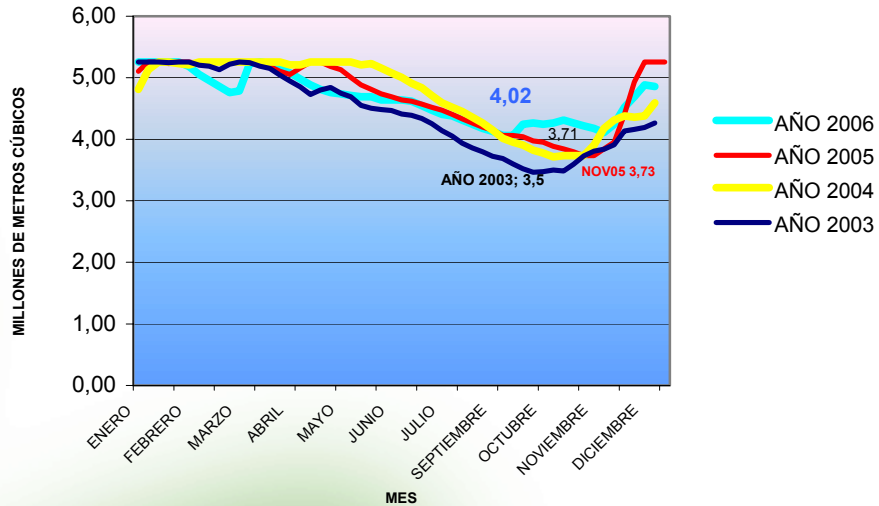
Pluviometría	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	PROMEDIO (1989-2006)
Enero	193	197	189	283	23	233	74	335	434	202	141	192
Febrero	387	22	79	396	404	115	293	195	127	149	89,33	189
Marzo	157	52	118	268	226	152	64	124	156	94	254,3	163
Abril	137	188	314	237	299	258	154	96	171	310	61*	265
Mayo	189	178	122	378	106	161	321	202	153	97	41*	172
Junio	100	324	159	67	143	74	194	52	74	29	123*	125
Julio	211	259	129	100	317	160	161	65	48	86	30,4	139
Agosto	185	143	72	59	162	115	265	52	152	77	66,4	121
Septiembre	174	97	303	122	141	84	54	182	112	144	306,1	190
Octubre	224	162	659	116	508	67	207	273	178	108	141,3	240
Noviembre	615	353	384	301	273	203	270	159	175	398	188,95	278
Diciembre	230	316	171	339	144	62	482	328	267	257	132,3	242
TOTAL ANUAL	2.802	2.291	2.699	2.666	2.746	1.684	2.539	2.063	2.047	1.951	1.575	2.314
Mayo-Septiembre	859	1001	785	726	869	594	995	553	539	433	567	748

*Por reparación del pluviómetro de Endara, estos datos corresponden al Aeropuerto de Hondarribia.

PRECIPITACIONES MENSUALES



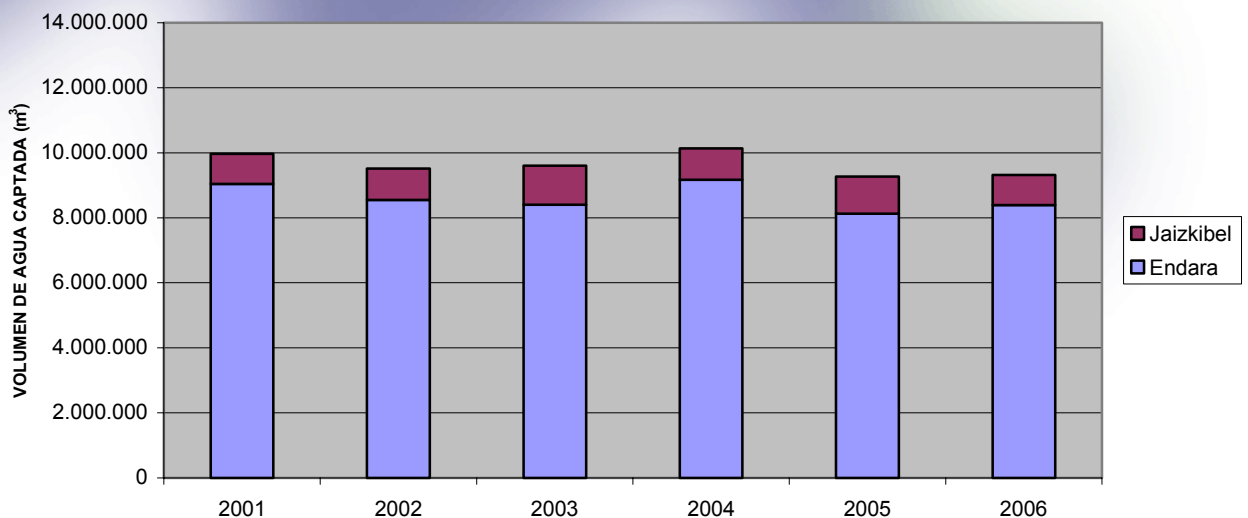
EVOLUCION DE LAS RESERVAS EN ENDARA



VOLUMEN DE AGUA CAPTADA SEGUN ORIGEN

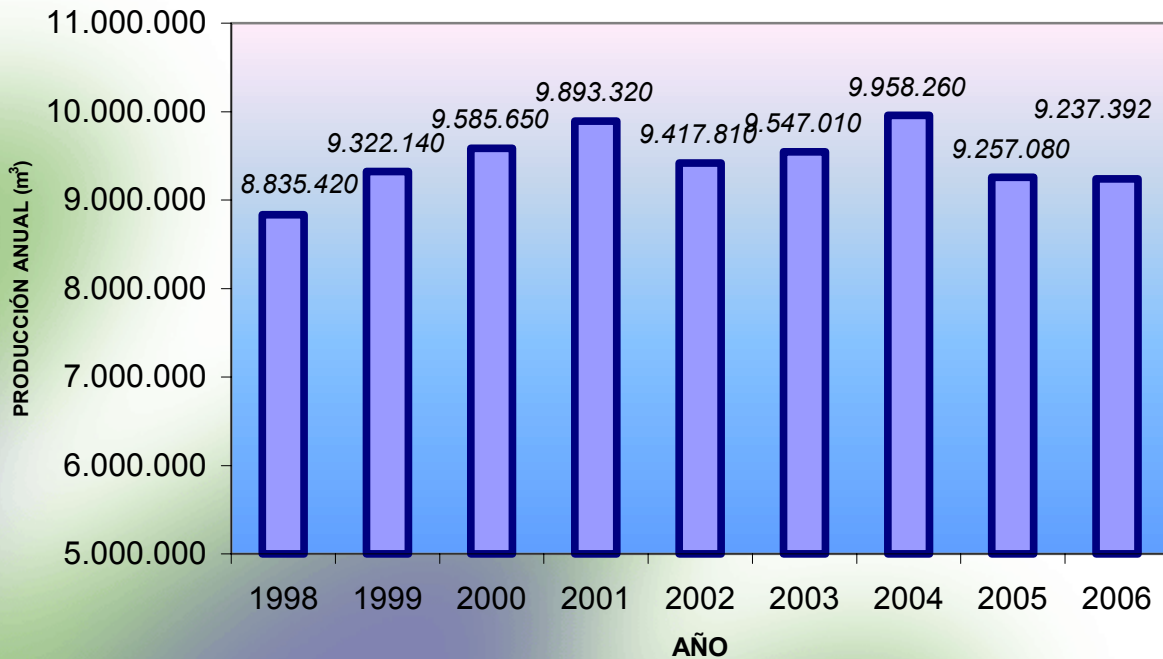
PROCEDENCIA	VOLUMEN (m ³)	%
Embalse de Endara	8.390.280	90,1
Jaizkibel	922.019	9,9
TOTAL	9.312.299	100

PROCEDENCIA DEL AGUA DESTINADA AL CONSUMO



A1.2) PRODUCCION DE AGUA POTABLE

La producción de agua potable en la ETAP de Elordi parece que tiende a estabilizarse, con fluctuaciones en la demanda que responden principalmente a la climatología registrada, con consumos más elevados en años con veranos especialmente calurosos.



DATOS RELATIVOS AL TRATAMIENTO EN LA ETAP DE ELORDI

ETAP	
Producción anual (m ³)	9.237.392
Producción media diaria (m ³)	25.308
Caudal medio (l/s)	293
Energía (kw)	963.260
Consumo anual de PAX XL-10 (Kg)	178.660
Consumo anual de cloro (Kg)	12.000
Consumo anual de CO ₂	326.121
Consumo anual de cal (Kg)	366.910
Costo anual en euros. por reactivos	129.648
Costo anual en euros. por energía	
Costo total en euros	129.648

CARACTERISTICAS DEL TRATAMIENTO

	AGUA BRUTA	AGUA TRATADA
Turbidez (NTU)	0,9	0,2
Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	92	167
Oxidabilidad ($\text{mg O}_2/\text{l}$)	0,5	0,2
Hierro ($\mu\text{g}/\text{l}$)	42	3
Manganeso ($\mu\text{g}/\text{l}$)	42	6
Aluminio ($\mu\text{g}/\text{l}$)	39	86
Dureza cálcica ($^\circ\text{F}$)	13,2	30,0
Alcalinidad ($^\circ\text{F}$)	29,9	71,2
pH	7,11	7,97
Cloro libre (mg/l)	-	0,46
Colif. Totales (u.f.c./100 ml)	2437	0
<i>E. Coli</i> (u.f.c./100 ml)	14	0
Estreptococos fecales (u.f.c./100 ml)	11	0
Indice de saturación de Langelier	-1,99	-0,46

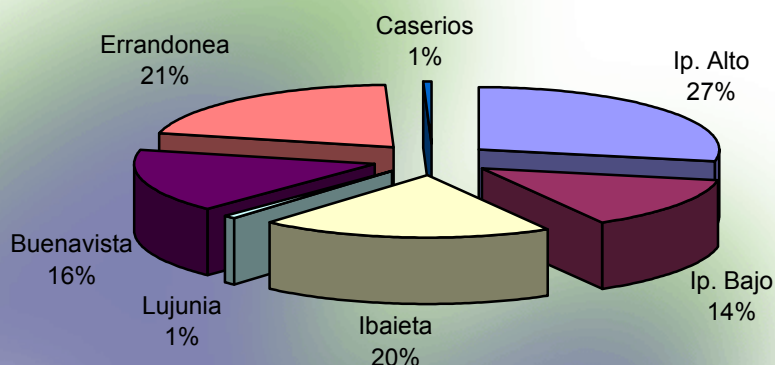


- Depósito Iparragirre Bajo

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. En el año 2006 se han ejecutado las obras para ampliar el suministro desde la ETAP de Elordi al Barrio de Bidasoa a través del depósito de San Marcial. Esta obra permite asimismo ampliar el suministro a otros nuevos usuarios de la zona y resolver los problemas puntuales de calidad de agua que sufrían los usuarios de la zona. Así, únicamente la zona alta de Jaizkibel en Hondarribia queda fuera del ámbito de distribución de la red principal que recibe agua de la ETAP de Elordi. En este caso el agua procedente de las captaciones de Jaizkibel se somete a un proceso de desinfección previa a su distribución, lo que la hace apta para su consumo como agua potable.



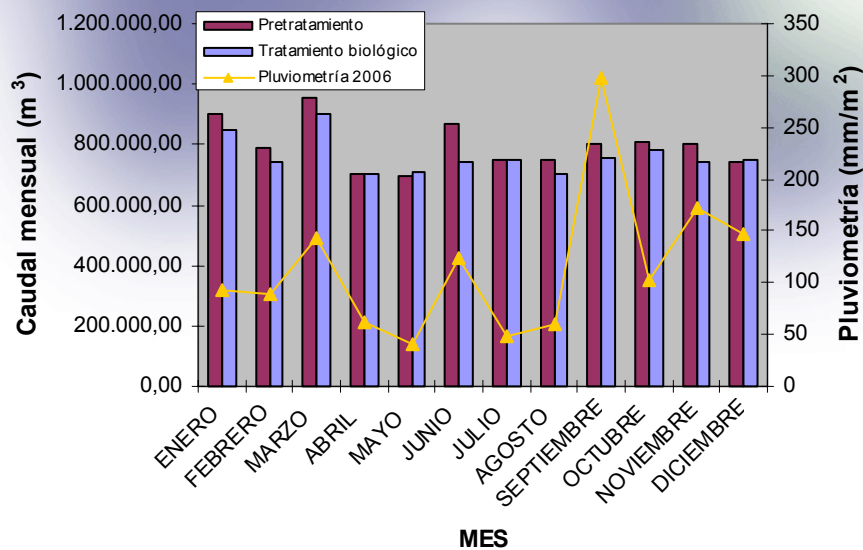
A2) SANEAMIENTO

La EDAR de Atalerreka ha funcionado con normalidad a lo largo del año. Se observa un ligero incremento en el rendimiento de eliminación de la planta, así como de la carga contaminante eliminada, lo que supone un incremento asimismo de la cantidad de fango producido. Este fango es utilizado en la cementera como combustible secundario quedando la fracción inerte incorporada al clínker.

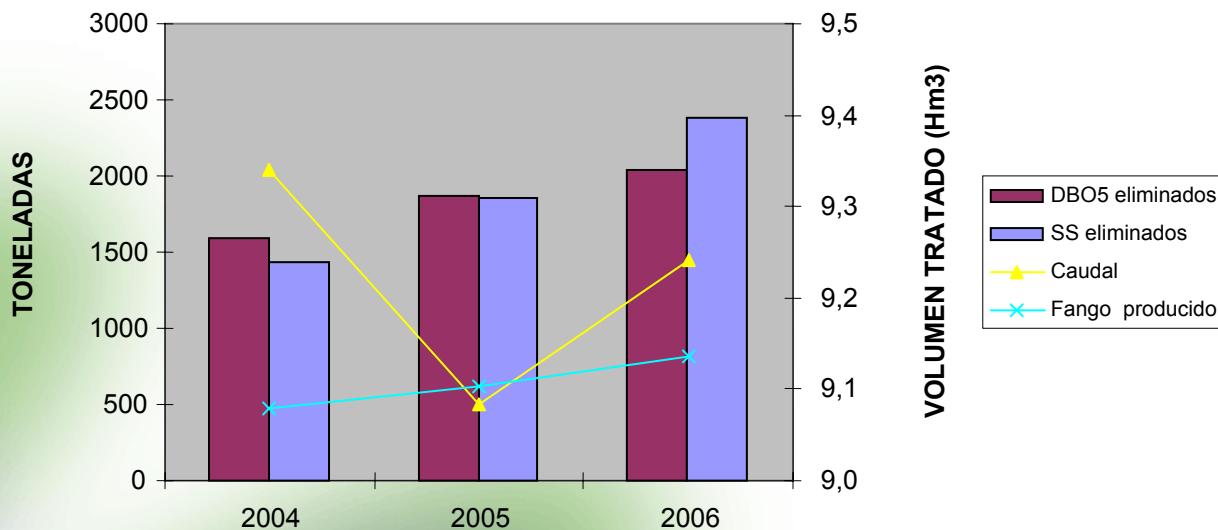
DATOS RELATIVOS AL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE ATALERREKA

EDAR	
Producción anual (m ³)	9.241.656
Producción media diaria (m ³)	25.230
Caudal medio (l/s)	293
Producción de fangos (Ton)	835
Sequedad (%)	96
Sólidos en suspensión eliminados (Kg/año)	2.380.972
%	82
DBO5 eliminada (Kg/año)	2.034.534
%	84
Producción de biogas (Nm ³)	361.487
Consumo anual de polielectrolito (Kg)	11.075
Consumo de gas natural (Nm ³)	1.683.623
Energía eléctrica (Kw)	2.825.495
Costo anual en euros por reactivos	32.987
Costo anual en euros por gas natural	493.013
Costo anual en euros por energía eléctrica	60.090
Gestión de lodos	16.323
Costo total en euros	602.413

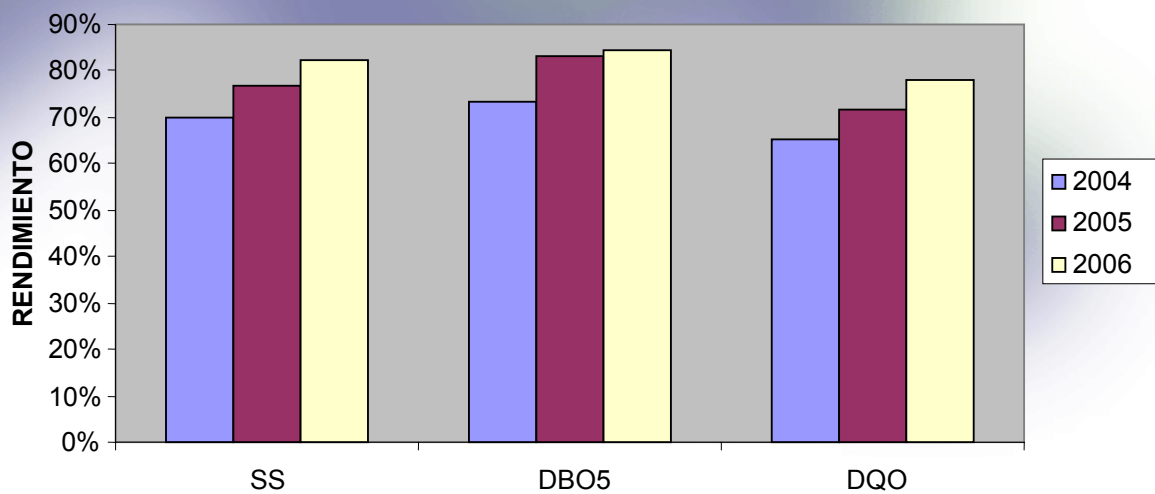
DISTRIBUCIÓN ANUAL DEL CAUDAL MEDIO DIARIO TRATADO



EVOLUCIÓN DE LOS PARÁMETROS DEL TRATAMIENTO



EVOLUCIÓN DEL RENDIMIENTO DEL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE ATALERREKA



A3) ESTACIONES DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES

Durante el año 2006 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 2006

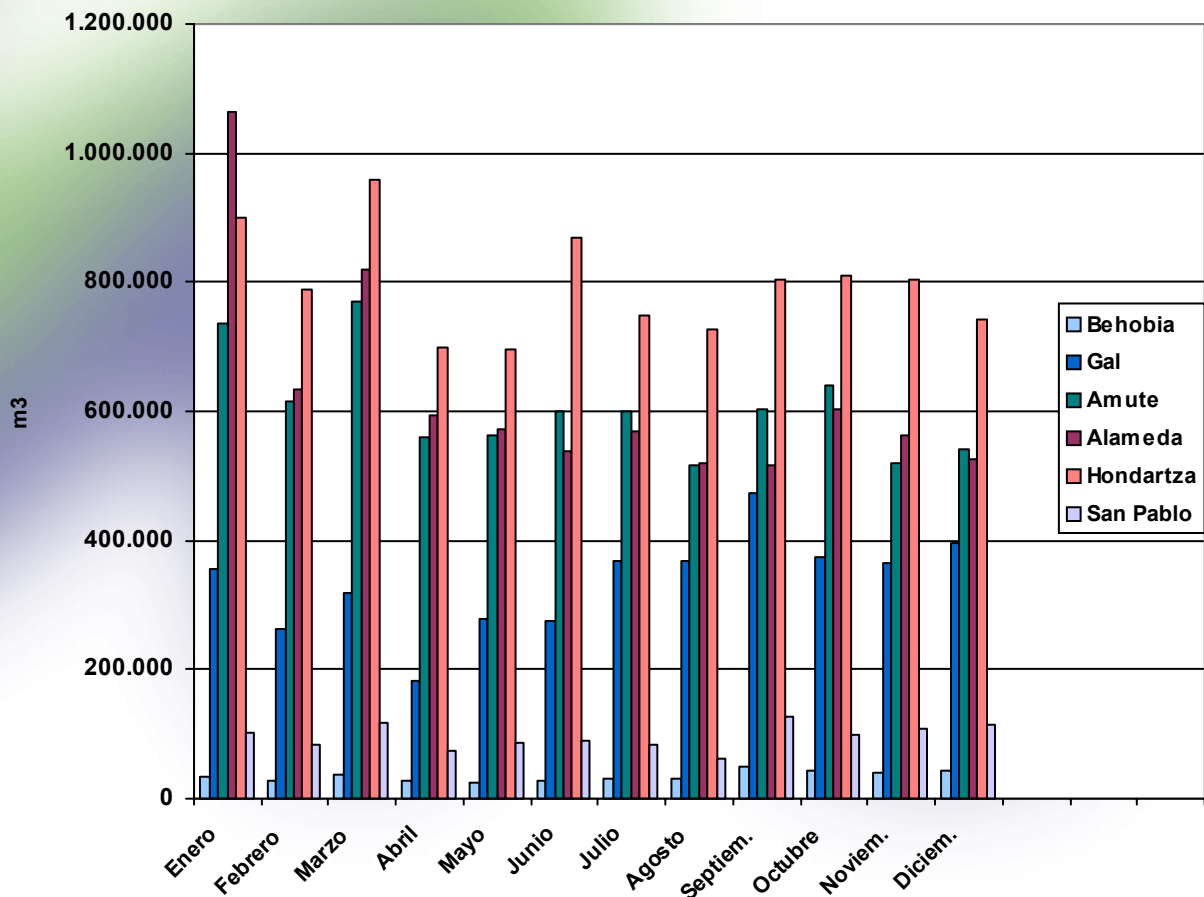
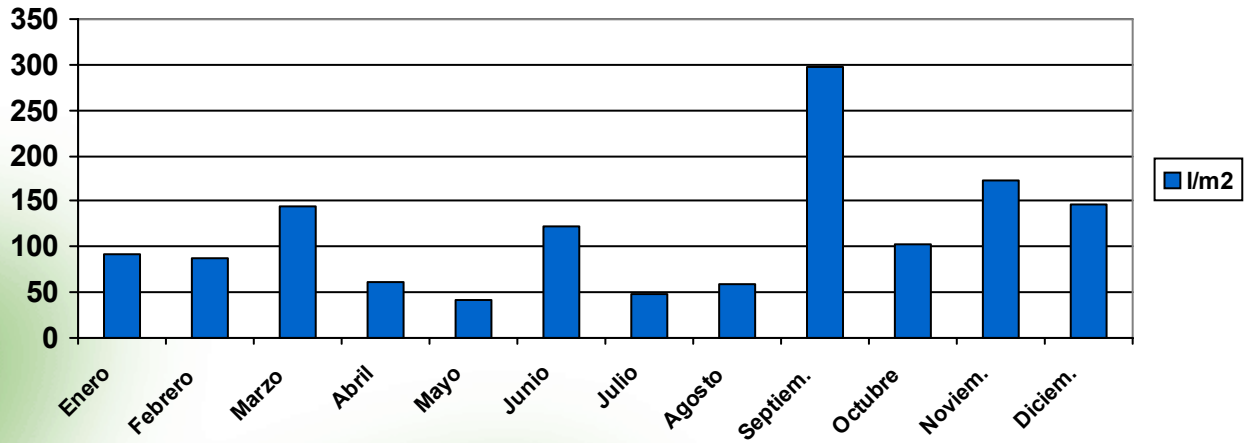


GRÁFICO PLUVIOMETRÍA - AÑO 2006



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



A3.2) CAUDALES BOMBEADOS EN ESTACIONES DE AGUAS RESIDUALES

A3.2.1) ESTACIÓN DE BOMBEO BEHOBIA

E.B.A.R. BEHOBIA	Tot. Mensual	Media m3	Q medio	Residuos	Lluvia
	(m3)	(m3)	(l/sg)	(Kg)	(l/m2)
Enero	33.199	1.071	12	0	92
Febrero	27.471	981	11	0	88
Marzo	38.640	1.246	14	0	144
Abril	26.982	899	10	0	61
Mayo	24.908	803	9	0	41
Junio	27.800	927	11	0	123
Julio	29.987	967	11	0	49
Agosto	30.491	984	11	0	59
Septiembre	49.624	1.654	19	0	297
Octubre	42.596	1.374	16	0	103
Noviembre	40.901	1.363	16	0	173
Diciembre	44.042	1.421	16	0	146
Promedios	34.720	1.141	13	0	115
Total	416.641			0	1.377

A3.2.2) ESTACIÓN DE BOMBEO GAL

Caudalímetro nº 2, fuera de servicio desde 18/05/20065 al 25/05/2006.

E.B.A.R. GAL	Tot. Mensual	Media m3	Q medio	Residuos	Lluvia
	(m3)	(m3)	(l/sg)	(Kg)	(l/m2)
Enero	356.740	11.508	133	3.900	92
Febrero	263.071	9.395	109	3.300	88
Marzo	317.431	10.240	119	3.900	144
Abril	182.366	6.079	70	3.600	61
Mayo	277.484	8.951	104	3.900	41
Junio	275.640	9.188	106	4.200	123
Julio	367.980	11.870	137	2.700	49
Agosto	381.330	12.301	142	3.600	59
Septiembre	473.142	15.771	183	3.000	297
Octubre	374.692	12.087	140	2.700	103,4
Noviembre	364.184	12.139	141	3.300	173
Diciembre	394.746	12.734	411	3.300	146
Promedios	335.734	11.022	150	3.450	115
Total	4.028.806			41.400	1.377

A3.2.3) ESTACIÓN DE BOMBEO AMUTE

E.B.A.R. AMUTE	Tot. Mensual (m3)	Media m3 (m3)	Q medio (l/sg)	Residuos (Kg)	Lluvia (l/m2)
Enero	701.038	22.614	262	1.200	92
Febrero	615.857	21.995	255	1.500	88
Marzo	770.737	24.862	288	1.500	144
Abril	559.949	18.665	216	1.500	61
Mayo	564.018	18.194	211	1.200	41
Junio	600.943	20.031	232	1.500	123
Julio	598.728	19.314	224	1.200	49
Agosto	535.500	17.274	200	900	59
Septiembre	603.786	20.126	233	1.200	297
Octubre	640.936	20.675	239	1.200	103
Noviembre	521.043	17.368	201	1.200	173
Diciembre	540.026	17.420	202	1.800	146
Promedios	604.380	19.878	230	1.325	115
Total	7.252.561			15.900	1.377

A3.2.4) ESTACIÓN DE BOMBEO ALAMEDA

Caudalímetro nº 1, fuera de servicio desde el 15/5, no tiene reparación y tenemos que proceder a su sustitución.

E.B.A.R. ALAMEDA	Tot. Mensual (m3)	Media m3 (m3)	Q medio (l/sg)	Residuos (Kg)	Lluvia (l/m2)
Enero	736.469	23.757	275	1.200	92
Febrero	635.067	22.681	263	1.200	88
Marzo	819.233	26.427	306	1.500	144
Abril	595.102	19.837	230	1.200	61
Mayo	571.216	18.426	213	1.800	41
Junio	538.653	17.955	208	1.500	123
Julio	568.231	18.330	212	1.200	49
Agosto	536.554	17.308	200	900	59
Septiembre	516.814	17.227	199	900	297
Octubre	602.838	19.446	225	1.500	103
Noviembre	562.536	18.751	217	1.200	173
Diciembre	525.281	16.945	196	1.800	146
Promedios	600.666	19.758	229	1.325	115
Total	7.207.994			15.900	1.377

A3.2.5) ESTACIÓN DE BOMBEO HONDARTZA

E.B.A.R. HONDARTZA	Tot. Mensual (m ³)	Media m ³ (m ³)	Q medio (l/sg)	Residuos (Kg)	Lluvia (l/m ²)
Enero	899.211	29.007	336	2.700	92
Febrero	788.867	28.174	326	2.700	88
Marzo	957.723	30.894	358	3.300	144
Abril	700.386	23.346	270	2.100	61
Mayo	695.117	22.423	260	3.000	41
Junio	868.745	28.958	335	3.600	123
Julio	749.326	24.172	280	2.400	49
Agosto	749.274	24.170	280	2.700	59
Septiembre	805.273	26.842	311	2.400	297
Octubre	811.405	26.174	303	2.100	103
Noviembre	804.610	26.820	310	2.400	173
Diciembre	742.964	23.967	277	1.800	146
Promedios	797.742	26.246	304	2.600	115
Total	9.572.901			31.200	1.377

A3.2.6) ESTACIÓN DE BOMBEO SAN PABLO

E.B.A.R. SAN PABLO	Tot. Mensual (m ³)	Media m ³ (m ³)	Q medio (l/sg)	Residuos (Kg)	Lluvia (l/m ²)
Enero	102.451	3.305	38	300	92
Febrero	83.630	2.987	35	0	88
Marzo	116.459	3.757	43	600	144
Abril	74.036	2.468	29	300	61
Mayo	85.449	2.756	32	0	41
Junio	88.875	2.963	34	300	123
Julio	84.500	2.726	32	300	49
Agosto	65.498	2.113	24	300	59
Septiembre	126.133	4.204	49	300	297
Octubre	98.701	3.184	37	300	103
Noviembre	108.103	3.603	42	0	173
Diciembre	114.100	3.681	43	300	146
Promedios	95.661	3.146	36	250	115
Total	1.147.935			3.000	1.377

A3.2.7) ESTACIÓN DE BOMBEO PUNTAL

E.B.A.R. PUNTAL	Tot. Mensual (m3)	Media m3 (m3)	Q medio (l/sg)	Residuos (Kg)	Lluvia (l/m2)
Enero	2.408	78	1	0	92
Febrero	2.281	81	1	0	88
Marzo	2.994	97	1	0	144
Abril	2.331	78	1	0	61
Mayo	2.403	78	1	0	41
Junio	2.484	83	1	0	123
Julio	2.718	88	1	0	49
Agosto	2.831	91	1	0	59
Septiembre	3.153	105	1	0	297
Octubre	2.630	85	1	0	103
Noviembre	2.598	87	1	0	173
Diciembre	2.521	81	1	0	146
Promedios	2.613	86	1	0	115
Total	31.352			0	1.377

A3.2.8) ESTACIÓN DE BOMBEO KOFRADIA

Telemando fuera de servicio desde el 24/05/2006 al 04/06/2006.

E.B.A.R. KOFRADIA	Tot. Mensual (m3)	Media m3 (m3)	Q medio (l/sg)	Residuos (Kg)	Lluvia (l/m2)
Enero	2.304	74	1	0	92
Febrero	2.003	72	1	0	88
Marzo	2.260	73	1	0	144
Abril	1.862	62	1	0	61
Mayo	1.610	52	1	0	41
Junio	1.409	47	1	0	123
Julio	1.566	51	1	0	49
Agosto	1.549	50	1	0	59
Septiembre	1.624	54	1	0	297
Octubre	1.594	51	1	0	103
Noviembre	1.806	60	1	0	173
Diciembre	1.877	61	1	0	146
Promedios	1.789	59	1	0	115
Total	21.464			0	1.377

Esta Instalación pertenece al Servicio Territorial de Puertos del Gobierno Vasco y por acuerdo bilateral, llevamos el mantenimiento de la misma facturando la cantidad de 20.083,90 € (+IVA 16%) anualmente.

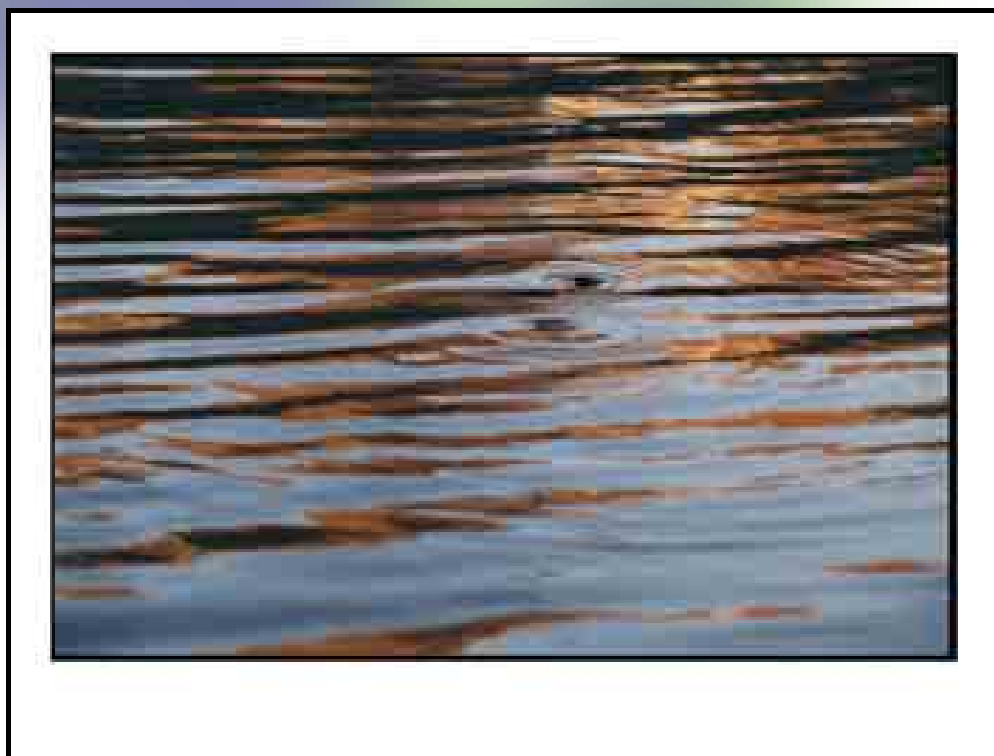
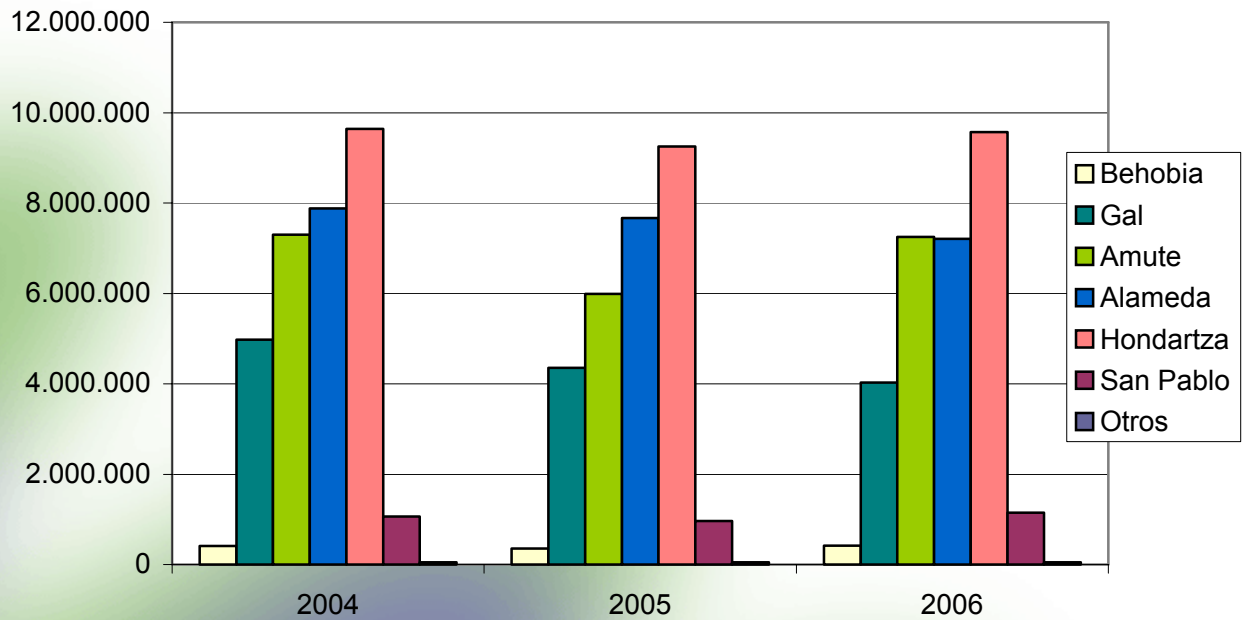
TABLA RESUMEN (SUMA DE TOTALES ANUALES) - AÑO 2006

E.B.A.R.	Tot. Anual m ³	Media Diaria m ³	Q medio l/sg	Residuos Kg
BEHOBIA	416.641	1.141	13	0
GAL	4.028.806	11.038	128	41.400
AMUTE	7.252.561	19.870	230	15.900
ALAMEDA	7.207.994	19.748	229	15.900
HONDARTZA	9.572.901	26.227	304	31.200
SAN PABLO	1.147.935	3.145	36	3.000
PUNTAL	31.352	86	1	0
KOFRADIA	21.464	59	1	0
Caudales Bombeados	29.679.654	81.314	941	107.400

TABLA CAUDALES ANUALES BOMBEADOS POR INSTALACIÓN

E.B.A.R.	2004	2005	2006
BEHOBIA	413.810	352.266	416.641
GAL	4.975.912	4.357.017	4.028.806
AMUTE	7.300.325	5.985.855	7.252.561
ALAMEDA	7.877.686	7.663.936	7.207.994
HONDARTZA	9.645.117	9.255.196	9.572.901
SAN PABLO	1.060.015	960.886	1.147.935
OTROS	49.849	46.630	52.816
Caudales Bombeados	31.322.714	28.621.786	29.679.654

GRÁFICO CAUDALES BOMBEADOS 2003-2005



DISTRIBUCIÓN DE CONSUMOS Y COSTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA

ABASTECIMIENTO

EMBALSES	Kw / Año	Euro / Año	Total Kw	Total Euro
Endara	240.150	20.910		
Aforo	0	47	240.150	20.957
CAPTACIONES	Kw / Año	Euro / Año	Total Kw	Total Euro
B. Artzu	237.440	21.592		
B. Goikoerrotza	71.700	6.587		
B. Justiz	33.514	3.342		
B. Molino	258.100	23.834		
B. Elordi	344.523	31.357	945.277	86.711
DEPÓSITOS	Kw / Año	Euro / Año	Total Kw	Total Euro
D. Buenavista	1.537	198		
D. Errandonea	1.002	334		
D. Ibaieta	5.067	672		
D. Iparragirre A.	5.180	700		
D. Lujunea	33.851	2.991		
D. San Marcial	6.111	1.284		
D. San Telmo	21.735	1.847	74.483	8.027
CENTRALES	Kw / Año	Euro / Año	Total Kw	Total Euro
C. H. Domiko	11.690	1.506		
C.H. Elordi	12.071	11.475		
C. H. Irusta	25.087	5.540	48.848	18.521
Total Abastecimiento			1.308.758	134.217

RESIDUALES

B. AGUAS RESIDUALES	Kw/ Año	Euro / Año	Total Kw	Total Euros
B. R. Alameda	384.948	34.645		
B. R. Amute	570.984	41.035		
B. R. Behobia	73.379	5.300		
B. R. Gal	385.482	28.638		
B. R. Hondartza Importad.	259.492	20.030		
B. R. Hondartza Autocon.	682.340	0		
B. R. Kofradia	1077	1.361		
B. R. Puente Interna.	6.777	829		
B. R. Puntal	1.805	303		
B.R. San Pablo	137.281	12.222		
E.D.A.R. Importados	778.476	60.090		
E.D.A.R. Autoconsumidos	2.047.019	0	5.329.060	204.451
ALIVIADEROS	Kw/ Año	Euro / Año	Total Kw	Total Euros
Aliv. Irún	0	69		
Aliv. Hondarribia	0	13	0	83
Total Residuales			5.329.060	204.534

VARIOS

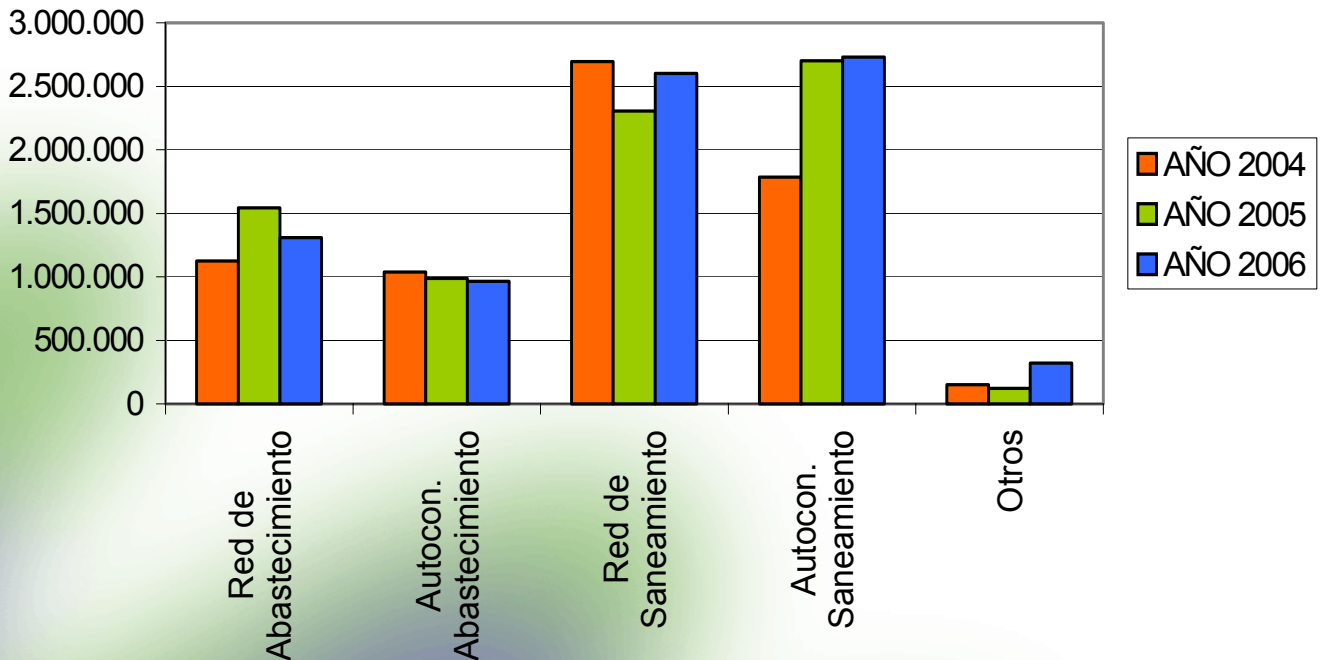
	Kw/ Año	Euros / Año	Total Kw	Total Euros
Repetidores Radio	0	124	0	124

TABLA COMPARATIVA AÑOS 2004 / 2006

	AÑO 2004		AÑO 2005		AÑO 2006	
	Kw / Año	Euros / Año	Kw / Año	Euros / Año	Kw / Año	Euros / Año
Red de Abastecimiento	1.125.984	108.289	1.543.322	148.945	1.308.758	134.217
Autocon. Abastecimiento	1.039.270	78.454	986.600	74.478	963.200	72.712
Red de Saneamiento	2.694.028	211.909	2.305.964	168.382	2.599.701	204.534
Autocon. Saneamiento	1.784.152	137.380	2.701.940	208.049	2.729.359	210.161
Otros	149.681	14.670	121.700	12.087	320.489	27.464
TOTAL	6.793.115	334.868	7.659.526	329.414	7.921.507	366.215

Los datos en color rojo corresponden al cálculo del precio de los Kw Autoconsumidos si tuviéramos que comprarlos a un suministrador de mercado o compañía eléctrica; no se suman al coste total de la energía eléctrica, y se consideran estas cantidades como un ahorro que sería posible descontar de la tarifa de gas-natural.

Consumos Años 2004/2006



DISTRIBUCIÓN DE CONSUMOS Y COSTES DE GAS NATURAL

E.D.A.R.	Total Kw	Total Euros
Secado Térmico	5.163.011	148.290
Cogeneración	12.047.026	346.009
Total Consumo año	17.210.037	494.298

BALANCE DE ENERGÍAS E.D.A.R. DE ATALERREKA – Año 2006

Los datos de energía térmica generada en la cogeneración, mediante el aprovechamiento de los gases de escape (generación de vapor) y el agua de refrigeración de las camisas de los motores (generación de agua caliente), se reflejan en la tabla adjunta.

E.D.A.R.	Kwh Vapor	Kwh Agua	Kwh Totales
Enero	241.844	216.298	458.142
Febrero	290.292	196.912	487.204
Marzo	492.422	222.219	714.641
Abril	326.258	177.201	503.459
Mayo	526.880	204.685	731.565
Junio	322.812	105.260	428.072
Julio	381.561	112.601	494.162
Agosto	455.449	118.790	574.239
Septiembre	397.196	106.429	503.625
Octubre	423.883	129.025	552.908
Noviembre	421.507	154.537	576.044
Diciembre	368.290	15.170	383.460
Promedios	387.366	146.594	533.960
Total	4.648.394	1.759.127	6.407.521

VALORACIÓN DE LA ENERGÍA TÉRMICA POR MÉTODO CONVENCIONAL

	2006	Precio	Total
Vapor	4.648.394	0,02996	139.265,88 €
Kwh Agua	1.759.127	0,02471	43.468,03 €
			182.733,91 €

Los datos en color rojo corresponden al cálculo de lo que nos costaría producir la energía térmica para la instalación de secado de los fangos mediante un sistema de calderas convencional.

ENERGÍA ELÉCTRICA GENERADA

Los datos de energía eléctrica generada en la instalación, tanto por los motores de gas natural, como los que utilizan el biogás producido en la digestión de fangos como combustible, se refleja en la tabla adjunta:

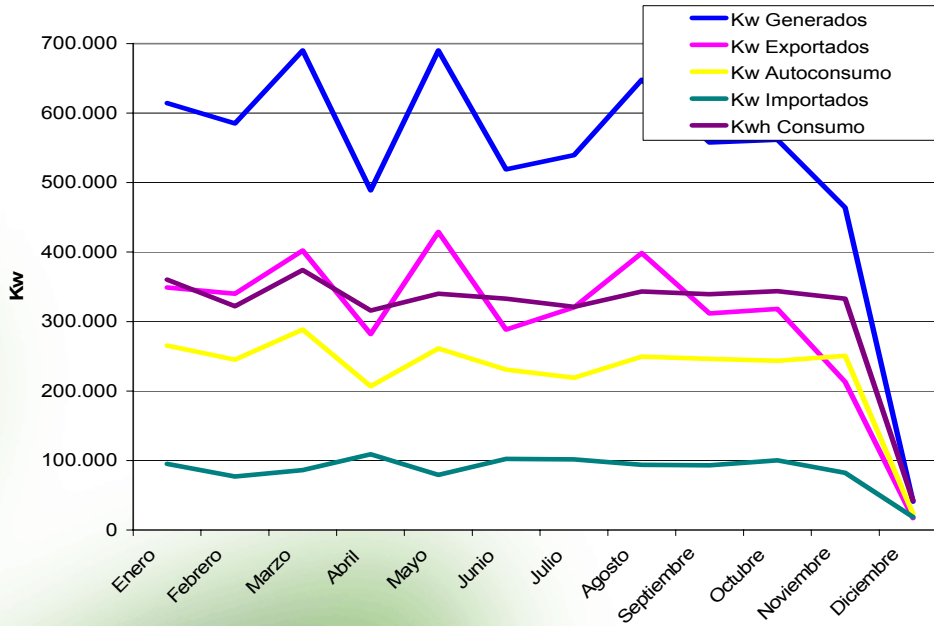
E.D.A.R.	Kwh Natural	Kwh Biogas	Kwh Generados
Enero	552.973	61.191	614.164
Febrero	526.396	58.698	585.094
Marzo	617.780	72.369	690.149
Abril	430.015	58.725	488.740
Mayo	629.607	60.293	689.900
Junio	486.873	31.932	518.805
Julio	494.942	44.502	539.444
Agosto	606.054	41.876	647.930
Septiembre	523.736	33.959	557.695
Octubre	515.252	46.271	561.523
Noviembre	414.111	49.574	463.685
Diciembre	34.265	6.355	40.620
Promedios	486.000	47.145	533.146
Total	5.832.004	565.745	6.397.749

El balance de energía eléctrica, tanto la generada, como la suma de la autoconsumida en la E.D.A.R. y en la Estación de Bombeo de Hondartza, así como la importada los fines de semana cuando la cogeneración esta parada, se refleja en la tabla adjunta:

E.D.A.R.	Kw Importados	Kw Gas	Kw Biogas	Kw Generados	Kw Exportados	Kw Autoconsu
Enero	95.009	552.973	61.191	614.164	348.908	265.256
Febrero	76.988	526.396	58.698	585.094	339.920	245.174
Marzo	86.014	617.780	72.369	690.149	401.968	288.181
Abril	108.936	430.015	58.725	488.740	281.907	206.833
Mayo	79.164	629.607	60.293	689.900	428.899	261.001
Junio	102.086	486.873	31.932	518.805	288.137	230.668
Julio	101.746	494.942	44.502	539.444	320.345	219.099
Agosto	93.590	606.054	41.876	647.930	398.562	249.368
Septiembre	93.163	523.736	33.959	557.695	311.562	246.133
Octubre	100.363	515.252	46.271	561.523	318.186	243.337
Noviembre	82.298	414.111	49.574	463.685	213.016	250.669
Diciembre	18.611	34.265	6.355	40.620	16.980	23.640
Promedios	86.497	34.265	47.145	533.146	305.699	227.447
Total	1.037.968	5.832.004	565.745	6.397.749	3.668.390	2.729.359

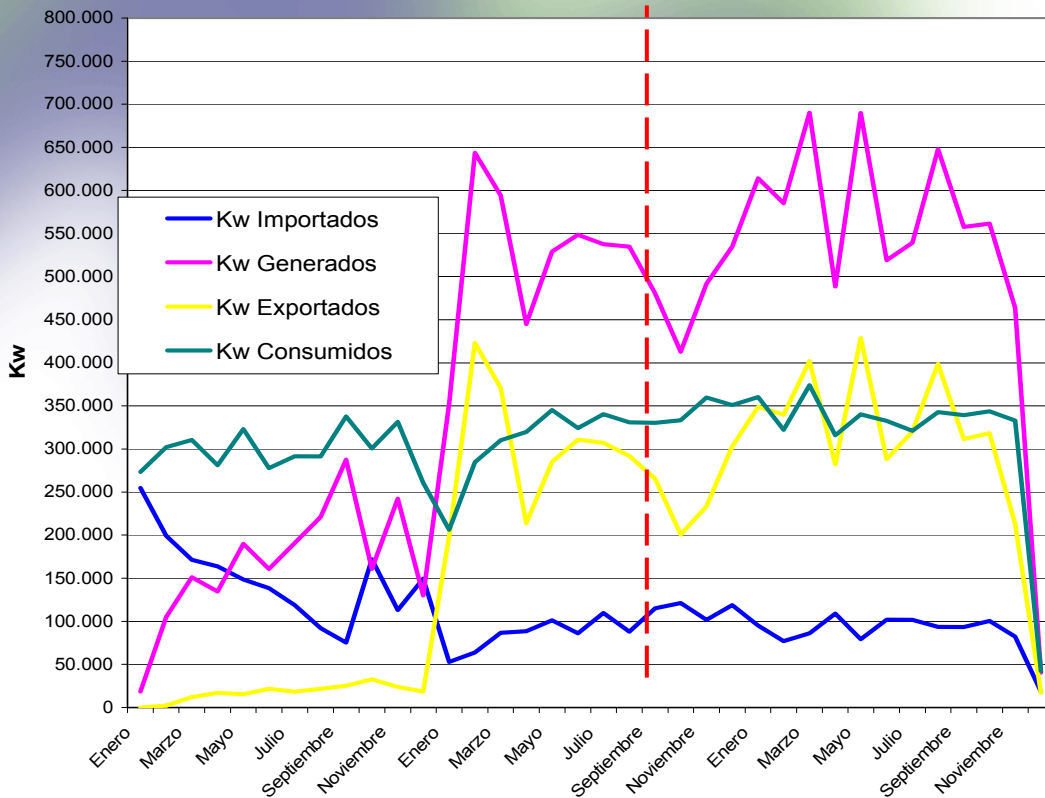
En la gráfica adjunta se representa la evolución anual de la energía eléctrica generada y exportada, la energía importada, el valor del autoconsumo y la suma de estos dos últimos. El descenso en el mes de diciembre, se corresponde con la semana del puente de diciembre en la que no se arrancó el sistema de secado de fangos, y con la parada de dos de los motores del sistema de cogeneración por averías mecánicas de los mismos:

Energía Eléctrica Año 2006



GRÁFICA EVOLUCIÓN ANUAL 2004 - 2006

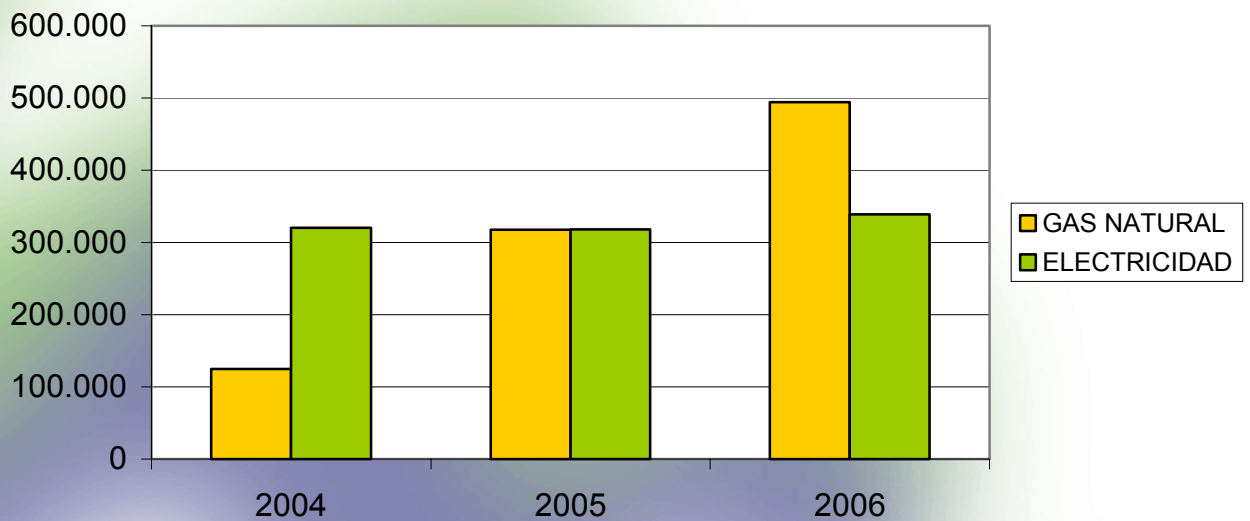
Energía Eléctrica Años 2004 - 2006



DISTRIBUCIÓN DE COSTES GAS-ELECTRICIDAD

AÑO	GAS NATURAL		ELECTRICIDAD	
2004	124.793	Euros	320.287	Euros
2005	317.487	Euros	317.883	Euros
2006	494.298	Euros	338.875	Euros
TOTAL	936.578	Euros	977.045	Euros

COSTES GAS NATURAL-ELECTRICIDAD 2004-2006



A4) CENTRALES DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Durante el año 2006, 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 incide directamente en la producción de energía en las Centrales Hidroeléctricas. Por otra parte, las obras para impermeabilizar y cubrir el canal se han ejecutado en un tramo del mismo que imposibilitaba incorporar las regatas de la cuenca de Endara.

A 4.1) CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE IRUSTA

CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE IRUSTA-DATOS 2003/2006

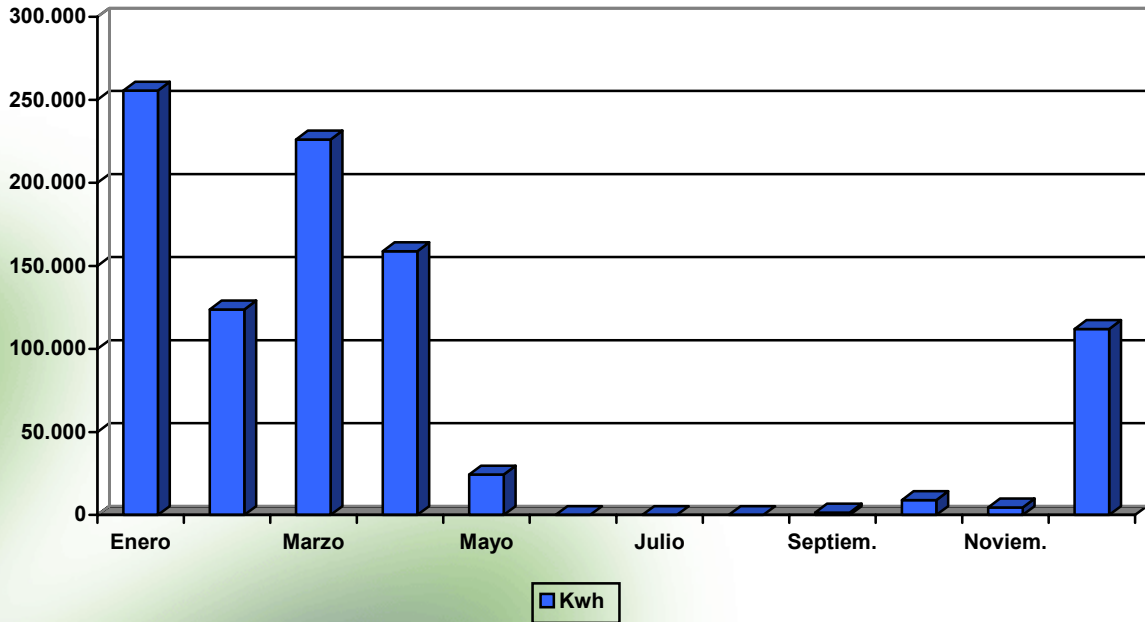
Año 2003	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCTUB.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	616.423	537.216	466.258	294.751	339.508	92.122	0	0	0	0	0	373.934	2.720.212
Euros. Venta	24.859	21.665	18.803	11.887	13.692	3.715	0	0	0	0	0	155.080	109.701

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

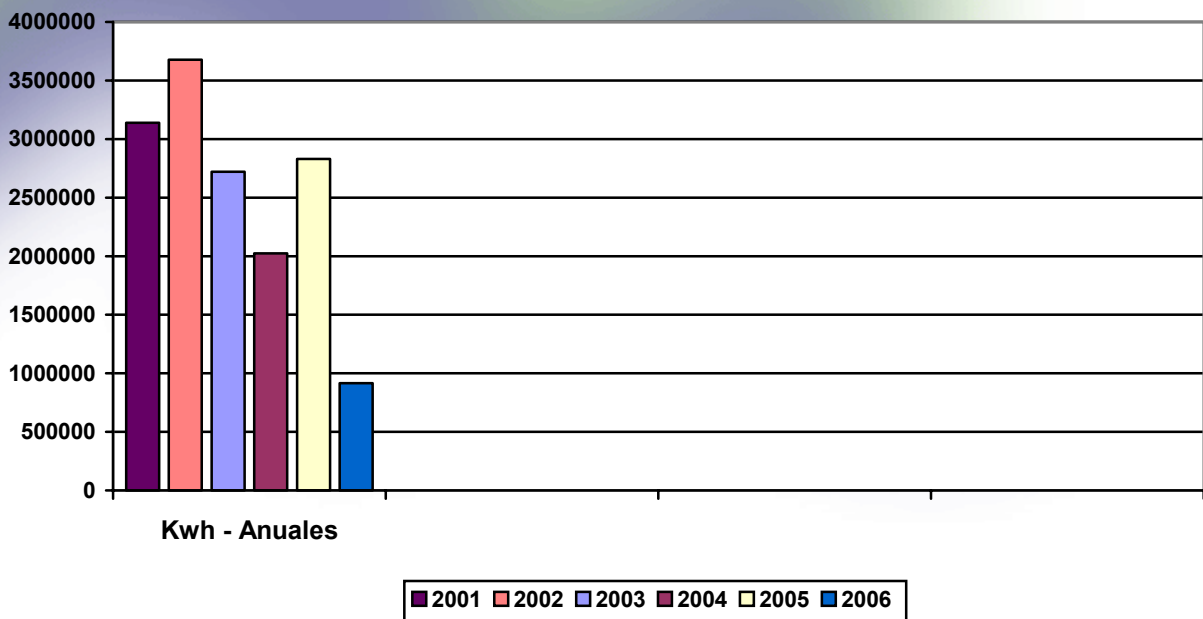
Año 2005	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCTUB.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	582.672	494.859	484.379	494.223	451.268	24.893	0	0	0	0	66.331	231.064	2.829.689
Euros. Venta	24.773	21.040	20.594	21.013	19.187	1.058	0	0	0	0	2.820	9.824	120.310

Año 2006	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCTUB.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	255.587	123.766	226.144	158.869	24.424	0	0	0	1.363	8.992	4.519	111.959	915.623
Euros. Venta	11.670	5.651	10.325	7.254	1.115	0	0	0	63	418	210	5.205	41.911

C.H. Irusta Año 2006



C.H. Irusta Kwh Totales 2001/2006



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 2003 / 2006

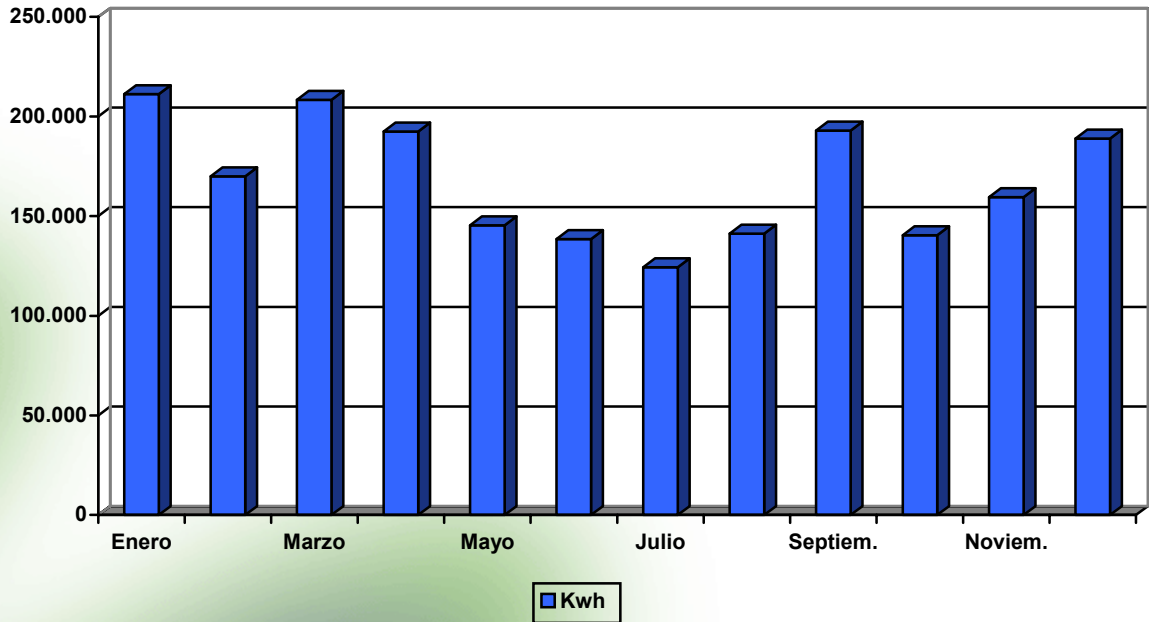
Año 2003	ENER.	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	212.323	179.130	200.440	191.613	176.180	129.472	146.496	140.400	129.318	137.978	123.857	196.171	1.963.378
Kwh Consumidos en la E.T.A.P.	98.480	80.980	88.470	103.270	80.750	68.340	82.100	77.330	76.400	91.090	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

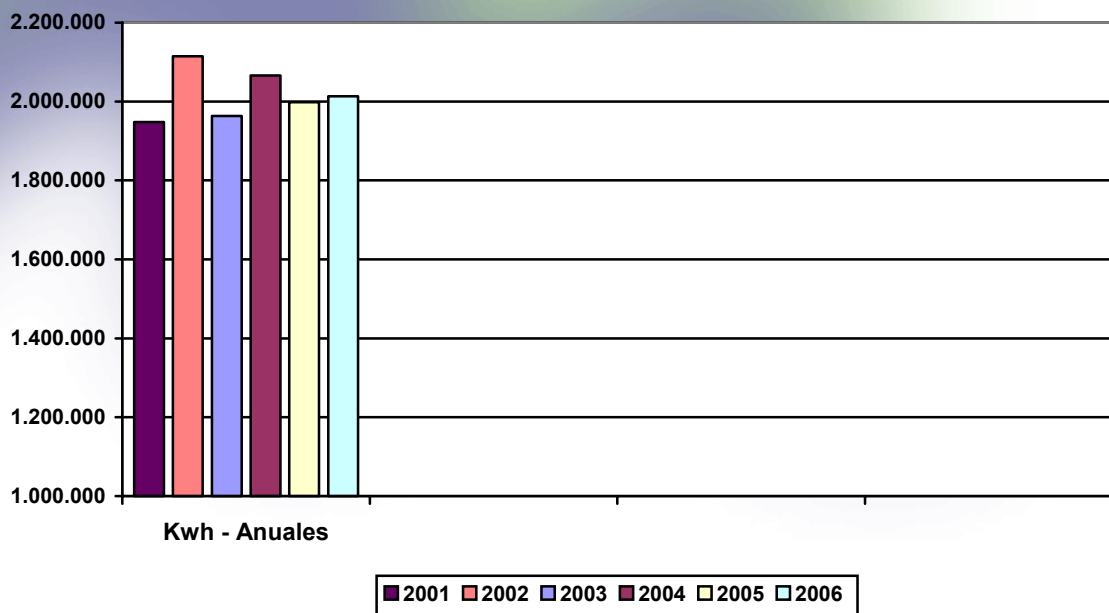
Año 2005	ENER.	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	214.646	218.228	178.016	182.223	195.477	169.109	122.039	163.059	108.347	129.163	154.973	162.441	1.997.721
Kwh Consumidos en la E.T.A.P.	101.400	114.990	65.170	87.660	79.420	86.220	57.450	100.720	47.540	72.290	109.460	64.280	986.600
Kwh. Suministrad.	113.246	103.238	112.846	94.563	116.057	82.889	64.589	62.339	60.807	56.873	45.513	98.161	1.011.121
Euros. Venta	7.579	6.923	8.017	6.586	8.413	6.063	4.682	4.447	4.358	4.034	3.334	7.230	71.664

Año 2006	ENER.	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	211.226	169.924	208.260	192.472	145.322	138.541	124.433	141.297	192.957	140.431	159.571	188.895	2.013.329
Kwh Consumidos en la E.T.A.P.	90.900	84.850	96.400	97.080	59.330	73.890	59.690	80.730	111.280	42.270	69.190	97.650	963.260
Kwh. Suministrad.	120.326	85.074	111.860	95.392	85.992	64.651	64.743	60.567	81.677	98.161	90.381	91.245	1.050.069
Euros. Venta	9.385	6.681	7.278	5.581	4.761	3.529	3.412	3.303	4.736	6.889	5.996	5.531	67.082

C.H. Elordi Año 2006



C.H. Elordi Kwh Totales 2001/2006



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 2003/2006

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

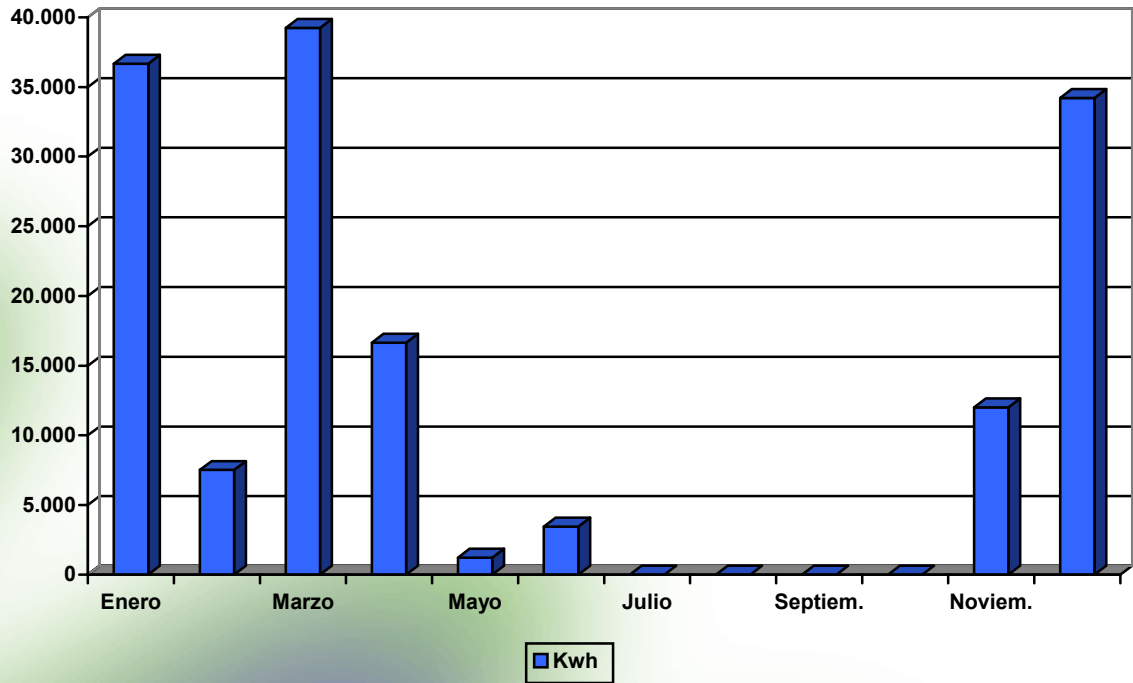
Año 2004	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	65.625	45.581	19.140	14.080	35.319	7.656	0	0	0	0	28.642	18.807	234.850
Euros. Venta	4.076	2.831	1.166	860	2.146	465	0	0	0	0	1.779	1.160	14.484

Año 2005	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	48.525	29.247	36.906	30.143	36.752	349	0	0	0	25	11.661	44.268	237.876
Euros. Venta	3.015	1.801	2.262	1.898	2.287	27	0	0	0	2	737	2.763	14.793

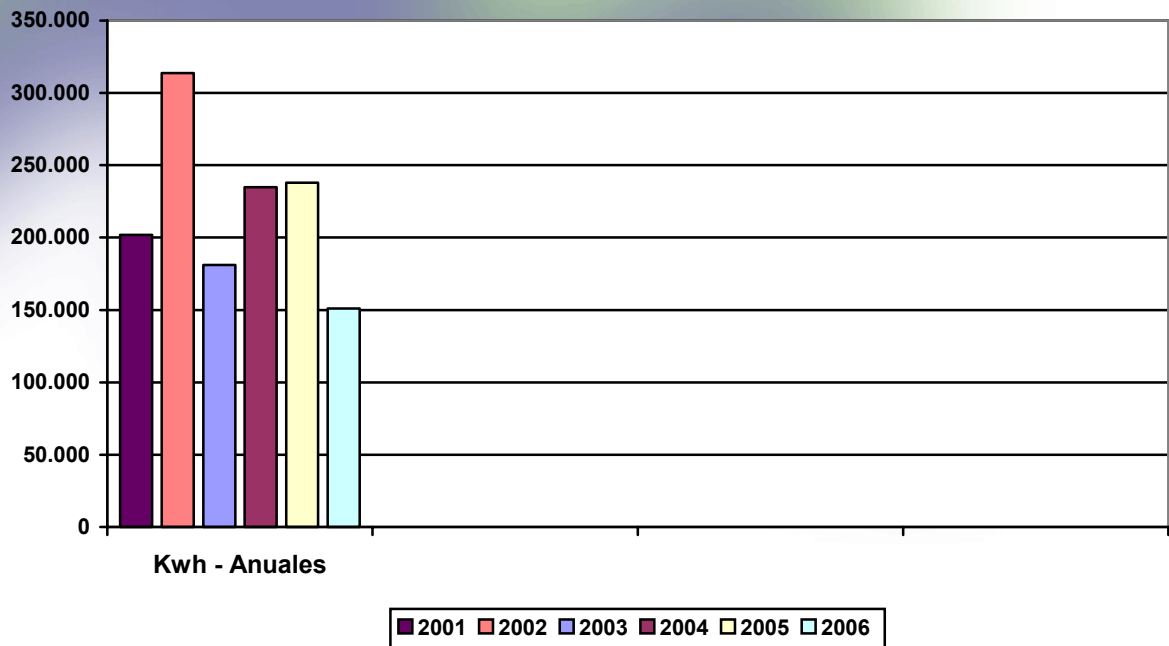
Año 2006	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	36.678	7.522	39.239	16.647	1.213	3.452	0	0	0	0	12.014	34.209	150.974
Euros. Venta	2.373	479	2.559	1.086	82	231	0	0	0	0	786	2.233	9.831



C.H. Domiko Año 2006



C.H. Domiko Kwh Totales 2001/2006



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

La Instalación de Cogeneración para el Secado Térmico de fangos, ha estado en funcionamiento durante todo el año 2006, sin tener que reseñar ninguna parada no programada.

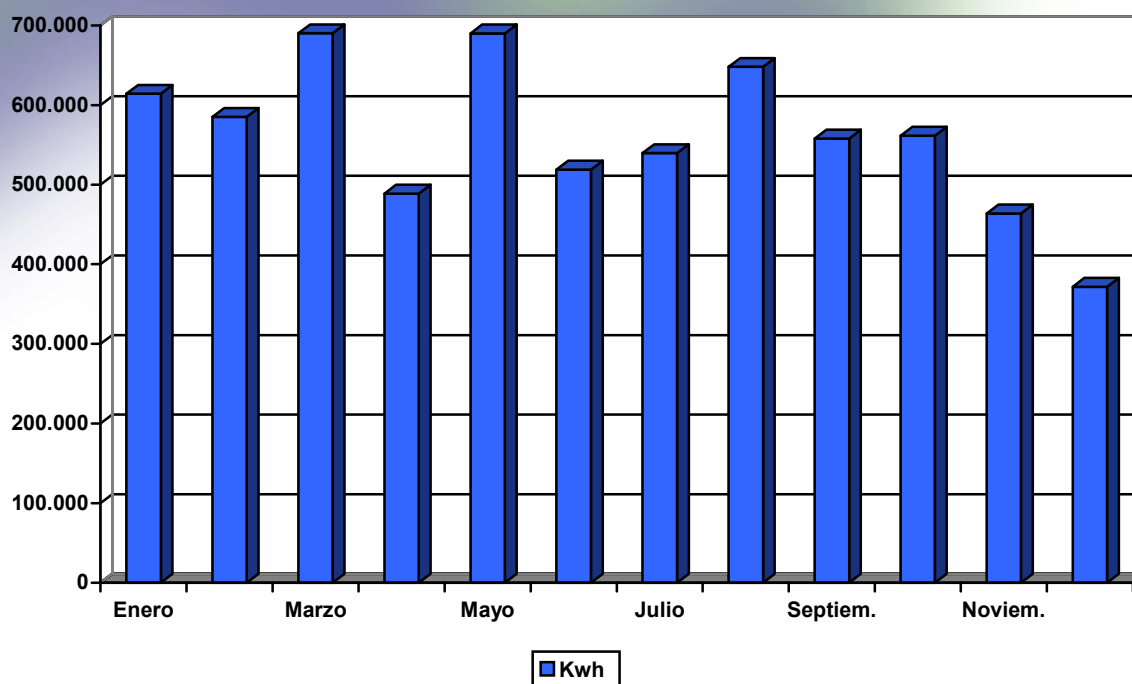
COGENERACIÓN ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES 2004/2006

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

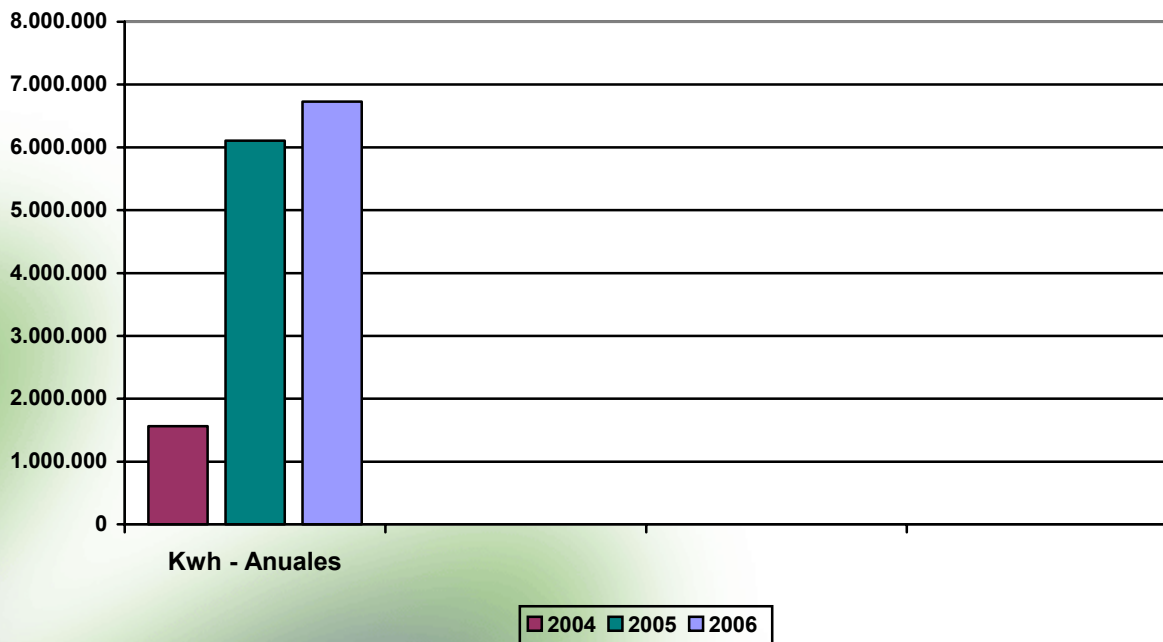
Año 2005	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	352.561	643.750	594.151	444.904	529.247	548.557	537.645	534.880	480.536	412.672	491.548	534.962	6.105.413
Euros. Venta	10.982	23.308	20.410	11.583	15.684	17.109	16.943	16.094	14.625	11.145	12.699	16.709	187.291

Año 2006	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	614.164	585.094	690.149	488.740	689.900	518.805	539.444	647.930	557.695	561.523	463.685	371.528	6.728.657
Euros. Venta	20.049	19.539	23.153	16.249	24.729	16.579	18.432	23.006	17.905	18.291	12.147	9.999	220.078

COGENERACIÓN Año 2006



Cogeneración Kwh Totales 2004/2006



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.

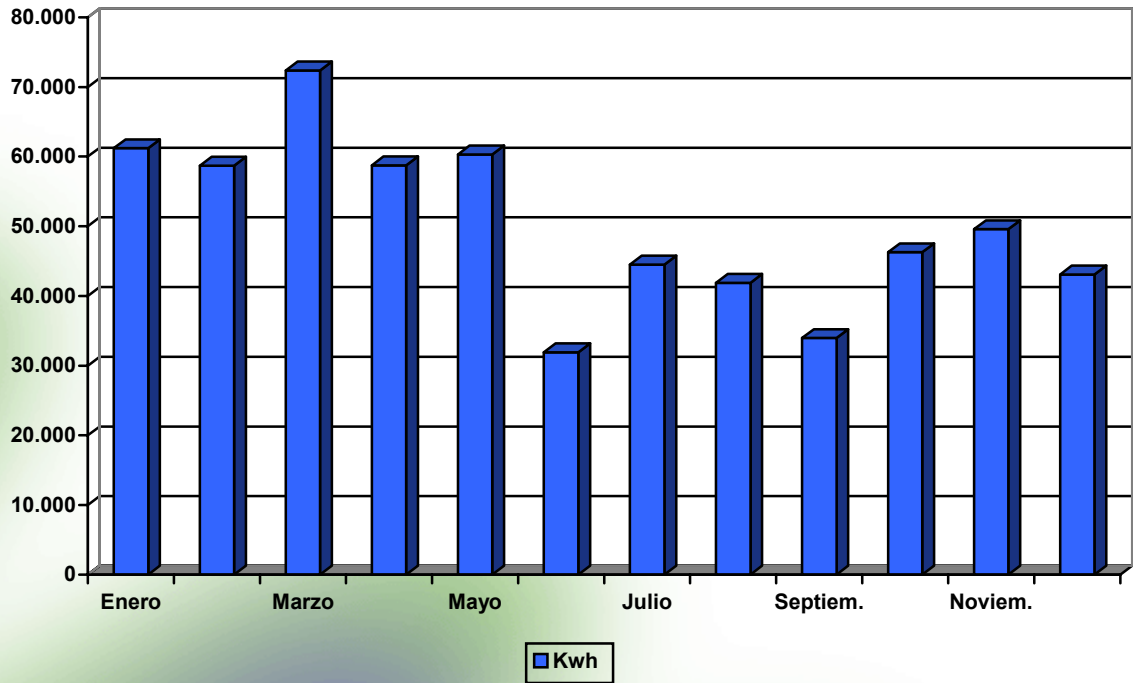
BIOGÁS ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES 2004 / 2005

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

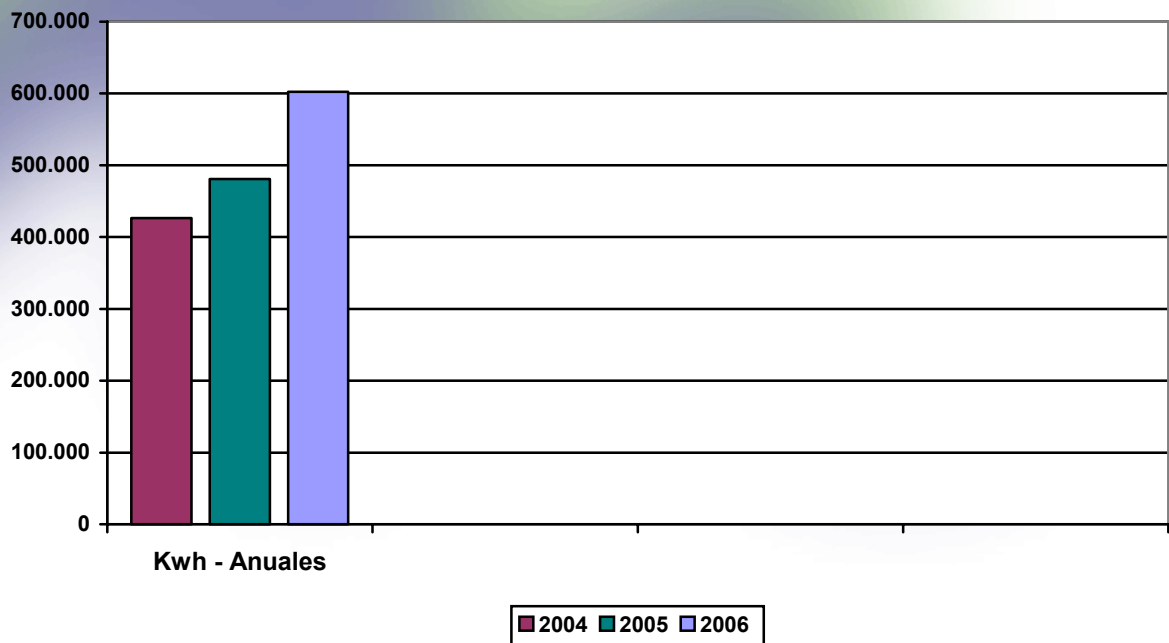
Año 2005	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	32.021	55.250	55.209	60.438	37.362	39.879	39.645	32.221	27.803	32.572	28.504	39.717	480.621

Año 2006	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Kwh. Producidos	61.191	58.698	72.369	58.725	60.293	31.932	44.502	41.876	33.959	46.271	49.574	43.089	602.479

BIOGÁS Año 2006

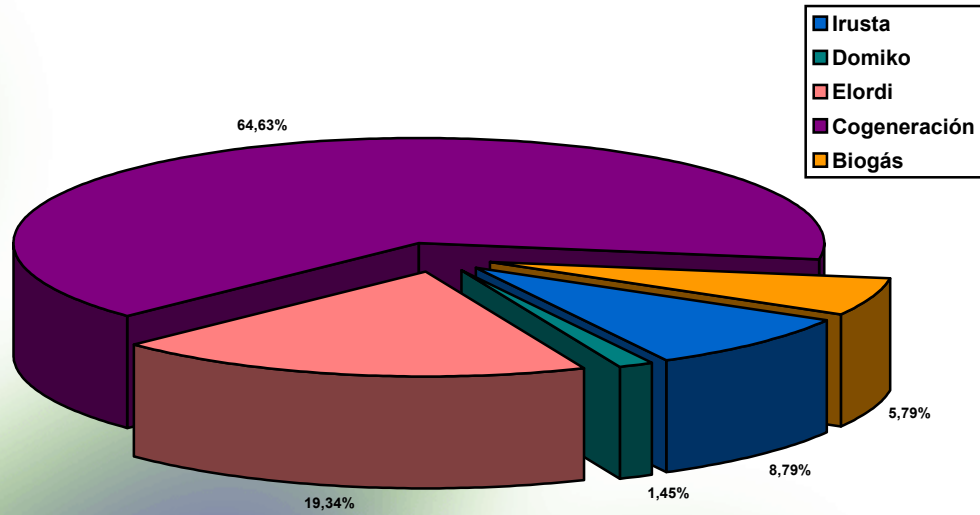


Biogás Kwh Totales 2004/2006



GENERACIÓN DE ENERGÍA - DISTRIBUCIÓN ANUAL 2005

DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA - AÑO 2006
Producción total 10.411.062 Kw/año



GENERACIÓN DE ENERGÍA - TOTALES ANUALES

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

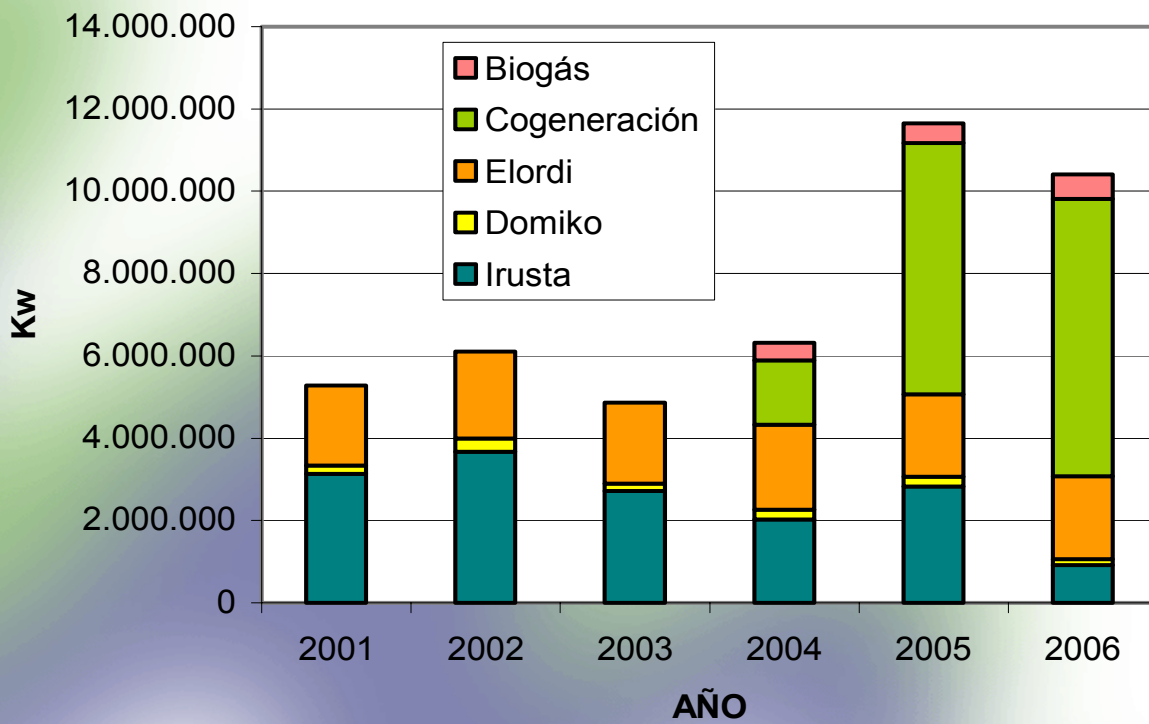
AÑO 2004	Irusta	Domiko	Elordi	Cogeneración	Biogás
Kwh. Producidos Anual	2.025.807	234.850	2.066.023	1.565.708	426.521
Kwh. Consumidos Anual	0	0	1.039.270	1.357.631	426.521
Kwh. Media Anual	231	27	236	179	49
Euros. Venta Anual	83.744	14.484	72.933	0	0

AÑO 2005	Irusta	Domiko	Elordi	Cogeneración	Biogás
Kwh. Producidos Anual	2.829.689	237.876	1.997.721	6.105.413	480.621
Kwh. Consumidos Anual	0	0	986.600	2.701.940	480.621
Kwh. Media Anual	323	27	228	697	55
Euros. Venta Anual	120.310	14.793	71.664	187.291	0

AÑO 2006	Irusta	Domiko	Elordi	Cogeneración	Biogás
Kwh. Producidos Anual	915.623	150.974	2.013.329	6.728.657	602.479
Kwh. Consumidos Anual	0	0	963.260	2.729.359	602.479
Kwh. Media Anual	105	17	230	768	69
Euros. Venta Anual	41.806	9.831	67.081	220.078	0

GENERACIÓN DE ENERGÍA - GRÁFICA TOTALES ANUALES

Producción de Energía Eléctrica Años 2001/2006



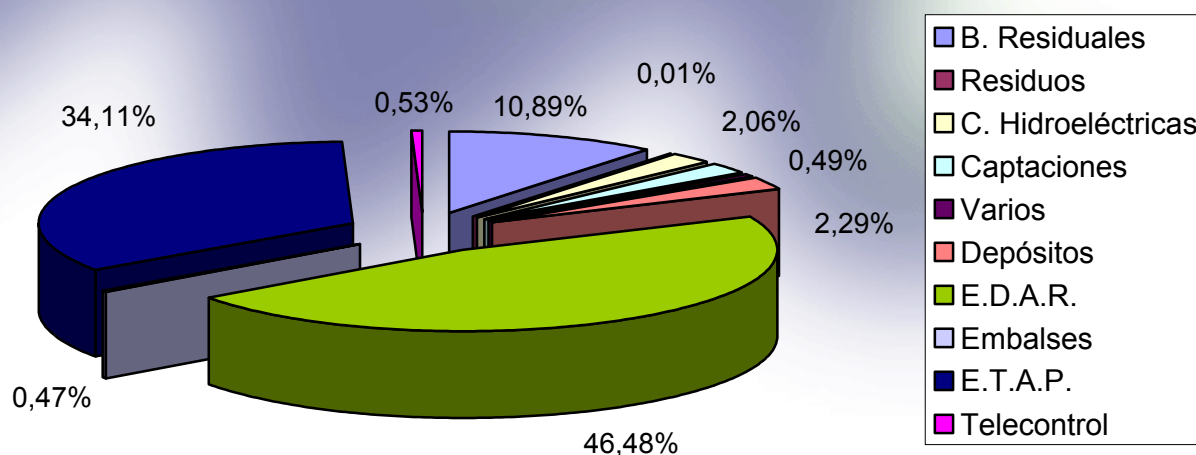
A5) COSTES GENERALES EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO

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 para mantenimiento y suministro de reactivos, así como los costes del servicio de vigilancia y destino final de fangos de la E.D.A.R.

Para el año 2006 la distribución por Capítulos de las labores de mantenimiento y explotación se refleja en el cuadro adjunto.

Capítulo	Coste/año	Porcentaje
B. Residuales	50.279 Euros	10,89 %
Residuos	46 Euros	0,01 %
C. Hidroeléctricas	9.525 Euros	2,06 %
Captaciones	10.569 Euros	2,29 %
Depósitos	12.355 Euros	2,67 %
E.D.A.R.	214.664 Euros	46,48 %
Embalses	2.163 Euros	0,47 %
E.T.A.P.	157.549 Euros	34,11 %
Telecontrol	2.453 Euros	0,53 %
Varios	2.279 Euros	0,49 %
Total	461.882 Euros	100,00 %

COSTE INSTALACIONES 2006



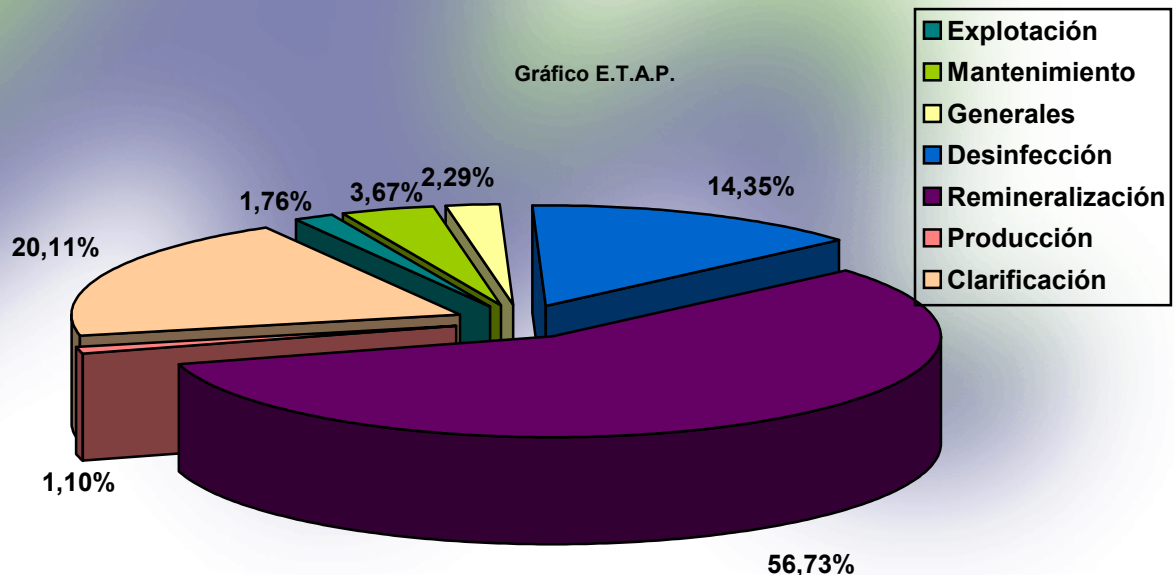
A 5.1) COSTES RED DE ABASTECIMIENTO

Los costes más significativos para la Red de Abastecimiento son los de la Estación de Tratamiento de Aguas Potables.

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, explotación y suministro de reactivos, se refleja en el cuadro y gráfico adjunto.

Capítulo	Coste/año	Porcentaje
ETAP Explotación	2.766 Euros	1,76 %
ETAP Mantenimiento	5.788 Euros	3,67 %
ETAP Clarificación	31.681 Euros	20,11 %
ETAP Desinfección	22.605 Euros	14,35 %
ETAP Remineralización	89.376 Euros	56,73 %
ETAP Producción	1.731 Euros	1,10 %
ETAP Generales	3.602 Euros	2,29 %
Total	157.549 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 adjunto. Este año, se ha efectuado un mantenimiento específico de los grupos de bombeo y bancadas de Justiz.

Capítulo	Coste/año	Porcentaje
B. Artzu	66 Euros	0,62 %
B. Elordi	302 Euros	2,86 %
B. Goikoerrotza	657 Euros	6,21 %
B. Justiz	9.482 Euros	89,71 %
B. Molino	62 Euros	0,59 %
Total	10.569 Euros	100,00 %

A5.1.3) CENTRALES HIDROELECTRICAS

Los costes de explotación y mantenimiento correspondientes a las Centrales Hidroeléctricas, son los que se detallan a continuación. En la central de Irusta se ha bobinado el grupo alternador N° 2 por cortocircuito del mismo.

Capítulo	Coste/año	Porcentaje
C.H. Domiko	1.095 Euros	11,50 %
C.H. Elordi	2.262 Euros	23,75 %
C.H. Irusta	6.168 Euros	64,75 %
Total	9.525 Euros	100,00 %

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.

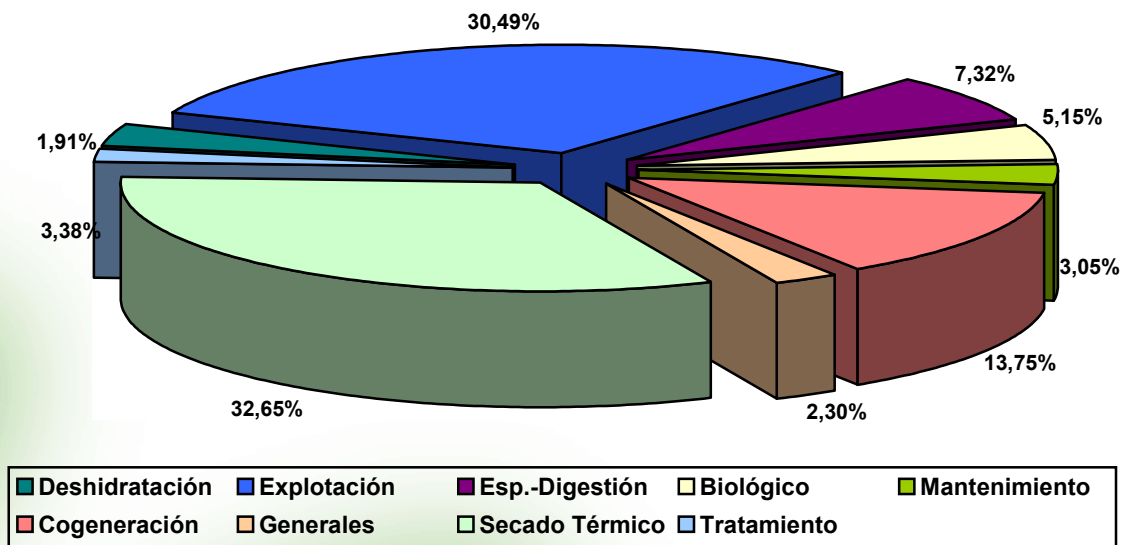
A5.2.1) ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES

La distribución de costes en la Estación Depuradora de Aguas Residuales de las labores de mantenimiento y explotación, suministro de reactivos, servicio de vigilancia y transporte final de los fangos secos, se refleja en el cuadro y gráfico adjunto.

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 de suministros como la energía eléctrica, reactivos, etc.

Capítulo	Coste/año	Porcentaje
EDAR Explotación	65.456 Euros	30,49 %
EDAR Mantenimiento	6.541 Euros	3,05 %
EDAR Tratamiento	4.107 Euros	1,91 %
EDAR Biológico	11.054 Euros	5,15 %
EDAR Esp.-Digestión	15.718 Euros	7,32 %
EDAR Deshidratación	7.250 Euros	3,38 %
EDAR Secado Térmico	70.087 Euros	32,65 %
EDAR Generales	4.929 Euros	2,30 %
EDAR Cogeneración	29.523 Euros	13,75 %
Total	214.665 Euros	100,00 %

Gráfico E.D.A.R.



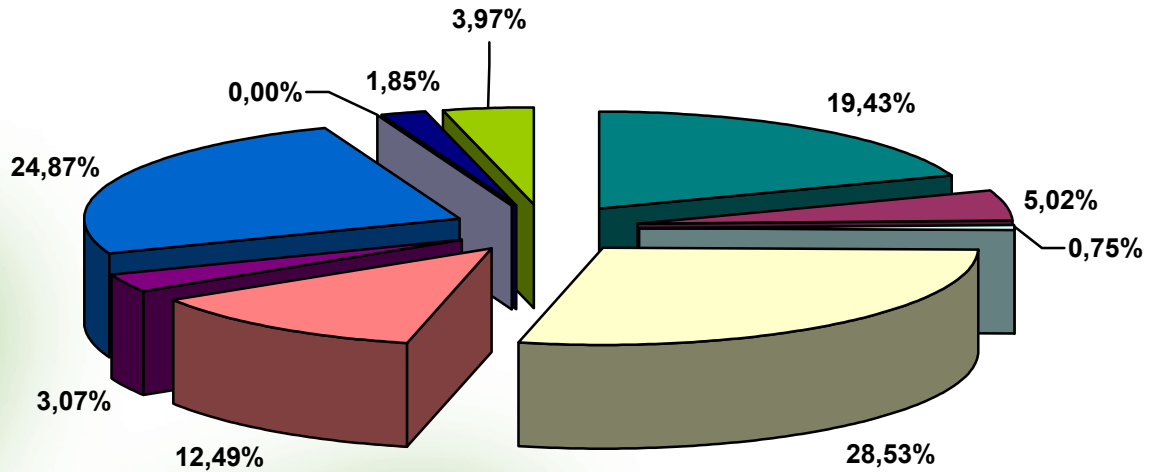
A5.2.2) ESTACIONES DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES











La distribución de costes en las Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales de las labores de mantenimiento y explotación, se refleja en el cuadro y gráfico adjunto. En la E.B.A.R. de Gal se ha realizado un mantenimiento específico en los grupos de bombeo N° 1 y 3, procediéndose a la sustitución de rodamientos, cierres mecánicos y en uno de ellos el eje. En la E.B.A.R. de Amute y la E.B.A.R. Alameda, se han tenido que sustituir uno de los dos caudalímetros de las tuberías de impulsión.

Capítulo	Coste/año	Porcentaje
B.R. Alameda	9.771 Euros	19,43 %
B.R. Amute	14.347 Euros	28,53 %
B.R. Behobia	1.543 Euros	3,07 %
B.R. Gal	12.503 Euros	24,87 %
B.R. General	2.525 Euros	5,02 %
B.R. Hondartza	6.278 Euros	12,49 %
B.R. Kofradía	933 Euros	1,85 %
B.R. P. Internacional	2 Euros	0,00 %
B.R. Puntal	379 Euros	0,75 %
B.R. San Pablo	1.998 Euros	3,97 %
Total	50.279 Euros	100,00 %

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

Gráfico por Instalaciones

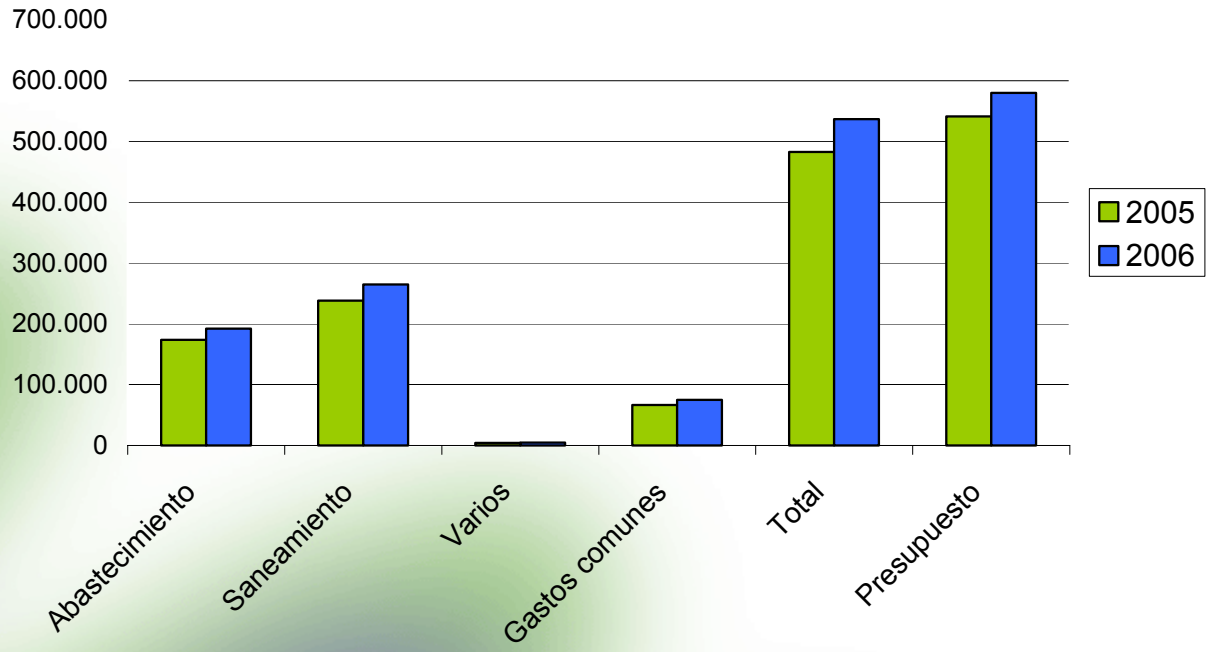


 B.R. Alameda	 B.R. General	 B.R. Puntal	 B.R. Amute
 B.R. Hondartza	 B.R. Behobia	 B.R. Gal	 B.R. P. Internacional
 B.R. Kofradía	 B.R. San Pablo		

DISTRIBUCIÓN POR INSTALACIONES – TABLAS ANUALES

Capítulo	2005	2006
B. Residuales	36.009 Euros	50.279 Euros
Residuos	95 Euros	46 Euros
C. Hidroeléctricas	8.002 Euros	9.525 Euros
Captaciones	5.999 Euros	10.569 Euros
Depósitos	7.953 Euros	12.355 Euros
E.D.A.R.	202.022 Euros	214.664 Euros
Embalses	5.997 Euros	2.163 Euros
E.T.A.P.	145.625 Euros	157.549 Euros
Telecontrol	1.813 Euros	2.453 Euros
Varios	2.603 Euros	2.279 Euros
Subtotal	416.118 Euros	461.882 Euros
Gastos comunes	66.432 Euros	75.022 Euros
Total	482.550 Euros	536.904 Euros
Presupuestado	540.863 Euros	579.875 Euros

DISTRIBUCIÓN POR INSTALACIONES 2005-2006



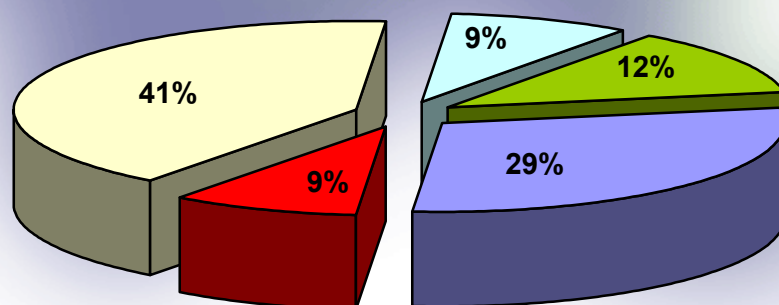
B) MANTENIMIENTO DE REDES

B1) COSTES DE MANTENIMIENTO

Los costes generales de mantenimiento en 2006 se han distribuido de la siguiente manera:

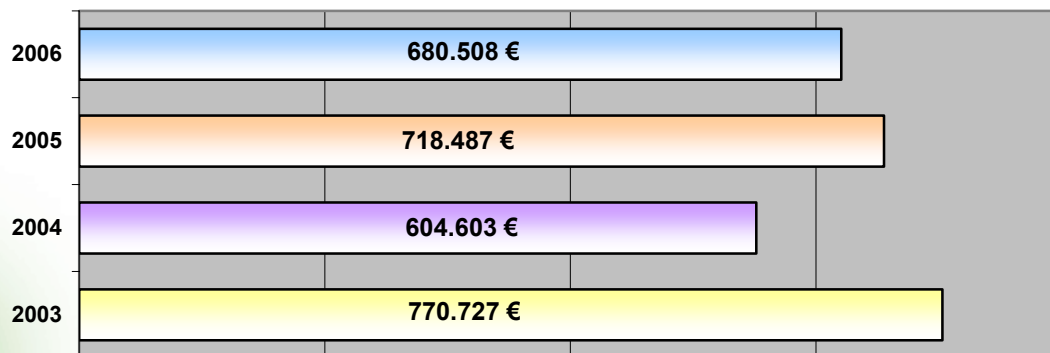
	COSTE IMPUTADO AÑO 2006
IRUN	
Abastecimiento	197.696,16 €
Saneamiento	279.856,91 €
	477.553,07 €
HONDARRIBIA	
Abastecimiento	60.616,20 €
Saneamiento	59.500,90 €
	120.117,10 €
GIS	
	82.837,55 €
TOTAL MANTENIMIENTO:	680.507,72 €

GASTOS GENERALES DE MANTENIMIENTO



- ABASTECIMIENTO DE IRUN
- ABASTECIMIENTO DE HONDARRIBIA
- SANEAMIENTO DE IRUN
- SANEAMIENTO DE HONDARRIBIA
- G.I.S

La evolución del coste total de mantenimiento en los últimos tres años ha sido el siguiente:

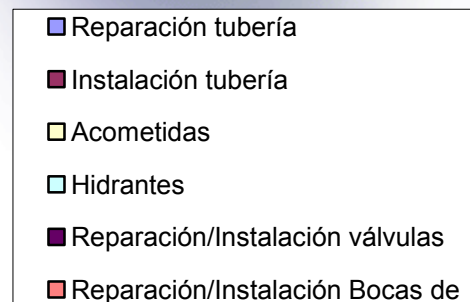
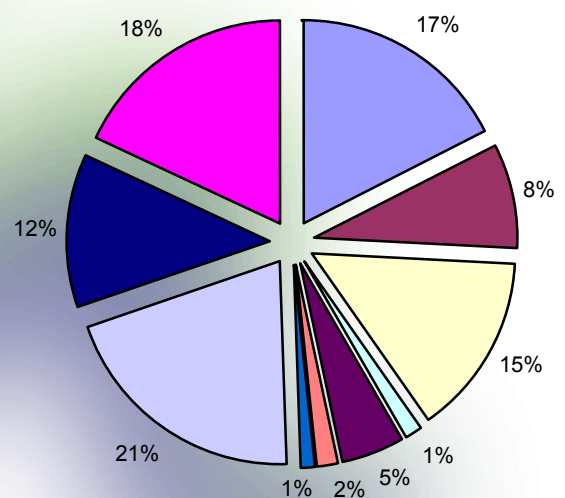


B1.1) RED DE ABASTECIMIENTO

La distribución del coste general de mantenimiento de la red de abastecimiento es:

Reparación tubería	44.875,49 €
Instalación tubería	21.642,66 €
Acometidas	37.630,60 €
Hidrantes	3.727,42 €
Reparación/Instalación válvulas	12.655,59 €
Bocas de riego	4.109,26 €
Detección de fugas	3.295,72 €
Trabajos varios	52.217,76 €
Trabajos a terceros	31.337,99 €
Inspección obra nueva	46.819,87 €

TOTAL:	258.312,36 €
---------------	---------------------

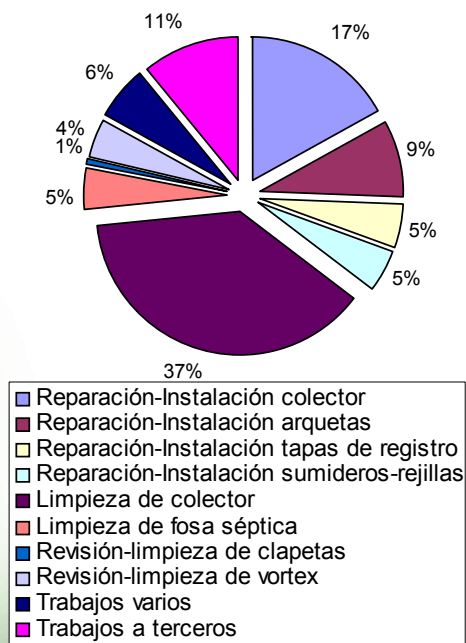


B1.2) RED DE SANEAMIENTO

La distribución del coste general de mantenimiento de la red de saneamiento es:

Reparación-Instalación colector	44.875,49 €
Rep.-Instalación arquetas	21.642,66 €
Rep.-Instalación tapas registro	37.630,60 €
Rep.-Instalación rejillas	3.727,42 €
Limpieza de colector	12.655,59 €
Limpieza de fosa séptica	4.109,26 €
Revisión-limpieza de clapetas	3.295,72 €
Revisión-limpieza de vortex	52.217,76 €
Trabajos varios	31.337,99 €
Trabajos a terceros	46.819,87 €

TOTAL:	339.316,99 €
---------------	---------------------



B2) ACTUACIONES DEL SERVICIO

B2.1) ATENCIÓN DE AVISOS

Nº Total de avisos recibidos	945
Directamente	447
A través del SAC	241
Servicios de Guardia	257
<i>Red de saneamiento</i>	659
<i>Red de abastecimiento</i>	286

B2.2) RED DE ABASTECIMIENTO

Las principales incidencias en la red de abastecimiento sobre las que ha actuado el Servicio han sido las siguientes:

- ✚ Búsqueda y detección de fugas en la red
(25 actuaciones)
- ✚ Reparación de tuberías
(81 actuaciones)
- ✚ Instalación de nueva tubería
(12 actuaciones)
- ✚ Reparación de acometidas
(44 actuaciones)
- ✚ Ejecución de acometidas
(163 actuaciones)
- ✚ Reparación de bocas de riego
(34 actuaciones)
- ✚ Mantenimiento de Hidrantes
(26 actuaciones)



B2.3) RED DE SANEAMIENTO

Las actuaciones más destacadas del Servicio en la red de saneamiento se pueden resumir en:

- ✚ Reparación de colectores (25 actuaciones)
- ✚ Limpieza de fosas sépticas (76 actuaciones)
- ✚ Reparación o instalación de arquetas de registro (68 actuaciones)
- ✚ Reparación o instalación de tapas de registro (87 actuaciones)
- ✚ Revisión y limpieza de aliviaderos-vortex (72 actuaciones)
- ✚ Desatascos en acometidas (215 actuaciones)
- ✚ Limpieza de colectores y sumideros (420 actuaciones)

En este último tipo de actuación destaca la limpieza sistemática de la red general de saneamiento de aguas pluviales que se está llevando a cabo con uno de los camiones de saneamiento.

El resultado es la limpieza de **13.510 m** de colector durante 2006, en el ámbito comprendido entre el Canal de Dumboa y Behobia.



B2.4) ACOMETIDAS

El Departamento de Obras y Redes informa a los Ayuntamientos sobre la ejecución de acometidas a la red de saneamiento y principalmente a la red de abastecimiento de agua potable. Durante 2006 se han ejecutado las siguientes:

Acometidas de Abastecimiento	
De Obra	65
Definitivas	70
De Incendios	28
Acometidas de Saneamiento	
Definitivas	5

B2.5) IMPLANTACIÓN GIS

Durante 2006 se ha continuado con el proceso de toma de datos y digitalización de todos los elementos que componen las redes de abastecimiento y saneamiento competencia de la Mancomunidad. Al finalizar el año, la situación de los datos ya digitalizados e incorporados al sistema de información geográfica es la siguiente.

Red de Abastecimiento	
Tubería	203.139 ml
Acometidas	4.062 ud
Válvulas	2717 ud
Ventosas	131 ud
Bocas de riego	792 ud
Fuentes	97 ud
Hidrantes	405 ud
Red de Saneamiento	
Colectores (en metros)	344.264 ml
Arquetas	17.522 ud

B2.6) RESUMEN

Recepción y atención de avisos	
Nº Total de avisos recibidos	945
Directamente	447
A través del SAC	241
Servicios de Guardia	257
<i>Correspondientes a la red de saneamiento</i>	659
<i>Correspondientes a la red de abastecimiento</i>	286
Actuaciones generales	
Red de Abastecimiento	
Total actuaciones relevantes	385
Búsqueda y detección de fugas en la red	25
Reparación de tuberías	81
Instalación de nueva tubería	12
Reparación de acometidas	44
Ejecución de acometidas	163
Reparación de bocas de riego	34
Mantenimiento de hidrantes	26
Red de Saneamiento	
Total actuaciones relevantes	963
Reparación de colectores	25
Limpieza de fosas sépticas	76
Reparación o instalación de arquetas de registro	68
Reparación o instalación de tapas de registro	87
Revisión y limpieza de aliviaderos-vortex	72
Desatascos en acometidas	215
Limpieza de colectores y sumideros	420
Costes	
Red de Abastecimiento	
Irun	197.696,16 €
Hondarribia	60.616,20 €
Total	258.312,36 €
Red de Saneamiento	
Irun	279.856,91 €
Hondarribia	59.500,90 €
Total	339.316,99 €
Implantación GIS	
Coste 2006	82.837,55 €
TOTAL MANTENIMIENTO 2006	680.507,72 €

C) OBRAS

C1) 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.

Podemos decir que las obras previstas en dicho Plan han sido finalizadas, con lo que se ha dado cumplimiento a los objetivos fundamentales marcados.

Servicios de Txingudi 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.

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

C2) OBRAS EJECUTADAS

C2.1) OBRAS PROPIAS

El coste de las obras propias durante 2006, incluidas las que forman parte del Plan Decenal de Inversiones 2005-2015, ha sido:

OBRA	Inversión Año 2006	SITUACION
Abastecimiento del Barrio Bidasoa	325.203 €	LIQUIDACIÓN
Impermeabilización y Cubrimiento del Canal Domiko	315.711 €	EN CURSO
Abastecimiento Jaizkibel-Elordi	91.107 €	EN CURSO
Saneamiento del Barrio de Meaka, 2ª Fase	22.316 €	EN CURSO
Abastecimiento Caseríos Jaizubia	12.956 €	FINALIZADA
Saneamiento Mendelu (Avda Zubieta-Zubimuxu)	37.777 €	EN CURSO
Arteria calle Araba	22.916 €	EN CURSO
Redacción de Proyectos	79.416 €	
TOTAL:	907.402 €	

A continuación pasamos a detallar las actuaciones llevadas a cabo en las obras más importantes ejecutadas durante 2006.

Impermeabilización y Cubrimiento del Canal Domiko



En el primer trimestre del año se ha concluido el cubrimiento del tramo entre la Central de Domiko y el P.K. 2+300, que se había impermeabilizado durante 2005.

Durante el segundo semestre del año se ha procedido a la impermeabilización de 2.000 metros de canal, desde el P.K. 6 (en el cruce del Canal con la carretera NA-4000) hasta el P.K. 4.



Abastecimiento del Barrio Bidasoa

Continuando con el Plan de Abastecimiento y Saneamiento de la Comarca del Bajo Bidasoa y su objetivo de garantizar el suministro de agua tratada a todos los abonados de la Comarca, se ha ejecutado el ramal de distribución de agua para el Barrio de Bidasoa, con el fin de suministrar agua a los caseríos situados en la ladera vertiente hacia el río Bidasoa.

Las obras han consistido en la construcción de un ramal desde el depósito de agua de San Marcial, cuyo trazado ha discurrido por el camino que va desde el caserío Iturrieder hasta Irazabal. En este punto, el ramal se ha dividido en dos: uno para suministrar agua a la zona de Lastaola y el otro hacia el caserío Gurutze, para el suministrar agua a los caseríos de la zona de la “Zinkoneko eureka”. En el trazado ha sido necesario instalar válvulas reductoras de presión para suministrar el agua a presión aceptable. Igualmente se han renovado las acometidas de los caseríos que estaban conectadas a la antigua red.



Las unidades de obra ejecutadas más destacadas han sido:

- 2.345 ml tubería de fundición Ø 100 mm
- 2.795 ml tubería de polietileno Ø 75 mm
- 1.790 ml tubería de polietileno Ø 63 mm
- 4 válvulas reductoras de presión
- 12 acometidas a caseríos

Abastecimiento Jaizkibel-Elordi



El trazado previsto para la conducción de abastecimiento de agua desde Jaizkibel a Elordi discurre por zonas urbanas donde se han realizado actuaciones de urbanización o similares. Aprovechando éstas ya se han instalado algunos tramos de tubería en los últimos años.

Durante el presente año se han ejecutado dos nuevos tramos de la conducción prevista aprovechando la ejecución de la rotonda de acceso a Urdanibia Berri y la urbanización de la calle Garaiar, que forma parte del A.I.U. 2.1.03. En total se han instalado 240 m de tubería de fundición dúctil de 500 mm de diámetro, con los accesorios necesarios y ubicando sobre la misma la conducción para la futura instalación del cable de telemando.

C2.2) OBRAS MUNICIPALES

A continuación se detalla el coste de las obras ejecutadas en coordinación con los Ayuntamientos en 2006. Algunas de ellas ya estaban incluidas de forma independiente en el Plan Decenal de Inversiones 2005-2015 y las otras de forma genérica en las partidas consignadas a “Inversiones en actuaciones 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.

OBRA	Inversión Año 2006	SITUACION
Colector Avenida Iparralde *	428.217 €	FINALIZADA
Saneamiento y Distribución de agua en la C/ Aduana *	384.129 €	FINALIZADA
Saneamiento y Distribución de agua en Muga-Behobia	447.228 €	FINALIZADA
Saneamiento y Distribución de agua en calle Escuelas	64.587 €	EN CURSO
Abastecimiento de agua en Avenida Letxunborro	140.843 €	EN CURSO
TOTAL	1.465.004 €	

(*) Obras incluidas de forma independiente en el Plan Decenal de Inversiones

Se detallan a continuación las actuaciones más importantes de las citadas obras ejecutadas durante 2006.

Colector Avenida Iparralde

La parte más importante de la obra fue la ejecución de un colector de 1.500 mm de diámetro que había de recoger las aguas fecales provenientes de la zona centro de Irún. Ese colector se ejecutó en 2005.

Durante 2006 se procedió a la ejecución de los colectores menores, a medida que fue avanzando el proceso de reurbanización.

También se renovó la última parte de las tuberías de distribución de agua afectadas por la obra.

Saneamiento y Distribución de agua en la C/ Aduana

Durante 2006 se han concluido las obras de la primera fase de reurbanización y completada en su totalidad la 2ª Fase.

En esta obra se ha procedido a sustituir el vetusto saneamiento existente por nuevos colectores separativos de pluviales y fecales. Estos colectores han conectado con los ejecutados en la obra del colector de Anzaran, con lo que se ha completado la renovación de colectores de esta cuenca.

Igualmente se ha renovado y mejorado la red de abastecimiento, sustituyendo las antiguas tuberías por otras de fundición dúctil.

En el total de la obra, las unidades ejecutadas más destacadas han sido:



Saneamiento

- 1.614 ml colector pluviales
- 709 ml colector fecales
- 80 pozos de registro
- 102 ud sumideros

Abastecimiento

- 894 ml nueva tubería fundición
- 91 ud piezas especiales
- 20 válvulas compuerta
- 35 renovación de acometidas



Abastecimiento de agua en la Avenida de Ltxunborro

Durante el año 2006 se han estado ejecutando por parte de la Diputación Foral de Gipuzkoa las obras de Desdoblamiento y Acondicionamiento de la GI-2134 entre los P.K. 8,600 y 10,500 (Avenida de Ltxunborro). Servicios de Txingudi tenía previsto en su Plan de Abastecimiento actuaciones importantes en éste ámbito por lo que, aprovechando las obras de nueva urbanización ha sido conveniente ejecutarlas en este momento con el fin de minimizar los costes (ahorro en reposiciones de urbanización) y evitar actuaciones de gran impacto en una zona recientemente urbanizada.

El Plan de Abastecimiento preveía la instalación de una tubería de 300 mm a lo largo de la Avda de Ltxunborro, desde Puiana a la calle Jaizkibel, para alimentar la futura urbanización San Miguel-Anaka y conectar con el abastecimiento a Hondarribia.



Durante 2006, se ha urbanizado el tramo desde la calle Pagogaña, instalándose parte de la conducción prevista (280 m)

Saneamiento y Distribución de agua en Muga Behobia

Durante 2006 se han concluido las obras de la segunda fase de reurbanización del ámbito Muga-Behobia.

En esta obra se ha sustituido el saneamiento actual por una nueva red separativa, cuya actuación principal ha sido la construcción de un tanque de retención de tormentas de 600 m³ de capacidad, que regulará los vertidos al río y evitará inundaciones en la zona cuando las lluvias coincidan con las pleamares.



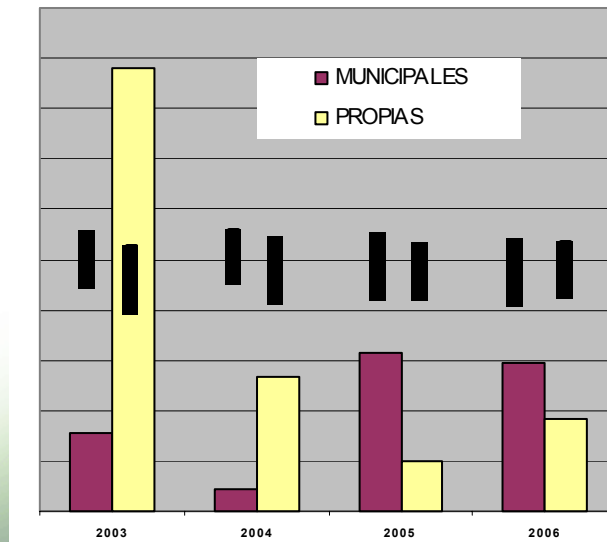
Igualmente se ha renovado y mejorado la red de abastecimiento, sustituyendo las antiguas tuberías por otras de fundición dúctil.

En el total de la obra, las unidades ejecutadas más destacadas han sido:

- 764 ml colector pluviales hasta 500 mm
- 181 ml colector pluviales 1000 mm
- 286 ml colector fecales
- 51 pozos de registro

C2.3) RESUMEN DE COSTES

EVOLUCIÓN COSTES 2003-2006



D) 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 – Txingudiko Zerbitzuak, S.A. 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 – Txingudiko Zerbitzuak, S.A., centrando 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	837
Control del proceso de potabilización	2.786	12.458
Red de distribución	975	5.968
Salida de la ETAP	184	1.825
Depósitos	112	1.070
En la red de distribución	647	2.817
Obra Nueva	32	256
Fuente fuera de la red	5	40
EDAR Atalerreka	1.732	8.979
Vertidos industriales	29	332
Colector	44	942
Otros	13	241
TOTAL	5.683	28.237

D1) CALIDAD DE LAS AGUAS DE CONSUMO

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

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.

Aparte de este control rutinario, desde el año 2000 se viene realizando un control sobre el estado trófico del embalse de Endara con objeto de identificar posibles fenómenos que pudieran tener repercusión en la calidad de las aguas destinadas al consumo. 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.



* Laboratorio ETAP

✓ Control de calidad del agua en la red de abastecimiento

Como Unidad de Control y Vigilancia para la Mancomunidad de Servicios de Txingudi el Departamento de Calidad de Servicios de Txingudi – Txingudiko Zerbitzuak, S.A. realiza el control rutinario de la calidad del agua en la red de distribución y en fuentes públicas, con un nivel de vigilancia superior incluso a lo que marca la normativa.

NIVEL DE VIGILANCIA

	ANALISIS CONTROL S. ETAP	ANALISIS CONTROL	ANALISIS DE GRIFO	ANALISIS COMPLETO	TOTAL	PREVISTO	%
E.T.A.P. ELORDI	83	96		4	100	79	127%
IRUN		106	61	11	178	141	126%
HONDARRIBIA		40	19	3	62	44	141%
FUENTES FUERA DE LA RED		5			5	5	
TOTAL	83	247	80	18	345	269	128%

El agua abastecida en la red principal presenta una calidad satisfactoria, ya que más del 99% 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. En la red rural no abastecida desde la ETAP de Elordi se presentan problemas puntuales de calidad en la red que suministra al Barrio de Bidasoa en momentos de fuertes lluvias. En Agosto de 2006 se completaron las obras necesarias para conectar esta red de distribución a la red de distribución de Elordi, solucionando de esta manera los problemas que se venían registrando hasta entonces.

EVALUACION DE LA CALIDAD

	PUNTO MUESTREO	CALIFICACION				
		Nº ANALISIS	POTABLES	%	NO POTABLES	%
RED PRINCIPAL	E.T.A.P. ELORDI	183	183	100,0%	0	0,0%
	IRUN	179	179	100,0%	0	0,0%
	HONDARRIBIA	59	59	100,0%	0	0,0%
	TOTAL	421	421	100,0%	0	0,0%
RED RURAL	Bº Bidasoa	10	9	90,0%	1	10,0%
	Lujunia	14	14	100,0%	0	0,0%
FUENTES FUERA DE LA RED	Guadalupe	4	0	0%	4	100%
	Txanguaren iturria	1			1	100

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.

Por lo que respecta al cloro, en el 90% de los controles realizados en la red el valor de cloro se encuentra en el rango óptimo entre 0.2 y 1 mg/l, para asegurar la correcta desinfección del agua suministrada.

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	184	0,61	0	0	0	0	183	99,5	1	0,5
Depósitos	112	0,54	0	0	1	1	111	99	0	0
Red de distribución	189	0,44	2	1	18	9,4	171	89,5	0	0

En cuanto a la turbidez el 99% de las muestras de agua procedente de la red de analizadas presentan una turbidez inferior al Valor paramétrico de 5 NTU establecido en el RD 140/2003 para la turbidez, y el 89% inferior a 1 NTU. Únicamente 2 muestras superaron el límite de potabilidad. Las muestras afectadas pertenecen a las zonas de abastecimiento del barrio de Bidasoa, cuya captación de agua suele verse afectada 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	%
Salida ETAP	184	0,23	172	93,5	12	6,5	0	0	0	0
Depósitos	112	0,33	95	85	12	10,7	5	4,5	0	0
Red de distribución	189	0,55	155	82	13	6,9	19	10,1	2	1

En relación a la calidad del agua, se han recibido 8 quejas o consultas sobre la calidad del agua, siendo 4 por sabor / olor y cuatro por turbidez. En varios de los casos la queja por sabor parece estar relacionada con operaciones de renovación de la red de distribución domiciliaria de los afectados. La turbidez ha estado motivada en general por averías y obras en la red de distribución general.

D2) AGUAS RESIDUALES

Desde la puesta en marcha de la EDAR de Atalerreka 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.

Los resultados de las campañas de muestreo realizadas en el marco del Plan de Vigilancia y seguimiento de la calidad del medio receptor del vertido de las aguas residuales urbanas en Atalerreka confirman resultados obtenidos en las campañas de años anteriores, indicando 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 trabajo realizado por AZTI comprende el análisis de la calidad del agua, moluscos, bentos y sedimentos. 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 a la puesta en marcha de la depuradora y siempre dentro de los valores guías establecidos en la reglamentación sobre calidad de aguas de baño.

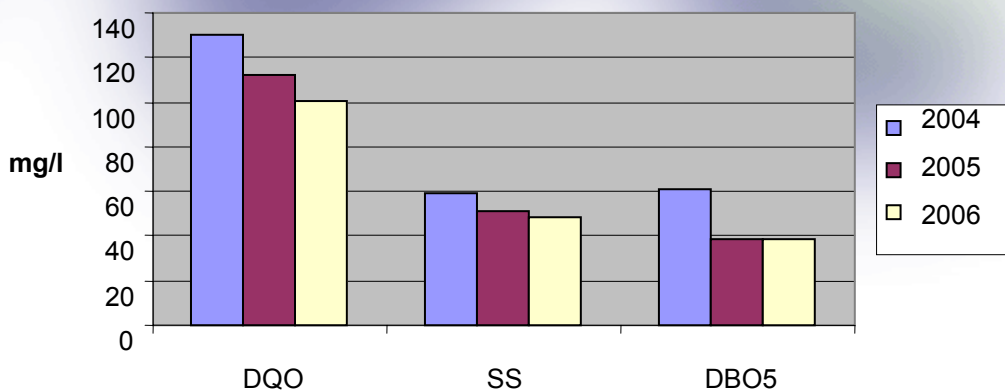


* Laboratorio EDAR

VALORES CARACTERÍSTICOS DEL AGUA DEPURADA

<i>Parámetro</i>	ENTRADA	SALIDA
Temperatura (°C)	15,9	18,3
Conductividad (□S/cm)	4124	4140
pH	7,7	7,6
Turbidez (NTU)	268	25
Sólidos en suspensión (mg/l)	308	50
DBO ₅ (mg O ₂ /l)	259	38,7
DQO (mg O ₂ /l)	467	101
Detergentes anionicos	3,9	1,2
Amonio (mg/l)	36	26
Nitrógeno total Kjheldal (mg /l)	36	20
Fósforo total (mg P/l)	6,3	2,8
Hierro (mg/l)	2,15	0,52
Manganeso (mg/l)	0,22	0,16
Cobre (mg/l)	0,52	0,20
Cinc (mg/l)	0,82	0,14
Cadmio (mg/l)	<0,03	<0,03
Cromo (mg/l)	0,04	0,02
Níquel (mg/l)	0,07	0,05
Plomo (mg/l)	<0,4	<0,4
Coliformes totales (u.f.c.)		7,0·10 ⁶
E. coli (u.f.c.)		8,7·10 ⁵

EVOLUCIÓN DE LAS CARATERÍSTICAS DEL AGUA TRATADA



VALORES MEDIOS DE LOS FANGOS DE EDAR

<i>Parámetro</i>	<i>Contenido</i>
% Materia orgánica	50,7
Humedad (%)	4,5
N (%)	4,0
P2O5 (%)	3,6
Na2O (%)	0,4
K2O (%)	0,2
Fe2O3 (%)	9,1
Mn (mg/Kg MS)	207
Cu (mg/Kg MS)	935
Zn (mg/Kg MS)	2383
Cd (mg/Kg MS)	<5
Cr (mg/Kg MS)	81
Ni (mg/Kg MS)	205
Pb (mg/Kg MS)	146
Hg (mg/Kg MS)	1,2



* Detalle del secado térmico de la EDAR

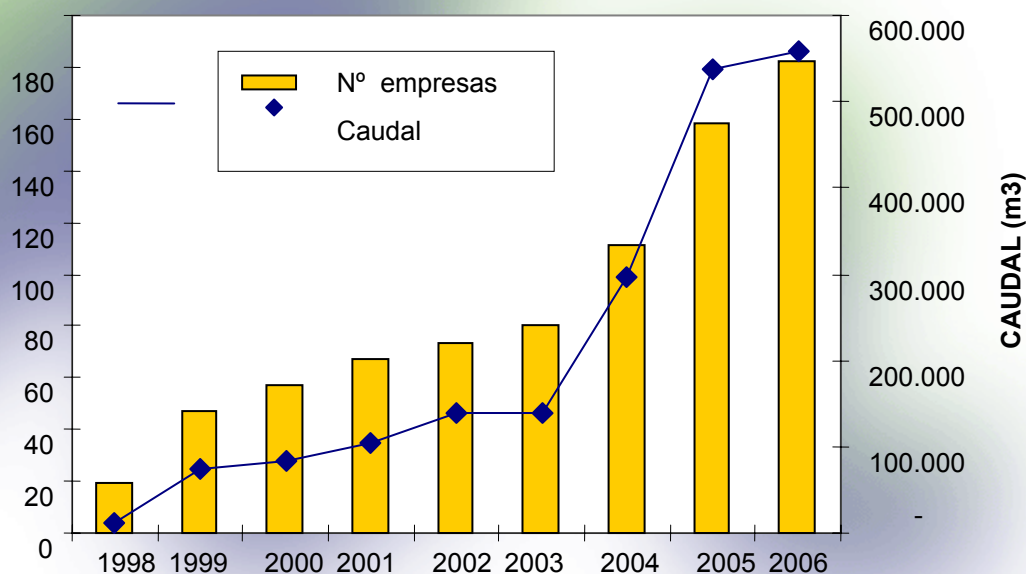
D3) CONTROL DE VERTIDOS INDUSTRIALES

Las actuaciones del Área de control de vertidos se centran en los siguientes puntos:

- ⇒ Tramitación de expedientes de Autorización de Vertido, requerimientos a los titulares de vertidos, etc.
- ⇒ Inspecciones técnicas y toma de muestras de los vertidos derivados de las actividades empresariales con autorización de vertido
- ⇒ Control de la red de saneamiento

En 2006 se recibieron 36 nuevas solicitudes, y se concedieron 28 autorizaciones, quedando el resto a la espera de que las empresas remitan la información complementaria solicitada y/o adopten las medidas correctoras requeridas por Servicios de Txingudi – Txingudiko Zerbitzuak, S.A.

En la actualidad existen 175 autorizaciones de vertido en vigor, con un volumen de vertidos autorizado de 557.907 m³.



En el año 2006 se han realizado 22 inspecciones a empresas para tramitar la autorización de vertido y 30 visitas a empresas titulares de vertido industrial para el control rutinario de dichos vertidos.

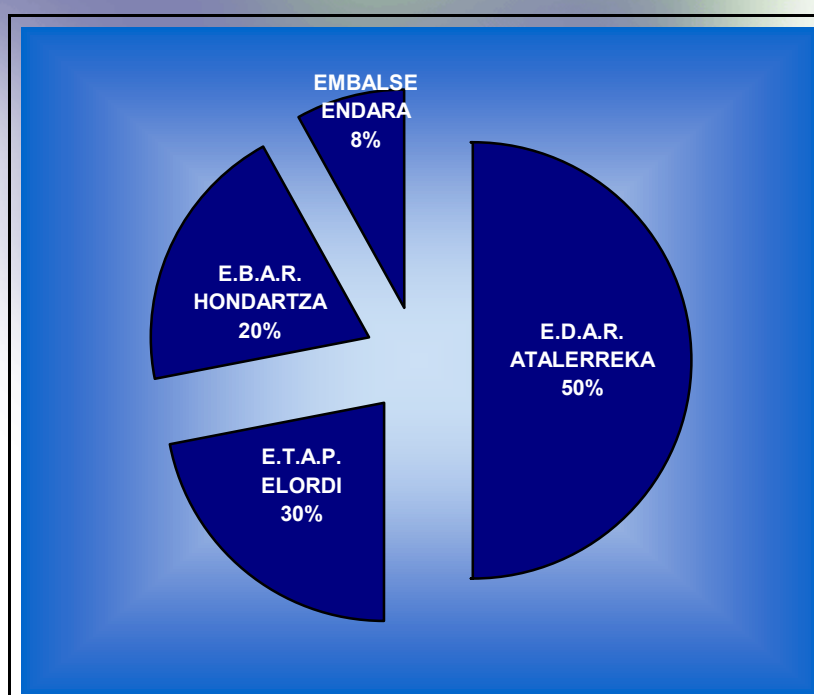
Además de este control directo a empresas, semanalmente se efectúa un control en el colector procedente de la zona industrial, con objeto de detectar posibles vertidos irregulares.

Como resultado de estas labores de inspección se han analizado 30 muestras de vertidos industriales y 44 muestras en el colector. Se ha detectado incumplimientos puntuales en 8 de las muestras recogidas, requiriéndose a las empresas a adoptar medidas para corregir las circunstancias que dan lugar a dichos incumplimientos con los valores límites establecidos.

D4) VISITAS GUIADAS A LAS INSTALACIONES DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA

En Febrero de 2005 se puso en marcha un servicio de visitas guiadas a las instalaciones del ciclo integral del agua, gestionadas por Servicios de Txingudi – Txingudiko Zerbitzuak, S.A., dirigidas a los escolares de la comarca, que tuvo continuidad en el periodo 2005-2006. En este periodo se ha incrementado de forma importante el número de personas que han visitado las instalaciones, siendo la EDAR de Atalerreka la que mas interés despierta ya que es la que mayor número de visitas recibió.

Participación en el programa de visitas guiadas	2005	2005-2006
Nº Centros educativos participantes:	12	15
Nº Grupos:	23	35
Nº Personas:	483	1122
Nº TOTAL DE VISITAS	31	50



E) COOPERACIÓN DE AYUDA AL DESARROLLO

A comienzos de 2006 surgió entre los técnicos de Servicios de Txingudi la inquietud de poder aportar sus conocimientos en materia de agua y saneamiento en algún proyecto de ayuda al desarrollo. Para ello, se contactó con una ONG local, Behar Bidasoa, que tenía en gestación un proyecto de agua y saneamiento en el Polo de Desarrollo de Cubal (Angola) en el que realizan una magnífica labor desde hace años. El funcionamiento de esta ONG y las propias características del Proyecto coincidían plenamente con el planteamiento de cooperación que se había gestado en Servicios de Txingudi por lo que ambas entidades comenzaron a trabajar de forma conjunta.

El procedimiento de actuación era muy claro y los pasos a seguir claramente definidos:

Elaboración de un diagnóstico de la situación.

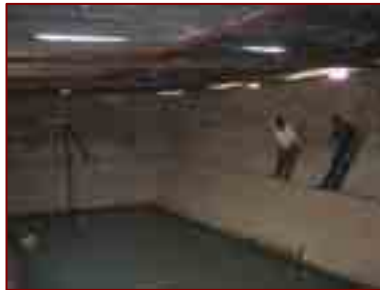
Para ello nada mejor que desplazarse a la zona y estudiar “in situ” la problemática existente. Dos técnicos de Servicios de Txingudi formaron parte de la expedición de 7 cooperantes que en Julio de 2006 se desplazó hasta Cubal. Las conclusiones fueron:

✚ No existe red de distribución general de agua potable. Una gran parte del abastecimiento de agua de los enfermos, población flotante del hospital y a la población asentada en los alrededores del mismo, se realiza a partir de pozos de unos 7/8 metros de profundidad, de los que se extrae mediante bombas de succión manuales instaladas cerca de los edificios del hospital. Estos pozos están próximos a las letrinas habilitadas para los internos y la población. El riesgo de contaminación entre ellos, por cercanía subterránea de sus aguas, es importante. Este abastecimiento debe ser descartado.

✚ Tres son las fuentes posibles de suministro de agua: la actual por bombeo de las aguas que fluyen hacia el río a 1,5 kms. de la misión, el pozo situado en la parte de cota mas baja de la misión y que abastece la actual huerta, y el pozo de 17 metros de profundidad ubicado en la cota mas alta de la misión, junto al actual depósito regulador de agua. Este último pozo no tiene letrinas en su entorno de influencia.



- No existe red de distribución general de agua potable. Una gran parte del abastecimiento de agua de los enfermos y población flotante se realiza desde las aguas que manualmente se bombean del subsuelo. La otra parte desde un acuífero situado a 1,5 kms. Desde el que se bombea el agua para su distribución en una parte de las dependencias de la misión.



- No existe red de saneamiento para las aguas fecales. Una diversidad de letrinas, ubicadas en el entorno inmediato de los edificios de los diferentes pabellones y servicios, responde a estas necesidades.

- No existe red o canalización de aguas pluviales. La consecuencia es la inundación de todos los accesos al hospital y su entorno en los momentos más críticos de la época de lluvias. Las huellas de la erosión son visibles.

- Los pabellones de internos no disponen de servicios para la higiene personal de los enfermos.

- El lavado de la ropa del hospital, se realiza en el río.



- La población estimada a la que debe responder la nueva red a proyectar para la misión, puede estimarse en unas 6.000/7.000 personas día :

- . 700 enfermos internados en hospital.
- . 300 trabajadores hospital.
- . 700 personas en consultas externas.
- . 700 población acompañante (muchos de ellos residiendo en el entorno).
- . 1800 en la escuela (1500 alumnos + profesorado y auxiliares).
- . 400 en servicios sociales (Bº San José,...).
- . 200 trabajadores talleres y resto servicios misión con sus flujos de
 - gente.
- . 1.000 en flujos complementarios de la población (mercadillos,
 - transporte,...
- . 1.000 población residiendo en el entorno inmediato.

Elaboración de un Proyecto de Construcción.

Una vez realizado el diagnóstico de necesidades se ha procedido a la redacción de un Proyecto que de solución a las necesidades planteadas y que, sobre todo, sea viable y se adapte a la problemática local. Las soluciones planteadas han sido:

- ✚ Definir una red de distribución que alcance todos los puntos sensibles de la Misión y garantice el suministro de caudales necesarios y una red de saneamiento que recoja todos los vertidos y los canalice hasta un único punto localizado y controlado.

- ✚ La disposición de las cotas de altura de las 9 hectáreas de superficie que tiene la Misión favorecen la ejecución del proyecto, ya que el actual depósito de abastecimiento puede seguir sirviendo para distribuir por gravedad el agua, al estar ubicado en la cota más alta. Y la conducción de las aguas fecales y pluviales de todo el recinto podría hacerse por gravedad para llevarlas hasta la cota baja.

- ✚ Definir una red de saneamiento que recoja todos los puntos de vertido y canalice esos vertidos hasta concentrarlos en una gran fosa séptica, en un punto controlado y alejado de las captaciones subterráneas de agua.



- ✚ Las pluviales se canalizarían superficialmente hacia los cauces naturales de salida de las aguas.

- ✚ Para la ejecución de los servicios sanitarios a realizar en las salas de los enfermos, y demás dependencias hospitalarias, es posible respetar las actuales estructuras de los edificios. Unas veces haciendo pequeños edificios anexos a las salas de camas por su parte exterior, y otras habilitando para ello una parte del recinto útil de las salas. También es posible en todos los casos canalizar el saneamiento por los huecos de separación entre edificios.

- ✚ Por razones de economía de medios, dada la envergadura del proyecto, podrán aprovecharse las siguientes instalaciones actualmente en uso: presas de almacenamiento de las aguas de consumo recogidas junto al río y sus

instalaciones de bombeo y conducción, depósito de abastecimiento en altura de las aguas para su distribución (su único inconveniente es que tiene tan solo una capacidad de almacenamiento para dos días de consumo), pozo de 17 metros para extracción de agua potable. Esta última es la opción prioritaria, ya que los análisis realizados dicen que la calidad de sus aguas para consumo humano es la mejor de todas, y según los datos obtenidos de quienes lo perforaron (OXFAM) puede llegar a tener un caudal diario de unos 22.000 litros de agua. No se pudo llegar a utilizar en su momento para suministro ya que la bomba-lápiz enviada por Behar Bidasoa para succionar el agua se averió al instalarla, y no fue posible su reparación. El agua que se bombea desde el río debería quedar como complementaria, con toda su instalación de depósito y bombeo, para garantizar el suministro en caso de problemas con la anterior. Y el pozo de extracción en cota más baja, y más cercano a posibles fuentes de contaminación, aprovecharlo para regadío agrícola. No es aprovechable el resto de la infraestructura actualmente existente de distribución de agua para consumo, y de saneamiento (letrinas).

- ✚ La red de servicios a proyectar debería poderse empalmar con la red municipal de aguas y saneamiento de Cubal, si algún día llega a los poblados del entorno de la misión. Hoy por hoy no hay previsión al respecto. Antes de la guerra, la red pública de suministro de agua llegaba hasta los poblados del entorno de la misión.
- ✚ Como objetivo de futuro hay que pensar en realizar el seguimiento de la potabilización y tratamiento de las aguas de consumo, desde el servicio de “laboratorio del hospital”. No desde el servicio de mantenimiento de las propias instalaciones. El objetivo es garantizar la calidad de las aguas.

2) RECOGIDA Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS

A) LIMPIEZA VIARIA

DEFINICIÓN DE SERVICIOS

Los recorridos de limpieza están diseñados con el objetivo de optimizar los servicios de limpieza y teniendo en cuenta los indicadores establecidos en el Pliego de Condiciones:

- 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.

El objetivo final es el de ofrecer una frecuencia de limpieza que se adapte a los niveles reales de suciedad generada.

PAPELERAS DE EXCREMENTOS CANINOS

En Irun, a principios de este año 2006 ha entrado en servicio el nuevo modelo de papeleras para la recogida de excrementos caninos. En un principio, y en función de las necesidades identificadas, se colocaron un total del 64 unidades, que se han ido incrementando en base a las solicitudes recibidas hasta llegar a las 72 que hay colocadas al concluir el año.

INCREMENTO DE LAS ZONAS DE LIMPIEZA

A lo largo del año 2006 se han incrementado las zonas de limpieza según las siguientes ampliaciones del servicio básico previstas:

1. Brigada para la limpieza de mobiliario urbano y zonas infantiles.

Desde este año, está en funcionamiento una nueva brigada para la realización de limpiezas especiales en zonas de juegos infantiles, así como la limpieza de mobiliario urbano como papeleras, bancos, jardineras, barandillas, etc. Esta brigada, compuesta por 2 peones conductores, realiza su trabajo con la ayuda de 2 furgones hidrolimpiadores de reciente adquisición.

El servicio se extiende a las 35 zonas de juegos infantiles existentes en Irun.

A continuación, se recoge la distribución del trabajo a lo largo de todo el año:

- ✓ Zonas infantiles: se realiza con una frecuencia de 6 veces por semana en temporada alta y el resto del año los lunes y posterior a festivos.
- ✓ Limpieza de papeleras: se realizan 4 limpiezas anuales a las papeleras de la zona centro y a las de recogida de excrementos caninos, y 2 limpiezas anuales al resto de papeleras.
- ✓ Limpieza de bancos: se realizan 2 limpiezas anuales a los de la zona centro y se establece un rotativo de limpieza para el resto.
- ✓ Limpieza de jardineras: se realiza una limpieza anual.

2. Limpieza viaria del Polígono Arretxe-Ugalde.

Una vez recepcionado por parte del Ayuntamiento el Polígono Industrial de Arretxe-Ugalde se ha procedido a incorporarlo en los recorridos de limpieza viaria desde Enero de 2007.

Se realiza una limpieza con una frecuencia semanal, mediante 2 operarios y una máquina barredora.

3. Paseo Colón.

En el caso del Paseo Colón, se ha potenciado el servicio de limpieza viaria pasando a contar con 3 peones que se encargan de realizar las labores de barrido y baldeo manuales a lo largo de los 7 días de la semana.

4. Limpieza de playas.

La Diputación Foral de Guipúzcoa ha transferido al Ayuntamiento de Hondarribia parte de los costes correspondientes a la limpieza de las playas. Esta limpieza se realiza actualmente mediante 4 operarios desde el 15 de Junio hasta el 15 de Septiembre.



LIMPIEZAS ESPECIALES

Además del servicio ordinario se realizan una serie de limpiezas especiales, que se definen en función de las necesidades que se van detectando en el día a día. La definición de estas limpiezas es realizada por parte de los Ayuntamientos.

Dentro de esta categoría de limpiezas especiales se pueden distinguir las siguientes actividades:

Desbroce.

Trabajos específicos de desbroce en determinadas zonas y en función de necesidades.

Limpieza viaria.

Se refiere a trabajos de limpieza viaria que se realizan de forma puntual, bien porque no están incluidos dentro de los servicios ordinarios o porque deben realizarse con carácter de urgencia.

Pintadas.

En este apartado se engloban los trabajos realizados fuera de horario para eliminar pintadas y pancartas con contenido ofensivo y/o de carácter político.

Podas.

Este servicio se dedica a retirar de la vía pública los restos de poda y jardinería que se depositan normalmente junto a los contenedores, a pesar de que el ciudadano debe llevar directamente estos residuos al garbigne de San Narciso.

Zonas Privadas.

Limpiezas que se realizan en zonas privadas, y que a pesar de no ser competencia municipal se realizan por el interés general.

Vertidos incontrolados.

Recogida de residuos depositados de forma incontrolada e ilegal, normalmente en zonas rurales o poco transitadas.

La siguiente tabla muestra un desglose de las horas de los trabajos realizados dentro de las limpiezas especiales:

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL	%
Limpieza viaria	44	6	78	24		96	85	64	76	82	105	159,5	819,5	38,55%
Privado	6		28	2	12	2	42	2	2	26	262	2,5	386,5	18,18%
Vertidos incontrolados	14	43	14	36	12	26	50	53	6	4	12	42	312	14,68%
Desbroce				20	42	15	57	54	9	32	42		271	12,75%
Podas	30	18	30	40	30	30	16	30	12	40	6	8	290	13,64%
Pintadas					7	40							47	2,21%
TOTAL	94	67	150	122	103	209	250	203	105	184	427	212	2.126	100,00%

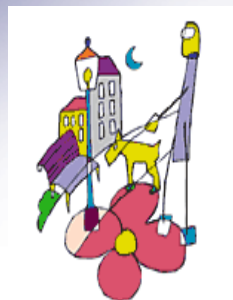
RECURSOS

En las siguientes tablas se muestran los recursos materiales y humanos utilizados en los diferentes servicios de limpieza que se realizan tanto en Irún como en Hondarribia.

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	0,1 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	1 barredora 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

A lo largo del año 2006 se han recibido y gestionado un total de 1.627 avisos o quejas que aparecen desglosados en la siguiente tabla:

RESUMEN PROBLEMAS LIMPIEZA VIARIA POR TIPOS - AÑO 2006

	RECIBIDOS		SOLUCIONADOS		CANCELADOS (*)	
Veneno ratas	717	44,07%	713	99,44%	4	0,56%
Limpieza calles	423	26,00%	361	85,34%	62	14,66%
Papeleras (solicitud/averías)	190	11,68%	180	94,74%	10	5,26%
Otras quejas/Felic./Suger.	60	3,69%	48	80,00%	12	20,00%
Fachadas (pintadas/carteles)	58	3,56%	50	86,21%	8	13,79%
Festejos	44	2,70%	40	90,91%	4	9,09%
Animales muertos	38	2,34%	38	100,00%	0	0,00%
Papeleras caninas	34	2,09%	31	91,18%	3	8,82%
Limpiezas Especiales	32	1,97%	32	100,00%	0	0,00%
Otras incidencias	19	1,17%	12	63,16%	7	36,84%
Mobiliario Urbano	9	0,55%	8	88,89%	1	11,11%
Recepción Urbanizaciones	3	0,18%	3	100,00%	0	0,00%
TOTAL	1.627		1.516	93,18%	111	6,82%

El porcentaje de avisos solucionados con éxito se ha situado en un 93,18%.

Casi la mitad de los avisos, un 44,07%, están relacionados con las desratizaciones y el suministro de veneno para ratas. Desde Servicios de Txingudi se llevan a cabo 2 campañas de desratización generales a lo largo del año. La primera se realiza en primavera y la segunda en otoño. Además de esto, se atiende a los avisos puntuales que van llegando por parte de los ciudadanos.

La limpieza de las calles ha supuesto el 26% de los avisos, habiéndose resuelto de forma satisfactoria más del 85% de dichos avisos.

La solicitud de nuevas papeleras, incluyendo las papeleras caninas, y el mantenimiento de las existentes han supuesto un 13,77% de los avisos y se han resuelto satisfactoriamente en la práctica totalidad de los casos.

En general, el número total de avisos es similar al recibido el año anterior (1678), así como el reparto porcentual por categorías es muy similar en los 2 años.

Por otra parte, si atendemos al origen de los avisos, en la siguiente tabla aparecen reflejadas las diferentes entidades que han realizado algún aviso o queja relacionado con el servicio de limpieza viaria:

RESUMEN DE PROBLEMAS POR ENTIDAD SOLICITANTE - 2006			
		Nº	%
AYUNTAMIENTO DE HONDARRIBIA	POLICIA LOCAL	31	1,91%
	AYUNTAMIENTO	18	1,11%
	SERVICIO DE ATENCION AL CIUDADANO - SAC	16	0,98%
AYUNTAMIENTO DE IRUN	SERVICIO DE ATENCION AL CIUDADANO - SAC	401	24,65%
	POLICIA LOCAL	80	4,92%
	RELACIONES CIUDADANAS	45	2,77%
	ALCALDÍA	28	1,72%
	CULTURA	17	1,04%
	OTROS	13	0,80%
	OBRAS Y MANTENIMIENTO	7	0,43%
	GRUPOS POLÍTICOS	2	0,12%
VARIOS	PARTICULARES	718	44,13%
	SERVICIOS DE TXINGUDI	159	9,77%
	COMUNIDADES DE COPROPIETARIOS	49	3,01%
	ASOCIACIONES DE VECINOS	21	1,29%
	ASOCIACIONES DEP/CUL/GAS	12	0,74%
	ORGANISMOS MUNICIPALES	6	0,37%
	OTROS ORGANISMOS OFICIALES	3	0,18%
	ASOCIACIONES DE COMERCIANTES Y HOSTELEROS	1	0,06%
TOTAL		1.627	

Como se puede apreciar, la mayor parte de los avisos y quejas recibidos, el 78,55%, provienen de los ciudadanos, del Servicio de atención al ciudadano de Irún y de los propios trabajadores de Servicios de Txingudi.

B) RECOGIDA Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS

A la hora de analizar los datos sobre generación de residuos es necesario en primer lugar tener en cuenta la evolución demográfica:

	1.996	1.997	1.998	1.999	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006
Irún	55.229	55.537	55.952	56.486	56.515	56.625	57.618	58.036	58.899	59.508	60.261
Hondarribia	14.491	14.659	14.833	14.946	14.863	15.050	15.368	15.493	15.727	15.940	16.073
TOTAL	69.720	70.196	70.785	71.432	71.378	71.675	72.986	73.529	74.626	75.448	76.334

El número de habitantes influye tanto en la generación de residuos como en los ratios por habitante totales y de cada fracción de recogida selectiva.

A la hora de presentar la información se utilizará la siguiente codificación, en función del origen de los residuos:

- ✓ RD: Residuo Domiciliario.
- ✓ RICIA: Residuo Industrial, Comercial, e Institucional Asimilable a urbano.
- ✓ RCD: Residuo de Construcción y Demolición.

Por otra parte, y en función del destino de los residuos, estos se clasificarán de la siguiente forma:

- ✓ Valorizables.
- ✓ Valorizados.
- ✓ Reciclables.

La generación total de residuos del año 2006 aparece reflejada en el siguiente cuadro:

RESUMEN DE RESIDUOS GENERADOS EN IRUN Y HONDARRIBIA, AÑO 2.006

TXINGUDIKO ZERBITZUAK SERVICIOS DE TXINGUDI S.A.		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	RESULTADO AÑO 2.005	VARIACION RESPECTO AL AÑO ANTERIOR	
RESIDUOS VALORIZABLES																	
R.U. Domiciliarios	R.D.	1.994.380	1.695.840	1.963.860	1.942.480	2.067.360	2.033.660	2.150.020	2.107.940	2.112.220	2.099.260	1.961.680	2.048.720	24.197.420	23.811.270	1,62%	
R.U. Alimentación y Hostelería	R.I.C.I.A.	45.080	43.840	48.060	36.340	56.780	68.460	73.920	53.300	67.820	41.400	45.160	38.960	619.120	1.552.440	-60,12%	
R.U. Rural y Casco Viejo	R.D.	118.540	107.080	126.880	129.100	137.020	147.420	157.660	169.560	148.140	137.600	131.180	126.960	1.637.140	1.458.570	12,24%	
Voluminosos domic.	R.D.	90.100	105.240	85.540	85.860	108.240	113.740	99.020	111.200	119.610	125.560	118.020	115.500	1.277.630	1.112.090	14,89%	
Voluminosos Emaús	R.D.	4.360	1.360	3.300	4.480	2.420	2.520		6.000			3.840	1.500	29.780	26.560	12,12%	
SUMA RESIDUOS URBANOS DOMICILIARIOS														27.761.090	27.960.930	-0,71%	
R.I. Industrial puro	R.I.C.I.A.	292.300	281.800	346.100	259.160	326.960	337.840	333.080	349.500	331.880	343.060	317.480	296.040	3.815.200	2.778.800	37,30%	
R.I. Industriales-mezcla	R.I.C.I.A.							1.260			1.400			2.660	10.800	-75,37%	
Inertes depositados en Araso	R.I.C.I.A.	164.660	145.120	182.960	123.400	162.340	146.160	139.280	100.960	153.240	151.560	153.820	110.660	1.734.160	1.628.020	6,52%	
Voluminosos Ind.	R.I.C.I.A.	46.740	47.480	60.900	39.760	52.580	40.800	67.900	47.260	44.240	40.180	52.460	40.980	581.280	428.780	35,57%	
Plásticos San Narciso	R.I.C.I.A.	13.540	10.140	8.880	13.340	8.360	7.120	5.980	5.440	5.780	7.820	8.740	3.840	98.980	138.760	-28,67%	
Mezcla San Narciso	R.I.C.I.A.					11.560	7.100	1.880	1.700	5.740	1.860	1.080	5.060	35.980	0		
Residuos de playas	R.I.C.I.A.	0	0	5.620	2.920	0	500	0	0					9.040	65.386	-86,17%	
Lodos depuradora	R.I.C.I.A.	10.980	18.200	17.860	15.520	13.100	15.100	12.800	11.720	19.240	11.200	13.900	14.880	174.500			
Arenas de depuradora	R.I.C.I.A.	32.160	37.780	31.480	39.520	38.720	46.680	53.480	40.460	24.020	54.320	55.960	33.160	487.740	431.060	13,15%	
SUMA RESIDUOS INDUST. Y ASIM. URBANOS														6.939.540	5.484.586	26,53%	
														SUMA ANUAL	34.700.630	33.445.516	3,75%
RESIDUOS VALORIZADOS																	
Lodos EDAR (Destino Cementera)	R.I.C.I.A.	81.000	75.940	85.050	83.820	51.840	80.820	48.120	73.680	46.640	66.300	63.100	82.380	838.690	627.410	33,67%	
														SUMA ANUAL	838.690	627.410	33,67%
RESIDUOS RECICLABLES																	
Papel urbano	R.D.	266.080	236.140	268.350	228.980	260.170	257.910	257.680	243.080	273.490	264.640	290.370	316.340	3.163.230	2.948.260	7,29%	
Madera urbana	R.D.	27.920	24.880	44.100	34.720	31.540	30.160	30.460	35.220	26.640	23.000	55.260	21.360	385.260	395.720	-2,64%	
Cartón comercial e industrial	R.I.C.I.A.	76.505	68.877	70.834	64.623	64.342	59.355	59.429	53.165	60.009	54.341	0	0	621.481	833.827	-25,47%	
Despanorsa, Escudero y DIA	R.I.C.I.A.	60.954	56.740	60.593	52.599	56.881	51.635	40.005	77.282	56.345	46.261	49.262	66.017	674.574	627.841	7,44%	
Vidrio Igloo	R.D.	190.366	112.229	178.749	128.314	175.846	141.558	181.905	237.245	131.350	190.168	148.866	160.353	1.976.950	1.992.755	-0,79%	
Vidrio Puerta	R.I.C.I.A.	22.260		22.060	22.400	22.400		58.760		24.400				198.200	121.560	63,05%	
Envases	R.D.	76.060	69.800	79.120	69.440	77.800	79.600	80.840	81.360	82.740	79.740	83.640	83.480	943.620	850.730	10,92%	
Pilas	R.D.	629	328	288	218	269	212	309	298	510	390	606	597	4.654	7.194	-35,31%	
Textil	R.D.	9.435	9.166	9.271	10.279	19.811	13.203	15.599	14.473	14.634	17.124	20.625	15.270	168.890	122.669	37,68%	
Línea gris y marrón	R.D.	3.960	8.900	4.620	6.980	5.860	5.720		6.660	7.320				50.020	47.485	5,34%	
Residuos peligrosos del hogar	R.D.			682										682			
Restos de poda y jardinería (San Marcos)	R.I.C.I.A.	2.280	2.220	3.240	1.740	2.380	1.400	4.800	3.100	960	4.720	1.720	6.180	34.740	30.680	13,23%	
SUMA RESIDUOS RECICLABLES URBANOS														8.222.301	8.045.621	2,20%	
Cartón comercial e industrial	R.I.C.I.A.	93.506	91.303	101.931	85.437	100.638	101.065	101.191	98.735	111.446	100.919	157.240	143.080	1.286.489	1.019.122	26,24%	
Madera industrial	R.I.C.I.A.	211.080	178.640	228.920	187.240	242.040	225.460	216.120	168.580	210.600	231.680	226.580	194.820	2.521.760	2.209.400	14,14%	
Despanorsa, Escudero y DIA	R.I.C.I.A.	132.551	123.387	131.767	114.381	123.693	112.287	86.995	168.058	122.528	100.598	107.124	143.562	1.466.931	1.365.305	7,44%	
Neumáticos	R.I.C.I.A.	5.260	2.840					8.300						16.400	13.900	17,99%	
Restos de poda y jardinería (Konposgune)	R.I.C.I.A.	276.060	116.700	0	0	95.120	0	108.630					138.880	735.390	631.360	16,48%	
Plásticos reciclables (Despanorsa)	R.I.C.I.A.	9.900	2.120	4.040	1.980	8.595	2.140	5.160	7.015	6.775	5.635		4.880	58.240	51.935	12,14%	
Férricos y metálicos	R.I.C.I.A.	38.557	44.776	61.860	45.500	66.996	53.880	7.700	54.500	52.842	53.459	49.940	39.366	569.376	488.827	16,48%	
SUMA RESIDUOS RECICLABLES INDUSTRIALES														6.654.586	5.779.849	15,13%	
														SUMA ANUAL	14.876.887	13.825.470	7,60%
SUMA RECICLABLES + VALORIZABLES+VALORIZADOS		4.397.202	3.718.866	4.252.295	3.820.851	4.392.781	4.183.646	4.245.353	4.489.481	4.236.759	4.421.315	4.145.213	4.112.445	50.416.207	47.898.396	5,26%	
Porcentaje para reciclaje y compostaje recuperado sobre el vertido:		29,51%															
Porcentaje para valorización recuperado sobre el vertido:		1,66%															
PORCENTAJE TOTAL DE RECUPERACIÓN SOBRE EL VERTIDO:		31,17%															
RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN																	
Escombro San Narciso	R.C.D.	146.680	123.740	39.840	176.280	172.040	152.680	100.860	143.580	171.680	225.280	198.960	158.060	1.809.680	2.443.460	-25,94%	
Pladur Araso	R.C.D.	11.280	17.660	18.800	23.600	29.340	23.600	24.320	15.980	30.940	39.920	53.440	21.940	310.980			
Escombro Porcelanas	R.C.D.	26.480	53.860	39.380	19.700	29.960	32.380	15.360	10.740	21.660	34.960	24.720	12.180	321.400	475.700	-32,44%	
Fibrocemento Araso	R.C.D.				1.860								2.520	4.380			
Vidrio Plano San Narciso	R.C.D.	21.160	9.560	10.500	10.800	12.880	4.660	8.900	7.100	8.460	8.140	16.120	4.400	122.680	96.060	27,71%	
														SUMA ANUAL	2.569.120	3.015.220	-14,79%
TOTAL DE RESIDUOS RECOGIDOS		4.602.802	3.923.686	4.360.815	4.051.231	4.638.881	4.397.126	4.394.793	4.666.881	4.469.499	4.729.615	4.438.453	4.311.545	52.985.327	50.913.616	4,07%	

Datos expresados en kilogramos.

La siguiente tabla muestra un resumen de los residuos gestionados:

		Kg	%	TOTAL Kg	%
VALORIZABLE	RD: Residuo Urbano Domiciliario	27.761.090	55,06%	34.700.630	68,83%
	RICIA: Residuo Industrial	6.939.540	13,76%		
VALORIZADO	RICIA: Residuo Industrial	838.690	1,66%	838.690	1,66%
RECICLABLE	RD: Residuo Urbano Domiciliario	8.222.301	16,31%	14.876.887	29,51%
	RICIA: Residuo Industrial	6.654.586	13,20%		

TOTAL DE RESIDUOS GESTIONADOS	50.416.207
--------------------------------------	-------------------

- ✓ Se han gestionado un total de 50.416 Tn de residuos, un 5,26% más que en 2005, es decir, 2.518 Tn más.
- ✓ Los residuos valorizables han alcanzado las 34.700Tn , y representan el 68,83% de los residuos gestionados.
- ✓ Se ha reciclado un 29,51% de los residuos gestionados (RD+RICIA), excluidos los de construcción y demolición.
- ✓ Se han valorizado 838 Tn de residuos procedentes de la EDAR, lo que supone el 1,66 %.
- ✓ El porcentaje total de recuperado sobre el vertido, incluyendo reciclaje, compostaje y valorización, alcanza el 31,17%.

RATIOS DE GENERACIÓN DE RESIDUOS

Teniendo en cuenta el número de habitantes medio: 76.334, y el de empresas: 833 se obtienen los siguientes ratios de generación de residuos:

RESIDUOS	RESIDUO RECOGIDO	KG. RECOGIDOS	RATIO Kg/hab/año	RATIO Kg/hab/día
VALORIZABLES	General (RD+RICIA+RECICLABLE)	50.416.207	660,47	1,81
	Domiciliario (Doméstico + Rural)	25.834.560	338,44	0,93
	Urbanos (Domiciliario + Comercio y Hostelería)	26.453.680	346,55	0,95
	Voluminoso urbano	1.307.410	17,13	0,05
RECICLABLES	Total	14.876.887	194,89	0,53
	Urbanos	822.301	10,77	0,03
	Industrial(Ratio=Kg/empresa)	6.654.586	7.988,70	21,89

ACCIONES MÁS RESEÑABLES DEL AÑO 2006

El desarrollo de los polígonos industriales ha continuado hasta alcanzar las 833 empresas.

Se ha modificado el servicio de recogida de papel-cartón orientado a los comercios con el objetivo de eliminar la presencia del residuo en la calle, junto a los contenedores.

La campaña de sensibilización “El cubo que te ayudará a reciclar” ha tenido un éxito muy importante que ha obligado a realizar una ampliación de la misma a mediados de 2007 para aquellas personas que no pudieron hacerse con el cubo.

Se ha continuado con la incoación de expedientes sancionadores por incumplimiento de la Ordenanza Municipal reguladora de la Gestión de los Residuos Urbanos, hasta llegar a los 53 expedientes.

El total de residuos gestionados ha aumentado un 4,07%, con un aumento del 3,75% de los valorizables y del 7,6% de los reciclables.

El porcentaje total de recuperación sobre el vertido, incluyendo compostaje, valorización y reciclaje, ha llegado al 31,17%.

A lo largo del año 2007 está previsto el cierre del vertedero de San Marcos, lo que provoca una gran incertidumbre sobre la gestión de los residuos urbanos en el territorio histórico de Gipuzkoa, y afectará de forma muy importante al servicio de recogida y transporte de RU y asimilables. Está previsto un fuerte incremento en el coste del transporte de los residuos a otros vertederos.

CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN REALIZADAS

EL CUBO QUE TE AYUDARÁ A RECICLAR

En el año 2006 se ha desarrollado la campaña “El cubo que te ayudará a reciclar” con el objetivo de fomentar el reciclaje entre la población del Bajo Bidasoa, afrontando al mismo tiempo tres carencias detectadas en campañas anteriores:

- ✓ Falta de espacio para reciclar.
- ✓ Falta de información sobre el reciclaje en general.
- ✓ Dudas en torno al contenedor amarillo de envases ligeros.



Se han repartido un total de 5.000 cubos para el reciclaje en los 8 locales habilitados entre Irun y Hondarribia a lo largo de las 3 semanas que ha durado la campaña.

La asignación de cubos a cada local se ha realizado de forma proporcional al número de personas asignadas a dicho local.

	Cubos repartidos	Solicitudes sin satisfacer
Itsas-Etxea	846	20
Amute Kosta	317	161
Behobia	452	0
Ventas	373	0
Junkal	920	497
Polideportivo	512	143
Pinar	851	638
Lapitze-Elitxu	729	442
	5.000	1.901

Debido a la alta aceptación de la campaña, a mediados del año 2007 se van a entregar 1901 cubos más a aquellas personas que a pesar de haber asistido a las charlas no pudieron hacerse con un cubo por haberse agotado las existencias.

COMPOSTAJE INDIVIDUAL DOMÉSTICO

A principios de año, y como continuación de la campaña iniciada en 2005, se han continuado realizando talleres de compostaje en los que se han repartido un total de 225 autocompostadoras.



Además de entregar una guía, se han impartido un total de 7 charlas sobre el proceso de compostaje de residuos domésticos procedentes tanto del jardín como de la cocina.

EXPEDIENTES SANCIONADORES

En el año 2006 se han puesto en marcha los expedientes sancionadores por incumplimiento de la ordenanza municipal de gestión de residuos. En total, se han iniciado 53 expedientes, de los cuales 21 han sido tipificados como leves, 23 como graves y 9 como muy graves.

Atendiendo al tipo de infracción cometida, los expedientes sancionadores iniciados se pueden clasificar de la siguiente forma:

1. Vertidos incontrolados

En este caso, la mayor parte de los expedientes se refieren a vertidos que se han realizado en zonas rurales o de poco tránsito. Se han abierto un total de 28 expedientes.

2. Depósito de residuos de forma incorrecta

Las infracciones más comunes se refieren al depósito de los residuos fuera de los contenedores o al depósito de fracciones reciclables en el contenedor de resto. En total, se han iniciado 11 expedientes de este tipo.

3. Quema incontrolada de residuos

La quema de residuos ha dado lugar al inicio de un total de 8 expedientes.

4. Sacar residuos de los contenedores

En este caso, la infracción más común dentro de los 6 expedientes iniciados ha sido la de reventar un contenedor de textil y esparcir su contenido por la vía pública.

En la siguiente tabla aparece una clasificación de los 53 expedientes en función del tipo de residuo con el que se ha cometido la infracción:

Tipo de residuo	Nº exp
Papel-cartón	12
Residuos de construcción y demolición	11
Resto	9
Textil	7
Voluminosos	4
Restos de vehículos	4
Madera	3
Varios	3
TOTAL	53

RECOGIDA Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS

El análisis del total de RESIDUOS URBANOS Y ASIMILABLES gestionados se va a realizar siguiendo el desglose:

B1. RESIDUOS URBANOS DOMICILIARIOS.

B1.1. Residuos urbanos valorizables.

B1.2. Residuos urbanos reciclables.

B2. RESIDUOS VALORIZADOS.

B3. RESIDUOS INDUSTRIALES.

B3.1. Residuos industriales inertes.

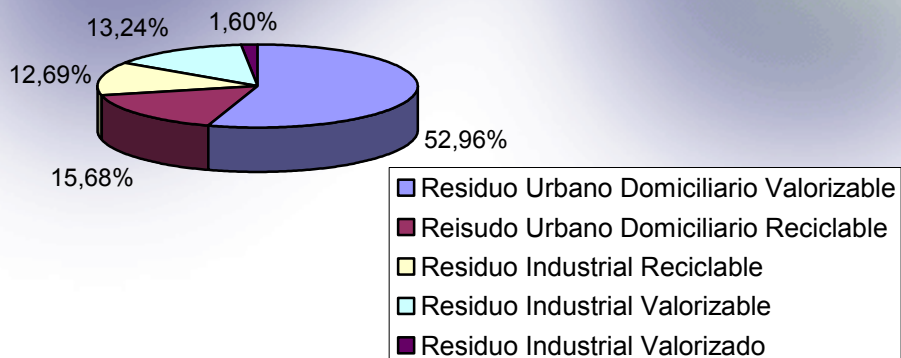
B3.2. Residuos industriales reciclables.

B4. RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

B5. D.A.R. SAN NARCISO.

La siguiente tabla muestra la evolución de las Tn gestionadas en los años 2005 y 2006, así como el porcentaje que representa cada fracción este último año.

	2005	2006	%
Residuo Urbano Domiciliario Valorizable	27.961	27.761	52,96%
Residuo Urbano Domiciliario Reciclable	8.046	8.222	15,68%
Residuo Industrial Reciclable	5.780	6.655	12,69%
Residuo Industrial Valorizable	5.485	6.940	13,24%
Residuo Industrial Valorizado	627	839	1,60%
TOTAL	49.903	52.422	100,00%



B1) RESIDUOS URBANOS DOMICILIARIOS

B1.1) RESIDUOS URBANOS VALORIZABLES

En este apartado se engloban los residuos generados en domicilios tanto de zonas urbanas como rurales, y los procedentes de la hostelería y el sector de alimentación.

La realización de este servicio es posible gracias a los siguientes medios:

RESIDUOS URBANOS Y ASIMILABLES			
SERVICIO	MEDIOS HUMANOS	MEDIOS MATERIALES	JORNADAS/AÑO
Recogida domiciliaria CL	3 Oficial 1ª conductor noche	3 recolector carga lateral	363
	3 Peón conductor noche	3 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	299
	1,33 Peón día		299
Voluminosos Domiciliarios	1 Oficial 1ª conductor día	1 camión caja abierta	299
	1 Peón día	1 remolque	299

La siguiente tabla muestra la evolución mensual a lo largo del año 2006 de los Residuos Urbanos domiciliarios valorizables que ha gestionado Servicios de Txingudi.

La información está referida a los siguientes servicios de recogida:

- ✓ Recogida domiciliaria.
- ✓ Recogida de zonas rurales y Casco Viejo de Hondarribia.
- ✓ Recogida de alimentación, comercios y hostelería.
- ✓ Recogida de voluminosos no reciclables.
- ✓ Recogida de voluminosos a través de EMAUS.



RESIDUOS URBANOS DOMICILIARIOS VALORIZABLES 2006

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTBRE.	OCTUBRE	NOVBRE.	DICBRE.	TOTAL
R.U. Domiciliarios	1.994.380	1.695.840	1.983.860	1.942.480	2.067.360	2.033.660	2.150.020	2.107.940	2.112.220	2.099.260	1.961.680	2.048.720	24.197.420
R.U. Alimentación y Hostelería	45.080	43.840	48.060	36.340	56.780	68.460	73.920	53.300	67.820	41.400	45.160	38.960	619.120
R.U. Rural y Casco Viejo	118.540	107.080	126.880	129.100	137.020	147.420	157.660	169.560	148.140	137.600	131.180	126.960	1.637.140
Voluminosos domic.	90.100	105.240	85.540	85.860	108.240	113.740	99.020	111.200	119.610	125.560	118.020	115.500	1.277.630
Voluminosos Emaús	4.360	1.360	3.300	4.480	2.420	2.520		6.000		3.840	1.500		29.780
TOTAL	2.252.460	1.953.360	2.247.640	2.198.260	2.371.820	2.365.800	2.480.620	2.448.000	2.447.790	2.407.660	2.257.540	2.330.140	27.761.090

Atendiendo a la población media de Irún y Hondarribia a lo largo del año 2006, que ha sido de 76.334 habitantes, los residuos urbanos domiciliarios valorizables generados suponen un ratio de 363,67 Kg/Hab/Año, o su equivalente de 0,99 Kg/Hab/Día.

La siguiente tabla muestra la evolución de estos ratios durante los 4 últimos años:

	2003	2004	2005	2006
Kg Totales	29.558.390	29.799.240	27.960.930	27.761.090
Kg/Hab/Año	398,90	395,22	370,60	363,67
KG/Hab/Día	1,09	1,08	1,02	0,99

Como se puede ver, la evolución de los Kg generados por cada habitante del bajo Bidasoa en los últimos años es claramente a la baja.

Si nos fijamos únicamente en los residuos depositados en el contenedor de resto, es decir, sin incluir los voluminosos, la evolución a lo largo de los últimos años es la siguiente:

AÑO	Kg	Kg/Hab/Día
1.991	27.490.019	1,13
1.992	27.149.244	1,11
1.993	25.132.780	1,00
1.994	25.525.960	1,01
1.995	25.893.153	1,02
1.996	26.873.160	1,06
1.997	29.188.740	1,14
1.998	28.702.440	1,11
1.999	32.372.530	1,24
2.000	32.453.770	1,25
2.001	31.997.870	1,22
2.002	28.310.550	1,06
2.003	28.508.880	1,05
2.004	28.686.600	1,04
2.005	26.822.280	0,97
2.006	26.453.680	0,95

Como se puede observar, el ratio de Kg/Hab/Día a lo largo de los dos últimos años se ha mantenido por debajo de 1Kg/Hab/Día.

En la categoría de voluminosos urbanos domiciliarios se engloban los muebles que no sean de madera, enseres, ventanería, cristalería, perfilaría, etc que no son reciclables y además su origen es urbano y de obras menores.

Su destino actual es el vertedero de San Marcos y su procedencia puede ser directamente del ciudadano, o a través del almacén de Emaús.

La siguiente tabla muestra la evolución mensual de las recogidas de este tipo de residuos:

	VOLUMIN.	EMAUS	TOTAL
ENERO	90.100	4.360	94.460
FEBRERO	105.240	1.360	106.600
MARZO	85.540	3.300	88.840
ABRIL	85.860	4.480	90.340
MAYO	108.240	2.420	110.660
JUNIO	113.740	2.520	116.260
JULIO	99.020	0	99.020
AGOSTO	111.200	6.000	117.200
SEPTIEMBRE	119.610	0	119.610
OCTUBRE	125.560	3.840	129.400
NOVIEMBRE	118.020	1.500	119.520
DICIEMBRE	115.500	0	115.500
TOTAL Kg	1.277.630	29.780	1.307.410

Los Kg totales recogidos suponen un incremento del 14,82% respecto al año 2005, es decir 168.760 Kg más.



B1.2) RESIDUOS URBANOS RECICLABLES

Esta recogida selectiva incluye los residuos provenientes de los domicilios, oficinas, comercios, hostelería y alimentación situados en los cascos urbanos de Irún y Hondarribia.

Durante el año 2006 se han gestionado un total de 8.222.301 Kg que suponen el 55,26% de todas las recogidas selectivas y un 2,2% más de peso respecto a lo recogido en el año anterior.

Además, se han recogido 176 toneladas más de residuos reciclables que a lo largo del año 2005, lo que supone que cada ciudadano ha depositado una media de 107,71 Kg de residuo reciclable al año.

	Kg recogidos	%
Papel - cartón	4.459.285	54,23%
Vidrio	2.175.150	26,45%
Envases	943.620	11,48%
Resto reciclable	644.246	7,84%

TOTAL	8.222.301 Kg
--------------	---------------------



B.1.2.1 PAPEL-CARTÓN

Tras las modificaciones realizadas en el servicio de recogida selectiva de papel-cartón, existen 2 líneas de recogida urbana:

- Contenedores.
- Instituciones y centros escolares.

Los medios que se emplean para la realización de estos servicios, así como la frecuencia de los mismos aparecen reflejados en la siguiente tabla:

SERVICIO	MEDIOS HUMANOS	MEDIOS MATERIALES		FRECUENCIA
Recogida de papel-cartón urbano	2 conductores	2 Recolectores CL	267 contenedores	6 / Semana
Recogida de papel-cartón institucional a puerta	1 peón	1 furgón		5 / Semana
Recogida a puerta de comercios	1 peón	1 furgón		6 / Semana

Además, los gestores autorizados por Servicios de Txingudi recogen papel y cartón en empresas y zonas concretas.

La siguiente tabla, muestra la evolución interanual de los Kg recogidos de papel-cartón urbano y domiciliario, así como el ratio de generación por habitante.

RECOGIDA SELECTIVA DE PAPEL – AÑO 2006

A continuación, se muestra la evolución de los kilogramos de papel cartón recogidos a lo largo del año 2006. Los cambios en el servicio se han puesto en práctica a lo largo del mes de Octubre.

MES		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL AÑO
CONTENEDOR	IRUN	212.864	188.912	214.680	183.184	208.136	206.328	206.144	194.464	218.792	211.712	232.296	253.072	2.530.584
	HONDARRIBIA	53.216	47.228	53.670	45.796	52.034	51.582	51.536	48.616	54.698	52.928	58.074	63.268	632.646
SUBTOTAL Kg		266.080	236.140	268.350	228.980	260.170	257.910	257.680	243.080	273.490	264.640	290.370	316.340	3.163.230
PUERTA	COMERCIAL	76.505	68.877	70.834	54.623	64.342	59.355	59.429	53.165	60.009	54.341	0	0	621.481
	GEST. AUTORIZADOS	60.954	56.740	60.593	52.599	56.881	51.635	40.005	77.282	56.345	46.261	49.262	66.017	674.574
SUBTOTAL Kg		137.459	125.617	131.427	107.222	121.223	110.991	99.434	130.447	116.354	100.602	49.262	66.017	1.296.055
TOTAL Kg		403.539	361.757	399.777	336.202	381.393	368.901	357.114	373.527	389.844	365.242	339.632	382.357	4.459.285

Como se puede observar en la tabla, el papel-cartón recogido a puerta en los comercios desaparece en los meses de Noviembre y Diciembre debido a las modificaciones introducidas en los servicios de recogida de papel-cartón.

La siguiente tabla muestra la evolución interanual de los Kg de papel-cartón urbano-domiciliario recogidos, así como el ratio por habitante:

AÑO	IGLU	PUERTA		TOTAL	RATIO KG/HAB/AÑO
		URBANO COMERCIAL	GESTOR AUTORIZADO		
1992	42.810			42.810	0,61
1993	409.110			409.110	5,84
1994	493.690			493.690	7,05
1995	633.710			633.710	9,05
1996	903.649			903.649	12,91
1997	1.099.433			1.099.433	15,71
1998	1.266.740	142.800		1.409.540	20,14
1999	1.741.045	438.020		2.179.065	31,13
2000	2.290.495	573.260		2.863.755	40,91
2001	2.236.008	649.260		2.885.268	41,22
2002	2.385.567	661.545		3.047.112	41,74
2003	2.410.998	736.595		3.147.593	42,48
2004	2.731.899	805.940	582.079	4.119.918	54,64
2005	2.948.260	833.827	627.841	4.409.928	58,45
2006	3.163.230	621.481	674.574	4.459.285	58,42

Si nos fijamos en el papel recogido en los contenedores urbanos, el ratio es de 41,44 Kg/Hab/año, lo que supone un aumento de 2,37Kg en relación al año 2005.

La recogida a puerta ha descendido debido a los cambios introducidos en el servicio, ya que esos Kg han pasado a contabilizarse en la recogida industrial, y por ello baja el ratio de 58,45 Kg/Hab/año hasta los 58,42.

La empresa de clasificación ha valorado que el material no deseado o impropio que acompaña al papel-cartón recogido representa un porcentaje del 2,4%.

B.1.2.2 VIDRIO

La recogida de los 268 contenedores de tipo iglú la realiza la empresa ECOVIDRIO.

Servicios de Txingudi se encarga de realizar la recogida de vidrio a puerta a establecimientos de hostelería que se encuentran situados en zonas peatonales y cascos históricos. Además se realiza la recogida de vidrio en el casco histórico de Hondarribia, que por sus especiales características no se puede incluir dentro del servicio normal de iglús y por lo tanto se realiza este servicio especial de recogida mediante 5 puntos de contenerización.

En la recogida a puerta se están utilizando los siguientes recursos:

- 1 vehículo recolector de carga trasera.
- 1 conductor.
- 72 contenedores de pequeño y mediano volumen.

La frecuencia de recogida es de 3 días por semana en invierno y todos los días en verano.

La siguiente tabla muestra los Kg recogidos mensualmente tanto en los iglús como en la recogida a puerta:

MES	IGLÚ	PUERTA	TOTAL
ENERO	190.366	22.260	212.626
FEBRERO	112.229		112.229
MARZO	178.749	22.060	200.809
ABRIL	128.314	25080	153.394
MAYO	175.846	22400	198.246
JUNIO	141.559		141.559
JULIO	181.905		181.905
AGOSTO	237.245	58760	296.005
SEPTIEMBRE	131.350		131.350
OCTUBRE	190.168	24400	214.568
NOVIEMBRE	148.866	23240	172.106
DICIEMBRE	160.353		160.353
TOTAL Kg	1.976.950	198.200	2.175.150

En total, se han recogido 2.175.150 Kg de vidrio en la comarca a lo largo del año 2006, lo que supone un aumento del 2,8% respecto al año anterior.

La recogida a puerta ha experimentado un importante incremento, superior al 60%, hasta llegar a los 198.200 Kg.

Los Kg de vidrio recogidos en iglú se han mantenido al mismo nivel que los recogidos a lo largo del año anterior.

El porcentaje de impropios en el vidrio reciclado supone un 1,68% de media.

Por otra parte, a lo largo de los últimos años la recogida de vidrio ha evolucionado de la forma siguiente:

AÑO	IRUN	HONDARRIBIA	PUERTA	TOTAL Kg	Kg/Hab/Año
1.994	327.991	0		327.991	4,74
1.995	410.187	0		410.187	5,89
1.996	532.020	0		532.020	7,63
1.997	604.242	69.232		673.474	9,59
1.998	650.925	334.888		985.813	13,93
1.999	674.221	366.895		1.041.116	14,57
2.000	859.708	513.206		1.372.914	19,23
2.001	922.455	517.589		1.440.044	20,09
2.002	1.080.182	475.588	52.300	1.608.070	22,03
2.003	1.142.307	578.588	117.920	1.838.815	24,82
2.004	1.200.310	663.742	112.220	1.976.272	26,21
2.005	1.383.350	609.405	121.560	2.114.315	28,02
2.006	1.426.135	550.815	198.200	2.175.150	28,50

Como puede verse, el ratio de Kg recogidos por habitante y año ha subido prácticamente medio kilogramo a lo largo del último año.

B.1.2.3 ENVASES LIGEROS

La recogida selectiva de envases ligeros se realiza utilizando los siguientes medios:

- 1 Vehículo recolector de carga lateral.
- 1 conductor.
- 270 contenedores.

A lo largo del año 2006 se han recogido un total de 943.620Kg, es decir, un 10,92% más que en el año anterior.

El ratio de Kg/Hab/año ha subido 1,08Kg, hasta llegar a los 12,36.

En cuanto al porcentaje de impropios registrado en la planta de selección de envases es de un 17,76%. A pesar de los problemas que suele dar al ciudadano esta fracción, debido a la variedad de materiales que se recogen, los resultados que se obtienen en la comarca del Bajo Bidasoa están por encima de las medias que se suelen situar en torno al 25%.

La siguiente tabla muestra la evolución mensual a lo largo de los últimos años de los Kg de envases ligeros recogidos por Servicios de Txingudi.

	1.999	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006
ENERO	0	36.160	44.970	48.860	57.580	61.200	66.220	76.060
FEBRERO	0	36.220	35.040	44.300	50.080	52.100	63.610	69.800
MARZO	0	40.820	39.500	45.460	52.440	61.900	72.360	79.120
ABRIL	0	35.080	40.620	47.060	52.980	57.040	68.420	69.440
MAYO	0	40.060	42.720	52.200	54.120	59.740	70.900	77.800
JUNIO	0	37.540	41.060	45.520	52.440	59.880	73.740	79.600
JULIO	0	38.620	43.400	50.140	62.840	68.180	71.960	80.840
AGOSTO	26.440	36.640	44.100	53.280	54.400	65.440	72.800	81.360
SEPTIEMBRE	36.260	36.000	38.040	47.900	57.760	65.520	71.700	82.740
OCTUBRE	34.030	38.800	45.420	53.420	60.020	62.040	67.560	79.740
NOVIEMBRE	38.160	38.620	42.060	48.320	50.282	67.760	76.640	83.640
DICIEMBRE	44.260	36.700	43.480	56.400	61.540	69.880	74.820	83.480
TOTAL Kg	179.150	451.260	500.410	592.860	666.482	750.680	850.730	943.620
RATIO Kg/Hab/Año	6,142	6,447	7,149	8,133	8,994	10,131	11,275	12,362

B.1.2.4 MADERAS URBANAS DOMICILIARIAS

Esta recogida se realiza con los siguientes medios:

- 1 camión de caja abierta y remolque.
- 1 conductor
- 1 peón.

La frecuencia de recogida es de 6 días a la semana y se realizan 2 turnos diarios.

En la siguiente tabla se muestra la evolución mensual de los Kg recogidos mediante el servicio de recogida de voluminosos y a través de Emaús.

MES	MADERA URBANA
ENERO	27.920
FEBRERO	24.880
MARZO	44.100
ABRIL	34.720
MAYO	31.540
JUNIO	30.160
JULIO	30.460
AGOSTO	35.220
SEPTIEMBRE	26.640
OCTUBRE	23.000
NOVIEMBRE	55.260
DICIEMBRE	21.360
TOTAL Kg	385.260

El ratio de recogida de madera urbana es de 5,04 Kg/Hab/Año.

B.1.2.5 TEXTIL

El servicio de recogida selectiva de TEXTIL se realiza con los siguientes medios:

- 1 peón.
- 1 furgón.
- 24 contenedores instalados en la calle.

El vaciado de los contenedores se realiza como mínimo con una frecuencia de 2 veces por semana, evitando la saturación de los mismos.

En total, se han recogido 168.890 Kg, lo que ha supuesto un ratio 2,21 Kg/Hab/Año y un incremento del 37,68 % en los Kg recogidos respecto al año 2005.

La siguiente tabla muestra la evolución mensual de los Kg de textil recogidos tanto por Servicios de Txingudi como por la empresa Oldberry S.Coop.

	Kg 2006		
	SERVICIOS DE TXINGUDI	OLDBERRI	
ENERO	9.435		
FEBRERO	9.166		
MARZO	9.271		
ABRIL	10.279		
MAYO	16.981	2.830	
JUNIO	11.768	1.435	
JULIO	14.387	1.212	
AGOSTO	12.996	1.477	
SEPTIEMBRE	13.254	1.380	
OCTUBRE	15.422	1.702	
NOVIEMBRE	18.834	1.791	
DICIEMBRE	13.404	1.866	
TOTAL	155.197 Kg	13.693 Kg	168.890 Kg

Desde el segundo semestre de 2006 la fracción de textil recogida por Servicios de Txingudi en los contenedores se entrega en las instalaciones de la empresa Oldberri S.Coop. para su clasificación, y posterior reutilización o reciclaje. Esta empresa realiza además la recogida de textil en diversos puntos de la comarca (Centros comerciales, estación del tren, etc).

La evolución de los Kg recogidos a lo largo de los últimos años se presenta en la siguiente tabla:

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
TOTAL Kg	27.761	129.855	137.695	147.853	124.674	168.890
RATIO Kg/Hab/Año	1,59	1,78	1,86	1,96	1,626	2,212

B.1.2.6 PILAS

La recogida selectiva de pilas se realiza gracias a los siguientes medios:

- 1 peón.
- 1 furgón.
- 40 contenedores de recogida instalados en la calle.
- 35 contenedores de mesa distribuidos en diferentes centros.

El vaciado de los contenedores instalados en la calle para la recogida de pilas se realiza una vez cada 15 días.

Se han recogido un total de 4.654 Kg, lo que representa un ratio de 0,061Kg/Hab/Año.

La siguiente tabla, recoge la evolución en la recogida de pilas durante el año 2.006.

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
KG RECOGIDOS	629	328	288	218	269	212	309	298	510	390	606	597

B.1.2.7 LINEA GRIS Y MARRÓN

La recogida de la línea gris y marrón, que incluye ordenadores, televisores, radios, etc ha llegado a lo largo de 2.006 a los 50.020 Kg, lo que supone un aumento del 5,34% respecto al año anterior.

El ratio de Kg/Hab/año también se ha incrementado hasta llegar a los 0,65.

B.1.2.8 PODA Y JARDINERÍA

Se han recogido un total de 770.130 Kg de restos de poda y jardinería reciclables a lo largo del año 2.006. lo que supone un ratio de 10,08 Kg/Hab/Año.

La evolución respecto al año anterior es un aumento superior al 16%.

Servicios de Txingudi ha continuado colaborando con la Diputación Foral de Gipuzkoa en un proyecto de implantación y desarrollo de autocompostadoras.

Se han repartido un total de 225 autocompostadoras, y se han realizado un total de 7 charlas explicativas sobre el funcionamiento de las mismas en las que se ha entregado también una guía de uso.

De cara al próximo año está prevista la continuación de este proyecto, con la realización de 7 charlas más y el reparto de otras 275 autocompostadoras.

B2) RESIDUOS VALORIZADOS

Se han gestionado un total de 838.690Kg, lo que supone un 33,67% de incremento respecto al año anterior. La siguiente tabla muestra la evolución mensual en el año 2006:

	TOTAL Kg
Enero	81.000
Febrero	75.940
Marzo	85.050
Abril	83.820
Mayo	51.840
Junio	80.820
Julio	48.120
Agosto	73.680
Septiembre	46.640
Octubre	66.300
Noviembre	63.100
Diciembre	82.380
TOTAL	838.690

Son residuos que provienen de la depuración del agua residual en la estación depuradora (EDAR) y están compuestos principalmente por materia orgánica que se somete a un proceso de secado con lo que se obtiene un material aprovechable por las empresas cementeras como combustible.

B3) RESIDUOS INDUSTRIALES

Los residuos industriales gestionados a lo largo del año 2006 se han incrementado en un 20,68% hasta llegar a los 13.594.126Kg.

En la siguiente tabla, se muestra la evolución en los 2 últimos años de los Kg de residuo industrial inerte y reciclable gestionados, así como el porcentaje que representa cada fracción respecto al total en el 2006.

	2.005	2.006	%
Inertes	5.484.586	6.939.540	51,05%
Reciclables	5.779.849	6.654.586	48,95%

TOTAL	11.264.435	13.594.126
--------------	-------------------	-------------------

A continuación se muestran los Kg recogidos mensualmente en zonas industriales a lo largo del año 2006.

B3.1) RESIDUOS INDUSTRIALES VALORIZABLES

La siguiente tabla recoge la evolución mensual en el año 2006 de los residuos industriales valorizables.

	Industrial Puro	Inertes (ARASO)	Voluminosos	Arenas de depuradora	Lodos de depuradora	Plásticos (SAN NARCISO)	Industrial Mezcla	Residuos de playas	TOTAL Kg
ENERO	292.300	164.660	46.740	32.160	10.980	13.540	0	0	560.380
FEBRERO	281.800	145.120	47.480	37.780	18.200	10.140	0	0	540.520
MARZO	346.100	182.960	60.900	31.480	17.860	8.880	0	5.620	653.800
ABRIL	259.160	123.400	39.760	39.520	15.520	13.340	0	2.920	493.620
MAYO	326.960	162.340	52.580	38.720	13.100	8.360	11.560	0	613.620
JUNIO	337.840	146.160	40.800	46.680	15.100	7.120	7.100	500	601.300
JULIO	333.080	139.280	67.900	53.480	12.800	5.980	1.880	0	614.400
AGOSTO	349.500	100.960	47.260	40.460	11.720	5.440	2.960	0	558.300
SEPTIEMBRE	331.880	153.240	44.240	24.020	19.240	5.780	5.740	0	584.140
OCTUBRE	343.060	151.560	40.180	54.320	11.200	7.820	3.260	0	611.400
NOVIEMBRE	317.480	153.820	52.460	55.960	13.900	8.740	1.080	0	603.440
DICIEMBRE	296.040	110.660	40.980	33.160	14.880	3.840	5.060	0	504.620
TOTAL Kg	3.815.200	1.734.160	581.280	487.740	174.500	98.980	38.640	9.040	6.939.540
%	54,98%	24,99%	8,38%	7,03%	2,51%	1,43%	0,56%	0,13%	100,00%

B3.2) RESIDUOS INDUSTRIALES RECICLABLES

Los residuos reciclables de origen industrial han seguido la siguiente evolución:

	Madera Industrial	Cartón Gestores Autorizados	Cartón Industrial	Restos de Poda	Férricos y metálicos	Plásticos Reciclables	Neumáticos	TOTAL Kg
ENERO	211.080	132.551	93.506	276.060	38.557	9.900	5.260	766.913
FEBRERO	178.640	123.387	91.303	116.700	44.776	2.120	2.840	559.766
MARZO	228.920	131.767	101.931	0	61.860	4.040		528.518
ABRIL	187.240	114.381	85.437	0	45.500	1.980		434.538
MAYO	242.040	123.693	100.638	95.120	66.996	8.595		637.082
JUNIO	225.460	112.287	101.065	0	53.880	2.140		494.831
JULIO	216.120	86.995	101.191	0	7.700	5.160	8.300	425.466
AGOSTO	168.580	168.058	98.735	108.630	54.500	7.015		605.518
SEPTIEMBRE	210.600	122.528	111.446		52.842	6.775		504.191
OCTUBRE	231.680	100.598	100.919	138.880	53.459	5.635		631.171
NOVIEMBRE	226.580	107.124	157.240		49.940			540.884
DICIEMBRE	194.820	143.562	143.080		39.366	4.880		525.708
TOTAL Kg	2.521.760	1.466.931	1.286.489	735.390	569.376	58.240	16.400	6.654.586
%	37,90%	22,04%	19,33%	11,05%	8,56%	0,88%	0,25%	100,00%

En la siguiente tabla se puede apreciar la evolución de los residuos de origen industrial a lo largo de los últimos años:

		2006	2005	2004	2003
VALORIZABLES	R.I. Industrial San Marcos	3.815.200	2.778.800	1.925.520	1.225.050
	R.I. Industrial mezcla	2.660	10.800	15.300	1.540
	Inertes depositados en Araso	1.734.160	1.628.020	1.659.130	1.460.580
	Plásticos San Narciso	98.980	138.760	151.035	139.640
	Mezcla San Narciso	35.980		3.720	
	Arenas Depuradora	487.740	431.060	327.480	61.010
	Voluminosos Industriales	581.280	428.780	330.660	293.350
	Residuos de Playas	9.040	68.366	109.840	49.140
	SUMA VALORIZABLES	6.765.040	5.484.586	4.522.685	3.230.310
RECICLABLES	Cartón Industrial	1.286.489	1.019.122	973.635	847.227
	Cartón Gestores autorizados	1.466.931	1.365.305	1.266.225	1.183.000
	Palets / Madera	2.521.760	2.209.400	2.140.740	1.795.080
	Neumáticos	16.400	13.900	14.220	7.760
	Plásticos reciclables	58.240	51.935	21.860	25.730
	Férricos y metálicos	569.376	488.827	488.445	456.340
	Restos de Poda y Jardinería	735.390	631.360	662.090	
	SUMA RECICLABLES	6.654.586	5.779.849	5.567.215	4.315.137
	SUMA TOTAL	13.419.626	11.264.435	10.089.900	7.545.447

EVOLUCIÓN DEL SERVICIO

La siguiente tabla recoge la evolución interanual en cuanto al número de empresas con servicio a puerta y el número de contenedores recogidos por año.

	2002	2003	2004	2005	2006
Nº de Empresas con servicio a puerta	521	587	621	650	833

En general, el grado de implicación de las empresas a la hora de separar las diferentes fracciones es alto, gracias a lo cual se ha podido mantener el rendimiento de este servicio.

Los recursos utilizados en la realización de este servicio son los siguientes:

SERVICIO INDUSTRIAL	Nº EQUIPOS.	RECURSOS		JORNADAS AÑO
		HUMANOS	MATERIALES	
Recogida Cartón industrial	1,17	1 cond. 1 peón	1 rec./com 21.5 m³	298
Recogida Voluminosos industriales	1	1 cond. 1 peón esp.	1c/a	52
Recogida Inerte y otros	1	1 cond. 1 peón	1 rec./com 21.5 m³	298
Recogida Amplirroll	1	1 cond.	1 vehic. Amplirroll	298
Recogida RU industrial asimilable	1	1 cond. 1 peón	1 rec./com 21.5 m³	298
Recogida Palets y Carpinterías	1	1 cond. 1 peón	1 rec./com 21.5 m³	298

Nuevos polígonos industriales:

La implantación de empresas en los polígonos ha continuado en 2006 de la siguiente forma:

- ✓ Polígono Zaisa III: Se ha completado hasta el 50% aproximadamente, y se espera que a finales de 2007 esté todo el polígono completo.
- ✓ Polígono Bidaurre Ureder: Completado prácticamente al 100%.
- ✓ Polígono Eskortza Txumarra: se han iniciado las obras en la margen derecha sentido Irun.

CARACTERIZACIONES

Servicios de Txingudi ha realizado diferentes caracterizaciones de los residuos gestionados en diferentes líneas de servicio del año 2006:

1. Caracterización sobre 20 contenedores de residuo urbano orgánico realizada en los meses de Octubre y Noviembre.
2. Caracterización realizada al servicio de recogida específica de comercios durante 4 días de Octubre de 2006.

Caracterización de contenedores de residuo resto

MATERIAL	TOTAL Kg	% Medio (Peso)
Materia orgánica Putrescible:	1.794,62	49,26%
Restos de Comida sin Cocinar	1.299,50	35,67%
Restos de comida Cocinada	410,04	11,25%
Restos de Podas y Jardinería	85,08	2,34%
Papel Cartón:	663,39	18,21%
Papel Impreso	50,52	1,39%
Periodicos	58,39	1,60%
Revistas y folletos	98,33	2,70%
Envases Cartoncillo Punto Verde	84,52	2,32%
Embalaje Cartón	120,31	3,30%
Papel Sucio/paños/pañales/otros	251,32	6,90%
Vidrio:	212,64	5,84%
Vidrio Plano	6,28	0,17%
Vidrio Hueco	206,36	5,66%
Envases Ligeros Plásticos	367,37	10,08%
PET	45,94	1,26%
PEAD	31,81	0,87%
PVC	1,53	0,04%
PEBD	165,13	4,53%
PP	9,15	0,25%
PS	39,90	1,10%
Otros Plasticos	73,91	2,03%
Envases Ligeros Metálicos:	80,23	2,20%
Hojalata	69,35	1,90%
Aluminio	10,88	0,30%
Metales Férricos No Envases:	24,52	0,67%
Otros Envases:	39,79	1,09%
Complejos/Briks	39,79	1,09%
Residuos Peligrosos del Hogar:	17,97	0,49%
Medicamentos	3,23	0,09%
Pilas	1,04	0,03%
Pinturas/Barnices/Aerosoles	7,70	0,21%
Otros	6,00	0,16%
Misceláneos:	279,02	7,66%
Textiles	191,28	5,25%
Madera Tratada	44,23	1,21%
Madera sin Tratar	43,51	1,19%
Voluminosos:	33,01	0,91%
Caucho/Goma	3,10	0,09%
Otros (Cable)	6,20	0,17%
Pequeños Electrodomésticos	23,71	0,65%
Inertes:	130,75	3,59%
Finos/Tierras/Cenizas	33,21	0,91%
Ceramica	17,97	0,49%
Piedra y Petreos	79,57	2,18%
TOTAL	3.643,31	100,00%

Caracterización del servicio de recogida de comercios

MATERIAL	TOTAL	% Medio (Peso)
Materia orgánica Putrescible:	1.079,25	35,03%
Restos de Comida sin Cocinar	935,24	30,35%
Restos de comida Cocinada	141,81	4,60%
Restos de Podas y Jardinería	2,20	0,07%
Papel Cartón:	359,13	11,66%
Papel Impreso	17,38	0,56%
Periodicos	94,45	3,07%
Revistas y folletos	6,25	0,20%
Envases Cartoncillo Punto Verde	17,16	0,56%
Embalaje Cartón	43,23	1,40%
Papel Sucio/paños/pañales/otros	180,67	5,86%
Vidrio:	105,44	3,42%
Vidrio Plano	0,00	0,00%
Vidrio Hueco	105,44	3,42%
Envases Ligeros Plásticos	495,67	16,09%
PET	6,76	0,22%
PEAD	7,62	0,25%
PVC	0,00	0,00%
PEBD	99,41	3,23%
PP	21,61	0,70%
PS	313,62	10,18%
Otros Plasticos	46,66	1,51%
Envases Ligeros Metálicos:	35,80	1,16%
Hojalata	32,25	1,05%
Aluminio	3,55	0,12%
Metales Férricos No Envases:	0,00	0,00%
Otros Envases:	3,37	0,11%
Complejos/Briks	3,37	0,11%
Residuos Peligrosos del Hogar:	0,65	0,02%
Medicamentos	0,23	0,01%
Pilas	0,00	0,00%
Pinturas/Barnices/Aerosoles	0,42	0,01%
Otros	0,00	0,00%
Misceláneos:	961,08	31,19%
Textiles	29,85	0,97%
Madera Tratada	543,74	17,65%
Madera sin Tratar	387,49	12,58%
Voluminosos:	19,09	0,62%
Caucho/Goma	15,69	0,51%
Otros (Cable)	1,20	0,04%
Pequeños Electrodomésticos	2,21	0,07%
Inertes:	21,72	0,70%
Finos/Tierras/Cenizas	0,00	0,00%
Ceramica	3,63	0,12%
Piedra y Petreos	18,09	0,59%
TOTAL	3.081,19	100,00%

B4) RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Los Residuos de Construcción y Demolición los producen todos los gremios implicados en la construcción y los contratistas industriales tanto de obra civil como de edificación.

Servicios de Txingudi tiene datos únicamente de los residuos depositados en el D.A.R. de San Narciso.

El resto de residuos de este tipo viene dando lugar a las siguientes situaciones irregulares:

- Relleno de vaguadas y terrenos.
- Vertidos incontrolados.
- Incineración en obra.

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

También en el Vertedero de Inertes de Araso se depositan este tipo de residuos.

La tabla siguiente muestra la evolución a lo largo de los últimos años de los RCD gestionados por Servicios de Txingudi:

MES	Año 2006			Año 2005			Año 2004		
	Escombros	Vidrio plano	Porcelana	Escombros	Vidrio plano	Porcelana	Escombros	Vidrio plano	Porcelana
ENERO	157.960	21.160	26.480	154.100	5.080	32.120	113.020	5.620	85.160
FEBRERO	141.400	9.560	53.860	222.800	11.960	49.860	73.340	10.580	46.360
MARZO	58.640	10.500	39.380	384.440	9.520	25.980	111.880	5.860	37.860
ABRIL	199.880	10.800	19.700	230.460	9.760	41.940	108.040	4.500	25.240
MAYO	203.240	12.880	29.980	167.280	7.880	43.580	83.880	6.160	37.220
JUNIO	176.440	4.660	32.380	215.720	8.680	27.840	88.240	6.400	28.800
JULIO	125.180	8.900	15.360	188.560	8.620	55.600	108.640	12.120	37.100
AGOSTO	159.560	7.100	10.740	135.300	8.600	26.080	110.020	5.180	15.720
SEPTIEMBRE	202.620	8.460	21.660	238.620	3.680	49.060	104.340	5.460	30.900
OCTUBRE	265.200	8.140	34.960	167.520	7.620	38.360	80.800	11.120	44.000
NOVIEMBRE	252.400	16.120	24.720	156.860	3.800	35.880	132.680	7.260	55.760
DICIEMBRE	182.520	4.400	12.180	181.800	10.860	49.400	107.840	9.700	59.300
TOTAL Kg	2.125.040	122.680	321.400	2.443.460	96.060	475.700	1.222.720	89.960	503.420
	TOTAL 2006		2.569.120	TOTAL 2005		3.015.220	TOTAL 2004		1.816.100

B5) D.A.R. SAN NARCISO

El DAR de San Narciso sigue funcionando de forma provisional a la espera de que se materialice el proyecto de implantación de nuevos Garbigunes que faciliten el acceso al ciudadano.

A lo largo del próximo año se iniciarán las obras de construcción del nuevo Garbigune de Araso.

ENTRADAS

La clasificación de los vehículos que acuden a descargar al DAR de San Narciso es la que aparece en la siguiente tabla:

Tipo A: Tara 890Kg y PMA 1.465 Kg.
Tipo B: Tara 1.725Kg y PMA 2.650 Kg.
Tipo C: Tara 2.200 Kg y PMA 3.500 Kg.

Año	Tipo A	Tipo B	Tipo C	TOTAL
1999	538	535	260	1.333
2000	491	591	402	1.484
2001	394	603	837	1.834
2002	331	756	1.551	2.638
2003	345	803	1.928	3.076
2004	321	959	2.125	3.405
2005	416	967	2.191	3.574
2006	402	1.180	3.626	5.208

Han accedido a las instalaciones de San Narciso un total de 5.208 vehículos, lo que supone un incremento del 45,71% respecto al año anterior.

SALIDAS

La tabla siguiente recoge la evolución anual en cuanto al número de viajes realizados, así como el peso total para cada una de las fracciones.

	Destino	2006		2005		2004	
		Nº de viajes	Peso	Nº de viajes	Peso	Nº de viajes	Peso
Escombros	San Marcos / Araso	289	1.804.940	320	2.119.720	153	1.087.120
Línea Marrón y gris	Empresa recicladora/recuperadora	8	50.020	11	47.485	20	24.485
Maderas	Empresa recicladora/recuperadora	187	536.140	166	490.760	161	404.200
Metálicos	Empresa recicladora/recuperadora	46	143.600	20	150.060	35	97.320
Mezcla Maderas	San Marcos	2	4100			2	4.560
Neumáticos	Empresa recicladora/recuperadora	3	16.400	2	13.900	1	14.220
Pladur Escayola	Araso	71	294.860	45	130.920	29	110.100
Plástico	Araso	55	98.980	56	130.140	54	102.620
Restos de Podas	Empresa recicladora/recuperadora	56	2.480	28	6.960	52	
Vidrio Plano	Araso	25	122.680	22	97.160	17	89.960
Vidrio a puerta	Empresa recicladora/recuperadora	8	198.200	6	121.560		
Voluminosos	San Marcos	251	475.640	202	407.900	184	306.620
TOTAL Kg		1001	3.748.040	878	3.716.565	708	2.241.205

Los incrementos más importantes se han producido en el Pladur Escayola y en el vidrio recogido a puerta.

Por otra parte, han descendido considerablemente los Kg de escombros que han llegado al Garbigune.

RECLAMACIONES RECIBIDAS

Los servicios de recogida de residuos de origen domiciliario han recibido durante el año 2006 las reclamaciones que se reflejan en la siguiente tabla:

	RECIBIDOS		SOLUCIONADOS		CANCELADOS (*)	
Residuos en isletas	182	23,58%	182	100,00%	0	0,00%
Abandono Residuos	125	16,19%	109	87,20%	16	12,80%
Mnto. Contenedores	92	11,92%	92	100,00%	0	0,00%
Reubicación punto	66	8,55%	29	43,94%	37	56,06%
Festejos	64	8,29%	62	96,88%	2	3,13%
Nuevo/completar punto	62	8,03%	11	17,74%	51	82,26%
Contenedor vidrio lleno	56	7,25%	56	100,00%	0	0,00%
Otras quejas/Felic./Suger.	53	6,87%	29	54,72%	24	45,28%
Otras incidencias	21	2,72%	13	61,90%	8	38,10%
Contenedores Pilas	18	2,33%	11	61,11%	7	38,89%
Mnto. Pivotes	13	1,68%	11	84,62%	2	15,38%
Iglú vidrio roto	12	1,55%	12	100,00%	0	0,00%
Recuperar objetos perdidos	6	0,78%	6	100,00%	0	0,00%
Soterrados	2	0,26%	2	100,00%	0	0,00%
TOTAL RD	772	100,00%	625	80,96%	147	19,04%

Por otra parte, las reclamaciones relativas a la recogida en zonas industriales son las siguientes:

	RECIBIDOS		SOLUCIONADOS		CANCELADOS (*)	
Recogida a puertas	1503	95,85%	1490	99,14%	13	0,86%
Petición de contenedores	14	0,89%	13	92,86%	1	7,14%
Estado contenedores	12	0,77%	9	75,00%	3	25,00%
Retirada contenedores	12	0,77%	10	83,33%	2	16,67%
Pto. Negro/Abandono residuos	10	0,64%	5	50,00%	5	50,00%
Otras incidencias	9	0,57%	8	88,89%	1	11,11%
Quejas recogida	8	0,51%	8	100,00%	0	0,00%
TOTAL AVISOS RICIA	1568	100,00%	1543	98,41%	25	1,59%

(*) Cancelados por el propio usuario, no son competencia de Servicios de Txingudi, no es factible por limitaciones del servicio, etc.

En total se han recibido y gestionado un total de 2.340 reclamaciones. Un 67% relativas al servicio en zonas industriales y el 33% restante relacionado con la recogida domiciliaria.

Del total de reclamaciones, se han solucionado satisfactoriamente 2.168, lo que supone el 92,64% y se han cancelado un total de 172.

3) COMERCIAL

CICLO INTEGRAL DEL AGUA

EVOLUCIÓN DE CONTADORES SEGÚN TARIFAS

IRUN

DOMÉSTICO

CALIBRE	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006
13	16.315	16.502	16.562	16.775	16.811	16.838
15	4.313	4.601	4.937	5.639	5.860	6.202
20	745	876	851	846	838	868
25	60	62	61	58	56	56
30	23	22	17	15	15	15
40	28	27	27	27	27	27
50	4	4	17	17	4	4
65						2
80	1	1	1	1	1	1
100						0
	21.489	22.095	22.473	23.378	23.612	24.013

NO DOMÉSTICO

CALIBRE	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006
13	3.365	3.346	3.377	3.397	3.425	3.427
15	667	709	731	754	827	837
20	308	304	308	310	321	316
25	68	67	75	77	78	76
30	52	55	52	52	49	48
40	51	52	54	51	49	49
50	16	16	4	4	19	24
65	2	3	4	4	5	12
80	2	2	3	4	4	8
100	4	4	4	4	4	5
	4.535	4.558	4.612	4.657	4.781	4.802

VIVIENDA JARDÍN

CALIBRE	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006
13	5	5	15	16	18	34
15	107	137	185	209	227	272
20	38	39	48	63	70	81
25			0			1
30	1	1	1	1	1	1
	151	182	249	289	316	389

VIVIENDA PISCINA

CALIBRE	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006
13	1	1	1	1	1	1
15	4	4	4	5	7	7
20				2	3	3
25						
30						
40						
	5	5	5	8	11	11

RESUMEN TOTAL DE LA EVOLUCIÓN DE CONTADORES EN IRUN

CALIBRE	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006
13	19.686	19.854	19.955	20.189	20.255	20.300
15	5.091	5.451	5.857	6.607	6.921	7.318
20	1.091	1.219	1.207	1.221	1.232	1.268
25	128	129	136	135	134	133
30	76	78	70	68	65	64
40	79	79	81	78	76	76
50	20	20	21	21	23	28
65	2	3	4	4	5	14
80	3	3	4	5	5	9
100	4	4	4	4	4	5
	26.180	26.840	27.339	28.332	28.720	29.215

HONDARRIBIA

DOMÉSTICO

CALIBRE	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006
13	4.164	4.158	4.164	4.174	4.190	4.193
15	1.375	1.467	1.677	1.827	1.860	1.914
20	757	760	764	794	790	782
25	86	85	84	63	63	64
30	17	16	15	14	12	10
40	13	13	13	13	13	13
50	2	2	1	1	1	1
65						
80						
100						
	6.414	6.501	6.718	6.886	6.929	6.977

NO DOMÉSTICO

CALIBRE	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006
13	1.154	1.151	1.129	1.161	1.156	1.149
15	124	138	150	152	162	167
20	97	100	97	94	95	98
25	25	25	23	20	25	26
30	27	27	24	22	21	21
40	25	27	29	27	26	25
50	9	10	11	12	12	13
65	0		1	1	1	2
80	1	1	1	1	1	1
100	1	1	1	1	1	1
	1.463	1.480	1.466	1.491	1.500	1.503

VIVIENDA JARDÍN

CALIBRE	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006
13	12	13	19	23	29	35
15	36	62	113	141	154	158
20	22	24	35	39	46	53
25	2	2	2	4	4	4
30						2
	72	101	169	207	233	252

VIVIENDA PISCINA

CALIBRE	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006
13	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1
20	3	3	3	3	3	5
25	3	3	3	6	5	5
30	1	1	2	3	3	3
40	1	1				
	10	10	10	14	13	15

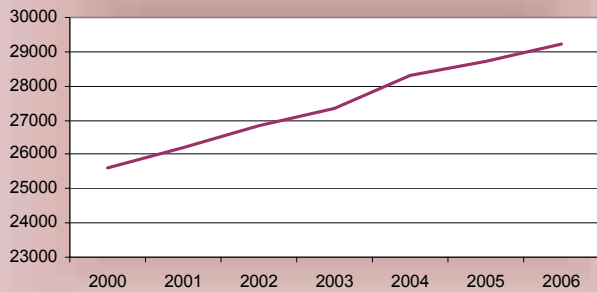
RESUMEN TOTAL DE LA EVOLUCIÓN DE CONTADORES EN HONDARRIBIA

CALIBRE	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006
13	5.331	5.323	5.313	5.359	5.376	5.378
15	1.536	1.668	1.941	2.121	2.177	2.240
20	879	887	899	930	934	938
25	116	115	112	93	97	99
30	45	44	41	39	36	36
40	39	41	42	40	39	38
50	11	12	12	13	13	14
65	0	0	1	1	1	2
80	1	1	1	1	1	1
100	1	1	1	1	1	1
	7.959	8.092	8.363	8.598	8.675	8.747

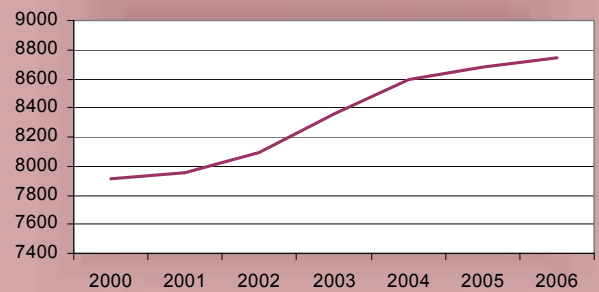
RESUMEN TOTAL DE LA ESTADISTICA DE CONTADORES

	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006
Irun	25.624	26.180	26.840	27.339	28.322	28.720	29.215
Hondarribia	7.914	7.959	8.092	8.363	8.598	8.675	8.747
Total	33.538	34.139	34.932	35.702	36.920	37.395	37.962

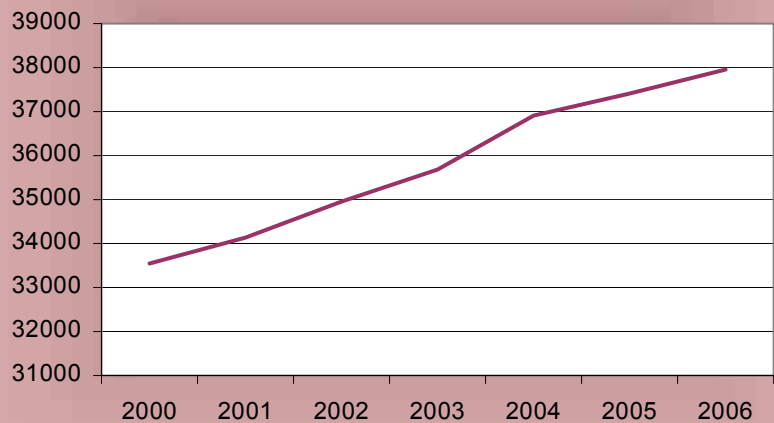
Evolución Contadores Irun



Evolución Contadores Hondarribia



Evolución Contadores Irun-Hondarribia



EVOLUCIÓN DE LOS CONSUMOS

M³ ANUALES FACTURADOS SEGÚN TIPO DE TARIFA EN IRUN

	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006
Domesticos	2.637.580	2.726.989	2.763.277	2.767.348	2.874.589	2.805.760	2.752.860
No Domesticos	1.083.318	1.204.940	1.241.503	1.230.124	1.214.400	1.204.403	1.207.235
Combi Vivienda Jardín	8.177	18.684	27.587	37.524	45.804	50.473	58.887
Combi Vivienda Piscina	549	1.736	1.743	1.803	2.787	3.223	3.899
TOTAL	3.729.624	3.952.349	4.034.110	4.036.799	4.137.580	4.063.859	4.022.881

M³ ANUALES FACTURADOS SEGÚN TIPO DE TARIFA EN HONDARRIBIA

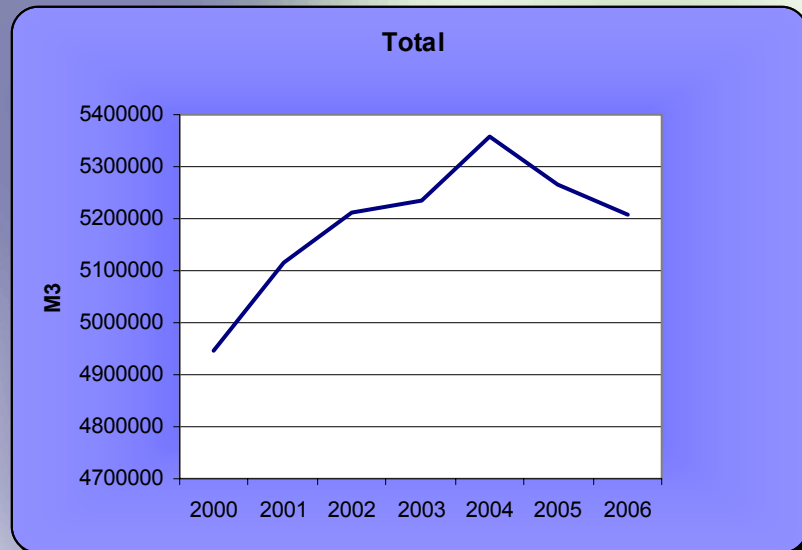
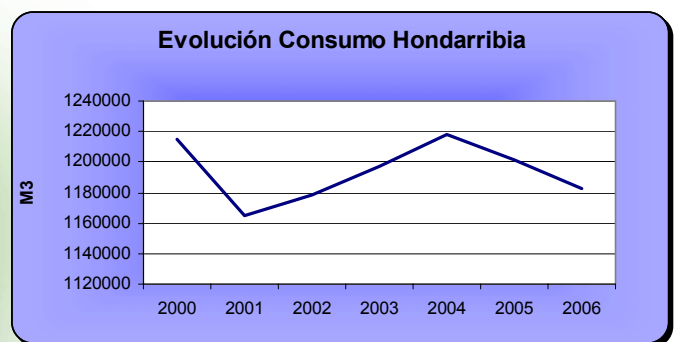
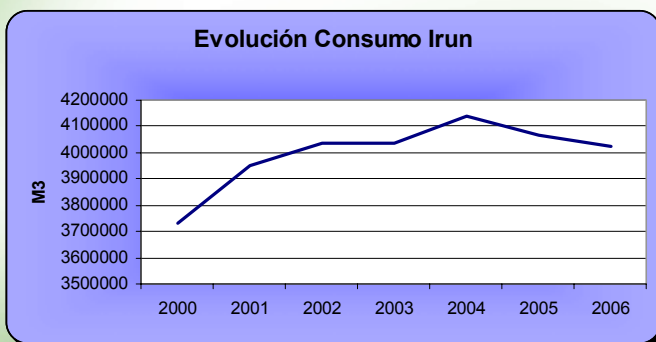
	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006
Domesticos	872.302	828.980	812.048	827.063	851.747	833.252	813.637
No Domesticos	335.028	319.546	346.068	343.834	333.188	325.951	324.287
Combi Vivienda Jardín	5.452	12.110	13.984	21.945	29.910	36.833	41.037
Combi Vivienda Piscina	1.902	3.928	6.703	3.983	3.465	4.915	4.120
TOTAL	1.214.684	1.164.564	1.178.803	1.196.825	1.218.310	1.200.951	1.183.081

M³ ANUALES FACTURADOS SEGÚN TIPO DE TARIFA – TOTAL TXINGUDI

	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006
Domesticos	3.509.882	3.555.969	3.575.325	3.594.411	3.726.336	3.639.012	3.566.497
No Domesticos	1.418.346	1.524.486	1.587.571	1.573.958	1.547.588	1.530.354	1.531.522
Combi Vivienda Jardín	13.629	30.794	41.571	59.469	75.714	87.306	99.924
Combi Vivienda Piscina	2.451	5.664	8.446	5.786	6.252	8.138	8.019
TOTAL	4.944.308	5.116.913	5.212.913	5.233.624	5.355.890	5.264.810	5.205.962

TOTALES EVOLUCION CONSUMO (M³)

	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006
Irun	3.729.624	3.952.349	4.034.110	4.036.799	4.137.580	4.063.859	4.022.881
Hondarribia	1.214.684	1.164.564	1.178.803	1.196.825	1.218.310	1.200.951	1.183.081
Total	4.944.308	5.116.913	5.212.913	5.233.624	5.355.890	5.264.810	5.205.962



En los gráficos correspondientes a la evolución de contadores podemos observar que anualmente hay un incremento constante de los mismos. A pesar de este incremento, a partir del ejercicio 2004 los consumos están descendiendo.

Resumiendo, durante el periodo 2000-2006, el incremento de contadores ha sido del 13,2%, frente al 5,29% de los m³ consumidos.

A) FACTURACIÓN

TOTAL FACTURACIÓN AGUA POR CONCEPTOS y MUNICIPIOS – Año 2.006

	IRUN	HONDARRIBIA	TOTAL
Cuota Abastecimiento	826.379,83	280.277,51	1.106.657,34
Cuota Saneamiento	994.926,91	325.386,31	1.320.313,22
Cuota Plan Especial Saneamiento	218.439,70	73.859,13	292.298,83
Importe Consumo Abastecimiento	1.649.279,32	491.610,85	2.140.890,17
Importe Consumo Saneamiento	2.025.832,51	554.121,63	2.579.954,14
Importe Consumo Plan Esp.Sanea.	444.558,09	129.549,80	574.107,89
TOTAL SIN I.V.A.	6.159.416,36	1.854.805,23	8.014.221,59
I.V.A.	431.159,15	129.836,37	560.995,51
TOTAL	6.590.575,51	1.984.641,59	8.575.217,10

Teniendo en cuenta que La Ordenanza reguladora de los precios por abastecimiento de agua, saneamiento y demás servicios y actividades prestados en relación con el ciclo integral del agua correspondiente al ejercicio 2006 se publicó en el Boletín Oficial de Gipuzkoa nº 27 de 9 de febrero de 2006, la Asamblea de la Mancomunidad de Servicios de Txingudi-Txingudiko Zerbitzu Mankomunitatea celebrada en la ciudad de Irún el 16 de Junio de 2.006 adoptó el acuerdo de rectificar las facturas emitidas por Servicios de Txingudi-Txingudiko Zerbitzuak, S.A. en el primer trimestre del 2006, aplicando a los precios devengados entre el 1 de Enero y el 8 de Febrero de 2.006 las tarifas vigentes en el año 2005. No obstante y con independencia del momento de su devengo, respecto a la parte del precio correspondiente al suministro del agua que se determina en función de la lectura de contadores se acordó que, en el caso de lecturas que incluyan consumos anteriores y posteriores al 9 de Febrero de 2006, se aplicase un sistema de prorrateo en función de los días de lectura, aplicando las tarifas del ejercicio 2.005 a los consumos que de acuerdo con el citado sistema se consideren realizados antes del 9 de Febrero de 2.006.

En ejecución de los acuerdos anteriormente referidos se emitieron facturas rectificativas cuyo total ascendió a la cantidad de 98.759,46€

FACTURACIÓN BASURA – AÑO 2.006

DESCRIPCIÓN	TOTAL IRUN		HONDARRIBIA		TOTALES	
	Nº Recibos	Importe	Nº Recibos	Importe	Nº Recibos	Importe
Domicilios Particulares	97.982	2.202.613,00	29.838	670.751,00	127.820	2.873.364,00
Alimentación y Bebidas - Hasta 25 m2	184	12.926,00	40	2.810,00	224	15.736,00
Alimentación y Bebidas - Entre 26 - 50 m2	362	40.688,00	71	7.980,00	433	48.668,00
Alimentación y Bebidas - Entre 51 - 100 m2	356	55.019,00	52	8.037,00	408	63.056,00
Alimentación y Bebidas - Entre 101 - 250 m2	139	34.196,00	32	7.872,00	171	42.068,00
Alimentación y Bebidas - Entre 251 - 500 m2	10	3.618,00	4	1.447,00	14	5.065,00
Alimentación y Bebidas - Más de 500 m2	32	14.819,00	12	5.557,00	44	20.376,00
Hoteles, hostales - Hasta 8 Habitaciones	20	1.737,00	32	2.779,00	52	4.516,00
Hoteles, hostales - Entre 9 y 16 Habitaciones	20	3.473,00	16	2.779,00	36	6.252,00
Hoteles, hostales - Más de 16 Habitaciones	20	5.789,00	16	4.631,00	36	10.420,00
Residencias, albergues, Colonias, etc	16	4.631,00	8	2.315,00	24	6.946,00
Comercio en general, Cines, Peluquerías	3.309	232.455,00	443	31.120,00	3.752	263.575,00
Bancos y Entidades Financieras	151	33.944,00	39	8.767,00	190	42.711,00
Talleres y Fábricas, Almacenes - Hasta 50 m2	483	20.358,00	93	3.920,00	576	24.278,00
Talleres y Fábricas - Entre 50 - 100 m2	666	46.786,00	117	8.219,00	783	55.005,00
Talleres y Fábricas - Entre 101 - 200 m2	751	94.963,00	104	13.151,00	855	108.114,00
Talleres y Fábricas - Entre 201 - 350 m2	679	114.478,00	73	12.308,00	752	126.786,00
Talleres y Fábricas - Entre 350 - 500 m2	238	50.158,00	8	1.686,00	246	51.844,00
Talleres y Fábricas - Más de 500 m2	779	240.786,00	8	2.473,00	787	243.259,00
Sociedades Culturales, Recr. SIN COCINA	286	12.417,00	48	2.084,00	334	14.501,00
Sociedades Culturales, Recr. CON COCINA	169	12.229,00	68	4.920,00	237	17.149,00
Garaje - Parking - Hasta 100 m2	0	0	0	0	0	0,00
Garaje - Parking - Más de 100 m2	31	1.794,00	4	232	35	2.026,00
Ambulatorios	8	3.473,00	4	1.737,00	12	5.210,00
Hospitales	0	0	0	0	0	0,00
Camping, por PLAZA ** 60 Plazas	0	0	0	0	0	0,00
Camping, por PLAZA ** 85 Plazas	0	0	8	5.875,13	8	5.875,13
Despachos Profesionales	701	30.434,00	82	3.560,00	783	33.994,00
Bajeras sin actividad ni uso, no uti. ALMACÉN	3.754	86.919,00	560	12.966,00	4.314	99.885,00
Actividades no recogidas en otros epígrafes	8	695	8	695	16	1.390,00
Gran Productor - Importe por Contenedor	763	375.178,00	154	75.729,00	917	450.907,00
Otros Servicios : A convenir con la Admin.	108	8.293,51	4	272,81	112	8.566,32
Talleres Metalúrgicos	145	10.187,00	8	562	153	10.749,00
Estable.Hostelería - Hasta 25 m2	17	1.576,00	0	0	17	1.576,00
Estable.Hostelería - Entre 26 - 50 m2	194	27.257,00	42	5.901,00	236	33.158,00
Estable.Hostelería - Entre 51 - 100 m2	678	127.646,00	197	37.089,00	875	164.735,00
Estable.Hostelería - Entre 101 - 250 m2	489	130.537,00	150	40.042,00	639	170.579,00

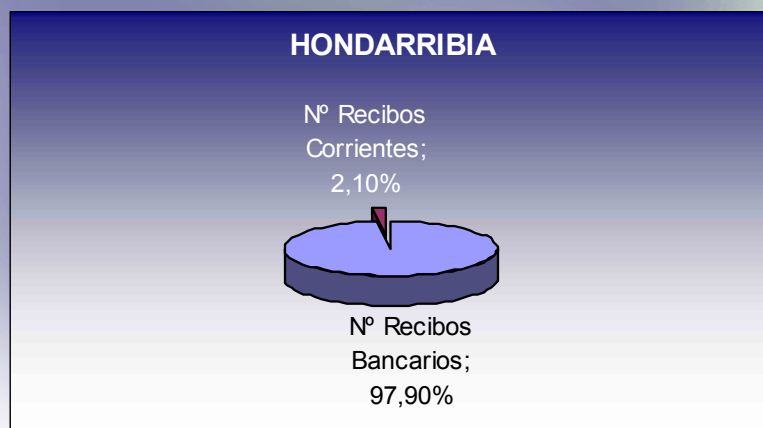
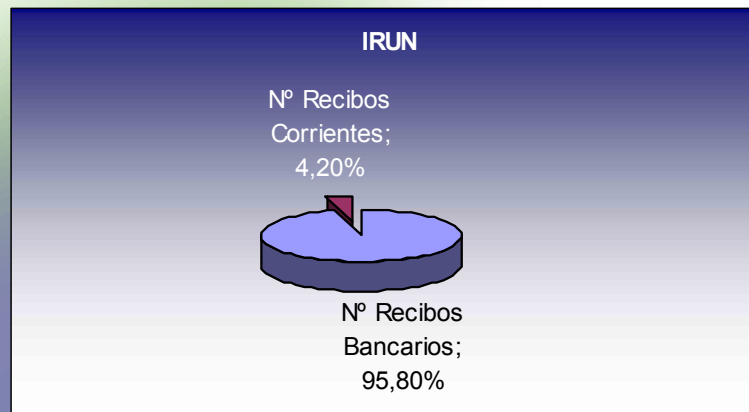
Estable.Hostelería - Entre 251 - 500 m2	68	26.560,00	12	4.687,00	80	31.247,00
Estable.Hostelería - Más de 500 m2	23	11.504,00	13	6.502,00	36	18.006,00
Cines y Teatros	0	0	0	0	0	0,00
Multicines	4	899	0	0	4	899,00
Peluquerías,C.Estética, modistas, galerías	795	44.679,00	128	7.194,00	923	51.873,00
Centros Escolares	107	10.523,00	28	2.754,00	135	13.277,00
Academias de enseñanza	283	11.928,00	82	3.456,00	365	15.384,00
Oficinas y Gestorías	2.132	154.268,00	180	13.024,00	2.312	167.292,00
Recogida específica a puerta viv.diseminadas	0	0	0	0	0	0,00
Fruterías	82	11.521,00	0	562	82	12.083,00
Agroturismos Sin Restaurante	0	0	26	1461	26	1.461,00
TOTALES SIN IVA	117.042	4.313.954,51	32.812	1.029.906,94	149.854	5.343.861
IVA		301.976,82		72.093,49		374.070,30
TOTAL CON IVA		4.615.931,33		1.102.000,43		5.717.931,75

Asimismo, la Ordenanza reguladora de los precios por recogida, tratamiento y aprovechamiento o eliminación de residuos urbanos correspondiente al ejercicio 2006 se publicó en el Boletín Oficial de Gipuzkoa nº 27 de 9 de febrero de 2006, y en consecuencia, la Asamblea de la Mancomunidad de Servicios de Txingudi-Txingudiko Zerbitzu Mankomunitatea celebrada en la ciudad de Irún el 16 de Junio de 2.006 adoptó el acuerdo de rectificar las facturas emitidas por Servicios de Txingudi-Txingudiko Zerbitzuak, S.A. en el primer trimestre del 2006, aplicando a los precios devengados entre el 1 de Enero y el 8 de Febrero de 2.006 las tarifas vigentes en el año 2005.

En ejecución del acuerdo anteriormente referido se emitieron facturas rectificativas cuyo total ascendió a la cantidad de 144.866,5€ .

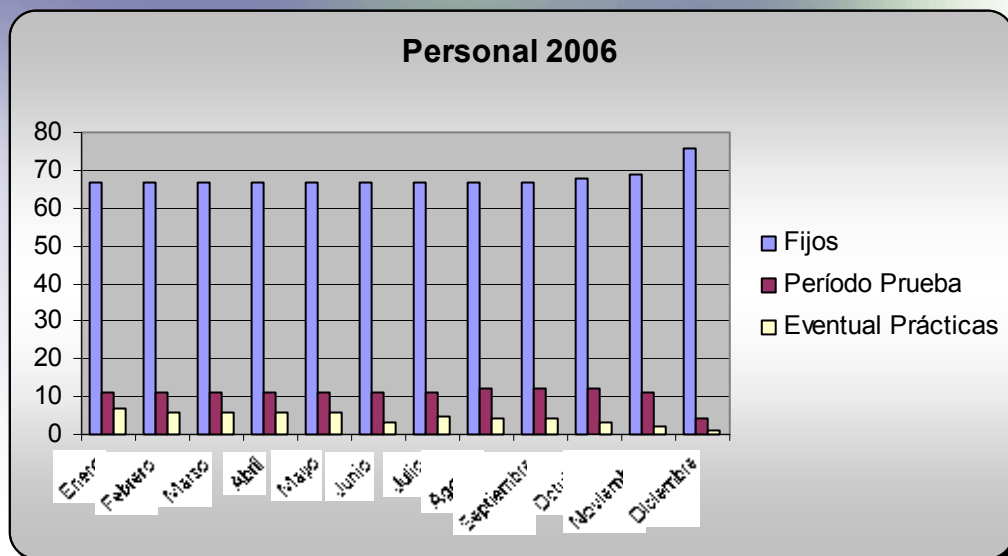
Nº RECIBOS E IMPORTES ANUALES SEGÚN FORMA DE PAGO (CORRIENTES Y BANCARIOS)

	IRUN		HONDARRIBIA		TOTAL	
	Nº Recibos	Importe	Nº Recibos	Importe	Nº Recibos	Importe
Bancarios	119.280	10.482.241,35	36.251	2.944.839,72	155.531	13.427.081,07
Corrientes	5.218	724.265,48	763	141.802,30	5.981	730.246,48
TOTAL	124.498	11.206.506,83	37.014	3.086.642,02	161.512	14.293.148,85



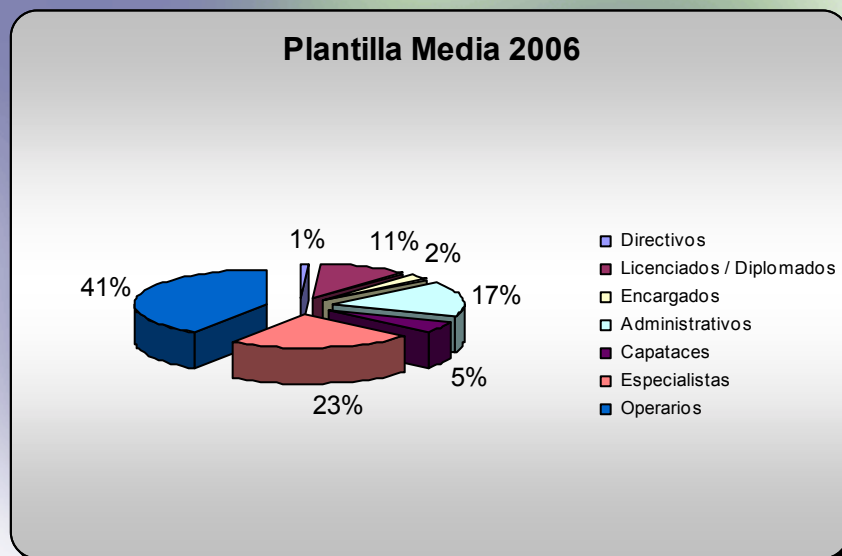
4) PERSONAL

PERSONAL DE SERVICIOS DE TXINGUDI - TXINGUDIKO ZERBITZUAK, S.A. DURANTE EL AÑO 2.006				
MES	FIJOS	PERÍODO PRUEBA	EVENTUALES PRÁCTICAS	TOTAL
ENERO	67	11	7	85
FEBRERO	67	11	6	84
MARZO	67	11	6	84
ABRIL	67	11	6	84
MAYO	67	11	6	84
JUNIO	67	11	3	81
JULIO	67	11	5	83
AGOSTO	67	12	4	83
SEPTIEMBRE	67	12	4	83
OCTUBRE	68	12	3	83
NOVIEMBRE	69	11	2	82
DICIEMBRE	76	4	1	81



PLANTILLA MEDIA DURANTE EL AÑO 2.006	
Directivos	1
Licenciados / Diplomados	9
Encargados	2
Administrativos	14
Capataces	4
Especialistas	19
Operarios	34
TOTAL	83

A 31 de Diciembre de 2.006, existen 5 empleados acogidos a la jubilación parcial.

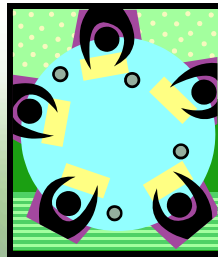


5) PREVENCIÓN Y SALUD LABORAL

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.

REUNIONES Comité de Seguridad y Salud (Año 2006)



<ul style="list-style-type: none"> • 27/01/06; ASISTEN: Delegados de prevención, Trabajador designado, Coordinador de Seguridad y Salud, Encargado E.D.A.R., Encargado Red, Responsable Instalaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • 28/04/2006; ASISTEN: Delegados de prevención, Trabajador designado, Coordinador de Seguridad y Salud, Encargado E.D.A.R., Encargado Red, Responsable Instalaciones.
<ul style="list-style-type: none"> • 20/10/2006; ASISTEN: Delegados de prevención, Trabajador designado, Coordinador de Seguridad y Salud, Jefe de Obras y Redes, Encargado E.D.A.R.. 	<ul style="list-style-type: none"> • 10/11/2006; ASISTEN: Delegados de prevención, Trabajador designado, Coordinador de Seguridad y Salud, Encargado E.D.A.R., Encargado Red, Técnico SPA FREMAP.

En las reuniones se tratan los temas habituales de:

- ✓ Estudio de las condiciones de trabajo.
- ✓ Implantación de procedimientos de trabajo para actividades consideradas de riesgo: (espacios confinados, trabajos en baja tensión, trabajos con amianto...).
- ✓ Estudio de los accidentes e incidentes ocurridos.
- ✓ Integración de la Prevención en todos los ámbitos de la Empresa.

Actividades realizadas con los SPA (Servicios de Prevención Ajenos)

FREMAP

Servicios contratados: Especialidades Seguridad, Higiene y Ergonomía.
Actividades realizadas:

- Entrega de memoria 2005
- Entrega de programación 2006
- Investigación de accidentes y daños a la salud año 2005.
- Revisión del plan de prevención.
- Revisión del modelo de organización preventiva.
- Revisión de la Evaluación de Riesgos de puesto de laboratorio.
- Revisión de la Evaluación de Riesgos de puesto camión de saneamiento.
- Higiene Industrial: Mediciones de ruido y entrega de informes.

MEDICAL PREVENCIÓN

Servicio contratado: Vigilancia de la salud.

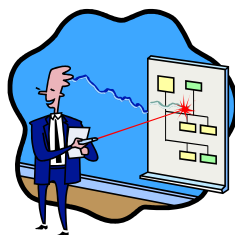


Actividades realizadas:

- Reconocimientos (Análisis de sangre y orina, reconocimiento según protocolo por médico de empresa)
- Reconocimientos de entrada

Se realizan 67 reconocimientos de los que 15 cumplen el protocolo de Amianto.
En octubre se contrata la vigilancia de la salud con SERVICIO DE PREVENCIÓN FREMAP.

Accidentabilidad: Riesgos y Accidentes



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%
2005	85	5	81	5	159		6,17%
2006	83	3	83	3	25	6,08	3,61%

(*) Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

El número de accidentes es menor que los habidos durante los cuatro años anteriores. Baja el índice de incidencia, los días de baja por accidente también se reducen con relación a los cuatro años anteriores. El objetivo fijado es siempre el de 0 accidentes.

Formación:



Cursos de formación					
Curso de formación	Resumen (Asisten)	Fecha	Lugar	Imparte el curso	Duración
PRÁCTICAS DE EQUIPOS DE EMERGENCIA EN CAMIONES DE SANEAMIENTO	Prácticas (6)	17-ene-06	Perujarán	SERVICIOS DE TXINGUDI	45 min
PLANES DE EMERGENCIAS. CRITERIOS DE ACTUACIÓN PARA EL PERSONAL DESIGNADO: EMERGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS	Emergen- cias y primeros auxilios (1+2)	23-mar-06 15-sep-06	Errotaburu	FREMAP	5 horas
SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJOS EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN BAJA TENSIÓN	Riesgos eléctricos (10)	29-mar-06	Fremap Irún	FREMAP	5 horas
PRÁCTICA CON EQUIPO RESPIRATORIO AUTÓNOMO	Prácticas (20)	03-may-06	Perujarán ETAP	SERVICIOS DE TXINGUDI	1 hora
PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS	Riesgos eléctricos (1)	30-may-06	Sala Nº 2 Kursal	OSALAN IBERDROLA	4 horas
ENTREGA DE MANUALES DE ACOGIDA	Trabajos EDAR (2+1)	15-jul-06 17-oct-06	EDAR Oficinas	SERVICIOS DE TXINGUDI	1 hora
LA COORDINACIÓN DE EMERGENCIAS EN LAS EMPRESAS	Emergen- cias y primeros auxilios (1)	29-nov-06	OSALAN BIZKAIA	OSALAN	4 horas

Actividades realizadas en el Área de Prevención y Salud laboral durante 2006



- Prácticas de equipos de emergencia (anticaidas y rescate) en camiones de saneamiento.
- Prácticas con equipos de respiración autónomos con los operarios de los camiones de saneamiento, EDAR y ETAP.
- Revisión de evaluación de riesgos de trabajos en Red y trabajos con camión de saneamiento. (FREMAP).
- Mediciones de ruido de los puestos de trabajo de Red y Camión de saneamiento. (FREMAP).
- Informe Tareas a la intemperie de los puestos de trabajo de Red y Camión de Saneamiento. (FREMAP).
- Informe de Riesgos biológicos: Laboratorios EDAR y ETAP.
- Redacción de planes de emergencia para: Cloro, Cloruro Férrico, Sosa Cáustica, Pax 10.
- Adaptación a la normativa ATEX (Locales con riesgo de explosión).

Contratas y subcontratas:

Se mantienen reuniones periódicas con los coordinadores de seguridad de las subcontratas habituales.



6) SISTEMAS DE INFORMACIÓN

La relación de proyectos en los que el departamento de Sistemas de Información ha participado y en otros ha impulsado a lo largo del año 2.006, han sido los siguientes:

- Telemando: estudio de nuevas funcionalidades y migración de las versiones existentes con el objetivo de dotar de nuevas herramientas al personal encargado del mismo. Asimismo se han facilitado herramientas y desarrollos para el acceso vía conexión GPRS y PDA's convencionales a los operarios del departamento.
- Televigilancia en los Bombeos de la Red de Residuales: se han dotado de cámaras IP a los bombeos de la Red de Residuales (San Pablo, Gal, Amute, Alameda, Hondartza) con el objetivo de monitorizar el correcto funcionamiento de los mismos por parte de los operarios, realizando el acceso vía WEB.
- Oficina Virtual dentro de la Intranet (TxinzerNet) corporativa facilitando el acceso remoto securizado a los trabajadores de la Sociedad vía WEB.
- Gestión del Proyecto 'Optimización de Rutas de Recogida de Residuos' en el que se combina elementos software (algoritmos de obtención de rutas optimizadas en función de diversos parámetros) y elementos hardware (electrónica específica para la obtención del grado de llenado de los contenedores).
- Guía de Servicios, coordinación con el resto de Departamentos de la Sociedad para la redacción y publicación de la denominada Guía de Servicios en el que recogemos nuestra actividad con el objetivo de presentarla a nuestros nuevos clientes.
- Redacción de la documentación técnica que contempla el Mantenimiento de la Infraestructura de Comunicaciones.
- Habilitación del acceso al correo corporativo de la Sociedad vía PDA a los responsables de los departamentos.
- Estudio de Viabilidad de la inclusión de la Firma Digital de Izenpe en los proyectos de la Sociedad (acceso al Garbigune, acceso a la Oficina Virtual de los clientes,...).
- Realización del estudio que contempla el Análisis de Requerimientos para la Gestión Comercial del Ciclo Integral del Agua y la Recogida de Residuos y Limpieza Viaria.
- Organización y dotación de la infraestructura necesaria para la realización de formación en temas informáticos, LOPD, y herramientas varias.
- Análisis de los requerimientos técnicos necesarios para la selección de la herramienta de Gestión de Mantenimiento de Instalaciones así como la dotación e instalación de la infraestructura necesaria.
- Consolidación de las copias de seguridad bajo estructura NAS.

- Participación en el grupo de trabajo creado por Diputación para el desarrollo del Proyecto SIGRU con el objeto de crear una herramienta de gestión para todas las Mancomunidades de Residuos de Gipuzkoa que ayude a gestionar la recogida de los mismos.
- Realización del estudio previo del denominado proyecto GIS Corporativo con el objetivo de crear una plataforma común a todos los departamentos de la Sociedad y que dé respuesta a las necesidades geográficas de los mismos.
- Participación activa en la Comisión VI de la AEAS perteneciendo al Grupo de Trabajo de Tecnología de la misma.
- Realización del análisis funcional necesario para el desarrollo de las modificaciones pertinentes del proyecto aprobado por la Asamblea de la Mancomunidad y consistente en la devolución de la facturación correspondiente al 1º Trimestre del año 2.006 sentando las bases para la realización del prorrateo en el calculo de la factura y no el devengo como se estaba realizando hasta la fecha así como la dirección en el desarrollo del mismo, actividad que ha conllevado un esfuerzo importante por no disponer de las herramientas fuente originales.
- Mantenimientos varios y actualizaciones de todas las herramientas software existentes y que dan servicio a los diferentes departamentos de la Sociedad: nómina, ERP, cálculo de presupuestos, herramientas GIS, herramientas de dibujo técnico, gestión comercial, gestión del laboratorio, herramientas ofimáticas, sistemas operativos,....
- Mantenimiento de la Infraestructura Hardware.
- Mantenimiento de la Infraestructura de Comunicaciones y Electrónica Activa.