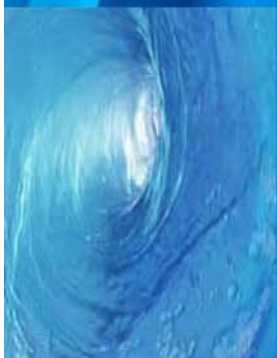


Ayuntamiento de Ermua
Ermuko Udala



**“INFORME ANUAL DE EXPLOTACION
DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO
DE AGUAS DE ERMUA”**

2013



INDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
2.	CONSUMOS Y RENDIMIENTOS	4
2.1.	CAUDALES DE AGUA SALIDA DEPOSITOS	4
2.2.	RENDIMIENTO TECNICO DE LA RED	6
2.3.	DATOS DE FACTURACION.....	7
3.	OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	19
3.1.	HERRAMIENTAS DE CONTROL	19
4.	BUSCAFUGAS	¡Error! Marcador no definido.
5.	30	
5.1.	INFORMES SEMESTRALES	¡Error! Marcador no definido.
5.2.	REGISTRO DE AVERIAS.....	¡Error! Marcador no definido.
6.	ESQUEMA BASICO DEL ABASTECIMIENTO ERMUA ...	¡Error! Marcador no definido.
7.	BOMBEO EIZAGA Y CAPTACIONES	¡Error! Marcador no definido.
7.1.	DESCRIPCION.....	¡Error! Marcador no definido.
7.2.	MANTENIMIENTO.....	¡Error! Marcador no definido.
7.3.	BOMBEO DEL POZO ARIAS.....	¡Error! Marcador no definido.
8.	ETAP:	¡Error! Marcador no definido.
8.1.	PARTE DIARIO DE CONTROL.....	¡Error! Marcador no definido.
8.2.	MANTENIMIENTO.....	¡Error! Marcador no definido.
9.	DEPOSITOS	¡Error! Marcador no definido.
9.1.	MANTENIMIENTO	¡Error! Marcador no definido.
10.	UCV ERMUA.....	¡Error! Marcador no definido.
10.1.	BOLETINES DE ANALITICAS	¡Error! Marcador no definido.
10.2.	RELACION DE PARAMETROS FUERA DE LEGISLACION	¡Error! Marcador no definido.

10.3.	VALORACION DE LA CALIDAD DEL AGUA:	35
10.4.	PARAMETROS ANALIZADOS	¡Error! Marcador no definido.
10.5.	CONTROL DEL CLORO y REVISION DE DEPOSITOS	¡Error! Marcador no definido.
11.	FORMACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
11.1.	RELACION DE TRABAJADORES	¡Error! Marcador no definido.
11.2.	FORMACION.....	¡Error! Marcador no definido.

1. INTRODUCCIÓN

En el presente informe se presentan los datos y actuaciones más relevantes registrados a lo largo del AÑO 2013 en la explotación de Ermua.

A finales de Octubre del pasado año, se produjo la escisión de la anterior compañía (Aquagest). La rama de actividad cuyo objeto es el negocio relacionado con el ciclo integral del agua en el ámbito geográfico de las Comunidades Autónomas de País Vasco, Cantabria, Navarra y La Rioja, se ha transmitido a la sociedad de nueva creación AQUARBE S.A.U. , recuperando la estructura societaria original de Aguas del Norte. (Se intentó, de hecho, recuperar esa denominación, pero había sido registrado ese nombre por otra empresa)

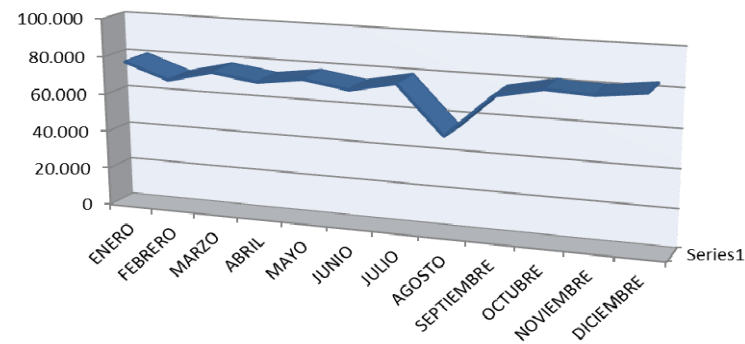
2. CONSUMOS Y RENDIMIENTOS

2.1. CAUDALES DE AGUA SALIDA DEPOSITOS

A continuación se detallan los consumos mensuales del abastecimiento y la representación gráfica de los mismos.

VOLUMEN SUMINISTRADO				
MES	VOLUMEN TOTAL	MEDIA DIARIA	MAXIMO DIARIO	MINIMO DIARIO
ENERO	78.287	2.525	2.894	2.157
FEBRERO	70.312	2.511	2.782	2.231
MARZO	76.035	2.453	2.762	1.890
ABRIL	72.669	2.422	2.760	1.871
MAYO	75.952	2.450	2.686	2.020
JUNIO	72.240	2.408	2.978	1.791
JULIO	77.230	2.491	2.844	2.194
AGOSTO	52.610	1.697	2.163	1.410
SEPTIEMBRE	74.654	2.488	2.955	2.079
OCTUBRE	79.721	2.572	2.829	2.232
NOVIEMBRE	78.592	2.620	3.119	1.946
DICIEMBRE	81.592	2.632	3.011	2.206
RESUMEN ANUAL	889.894	2.439	3.119	1.410

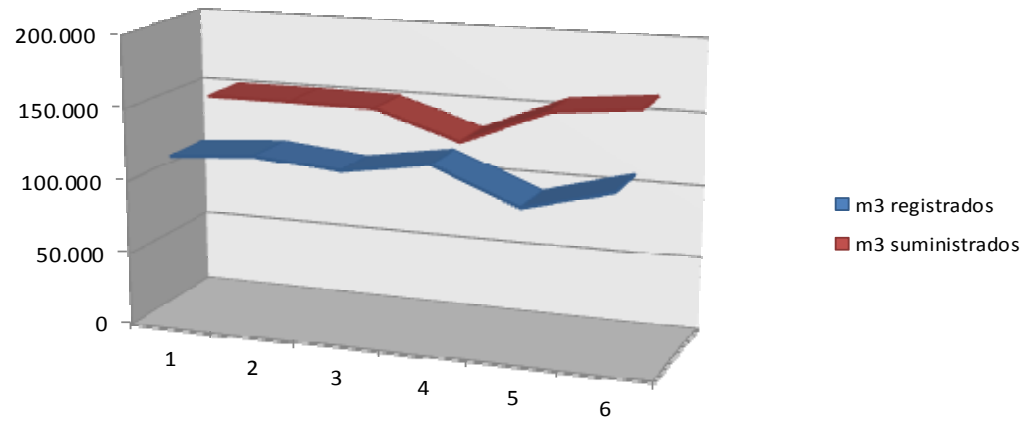
Gráficamente:



La única variación significativa respecto de la media se observa, lógicamente, en el volumen suministrado durante el mes de agosto.

Los consumos, agrupados por bimestres, para la posterior comparación con los volúmenes registrados, quedan como sigue:

Bimestre	1°	2°	3°	4°	5°	6°
m3 registrados	119.358	123.652	118.149	127.331	104.398	119.863
m3 suministrados	148.599	148.704	148.192	129.840	154.375	160.184
Rendimiento	80 %	83 %	80 %	98 %	68 %	75 %



2.2. RENDIMIENTO TECNICO DE LA RED

El valor de rendimiento señalado en la tabla anterior no es significativo porque su medición se ve afectada por las diferencias entre el calendario natural y el del ciclo comercial (periodos de lectura), que no son coincidentes.

El valor real de dicho rendimiento se debe observar en un año completo. En la siguiente tabla se refleja dicho valor para los tres últimos años.

	TOTAL REGISTRADO	TOTAL SUMINISTRADO	RENDIMIENTO TECNICO
2011	718.216,0	972.514,0	73,85 %
2012	718.920,0	944.971,0	76,08 %
2013	712.751,0	889.894,0	80,09 %

Se aprecia el progresivo descenso del volumen suministrado (5%), mientras que el volumen registrado desciende únicamente en un 1%.

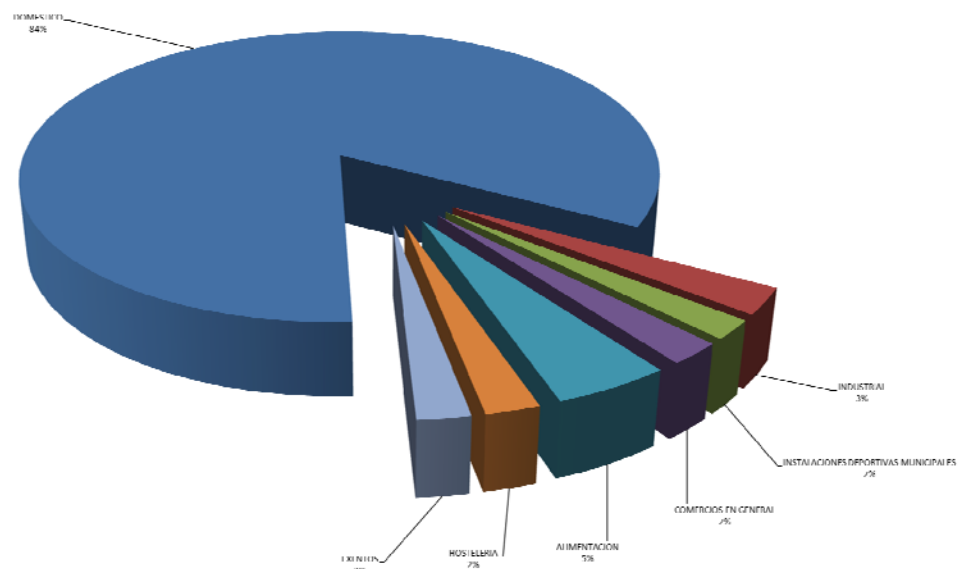
El resultado es una mejora del rendimiento de 4%.

2.3.DATOS DE FACTURACION.

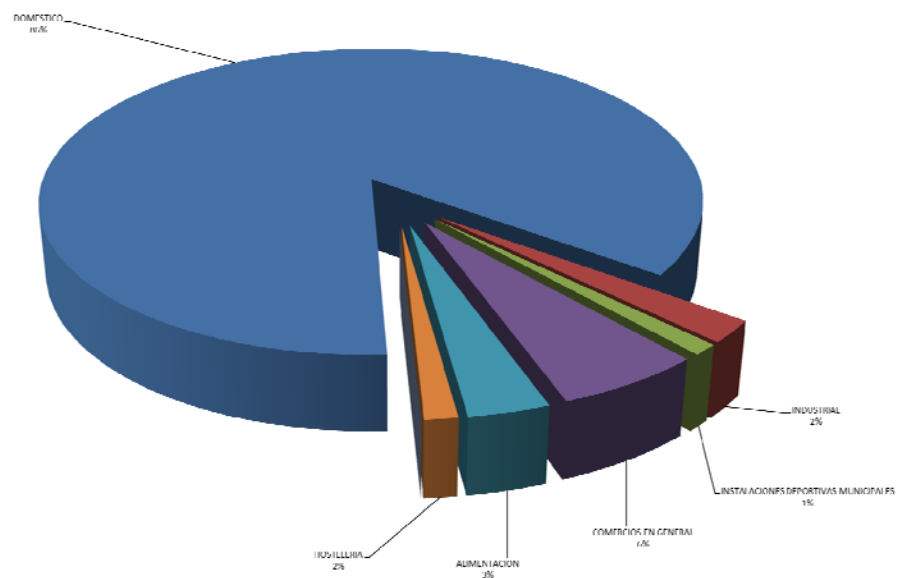
Se presenta a continuación la tabla de datos generales de facturación con detalle por cada tipo de suministro.

Bimestre	Agua	Doméstico	Industrial	Inst. deport.	Comercios			Exentos	Total
				Municipales	General	Aliment.	Hosteler.		
1º	Nº Contratos	6.883		5	499	171	31	26	7.615
	M3 registrados	100.393	3.229	1.639	2.452	7.292	1.058	3.295	119.358
	m3 facturados	182.740	4.629	1.639	12.999	8.885	1.247		212.139
2º	Nº Contratos	6.884	117	5	499	171	32	23	7.731
	M3 registrados	104.427	2.836	2.454	2.620	7.096	1.048	3.171	123.652
	m3 facturados	183.673	4.279	2.454	13.104	8.623	1.276		213.409
3º	Nº Contratos	6.884	116	4	498	168	32	21	7.723
	M3 registrados	99.632	2.647	2.244	2.291	7.382	1.240	2.713	118.149
	m3 facturados	182.325	4.197	2.244	12.970	8.886	1.453		212.075
4º	Nº Contratos	6.883	115	6	496	166	32	26	7.724
	M3 registrados	107.165	3.164	1.946	3.181	8.010	1.640	2.225	127.331
	m3 facturados	182.281	4.522	1.946	12.943	9.170	1.763		212.625
5º	Nº Contratos	6.882	114	4	499	102	98	26	7.725
	M3 registrados	85.553	2.487	2.914	2.917	3.611	5.086	1.830	104.398
	m3 facturados	180.746	4.267	2.914	12.967	5.020	5.308		211.222
6º	Nº Contratos	6.881	144	5	498	55	118	23	7.724
	M3 registrados	99.044	5.021	2.958	2.748	1.395	6.127	2.570	119.863
	m3 facturados	182.699	6.935	2.958	12.971	2.233	6.404		214.200

VOLUMEN REGISTRADO POR TIPO CONTRATO (%)



VOLUMEN FACTURADO POR TIPO CONTRATO (%)



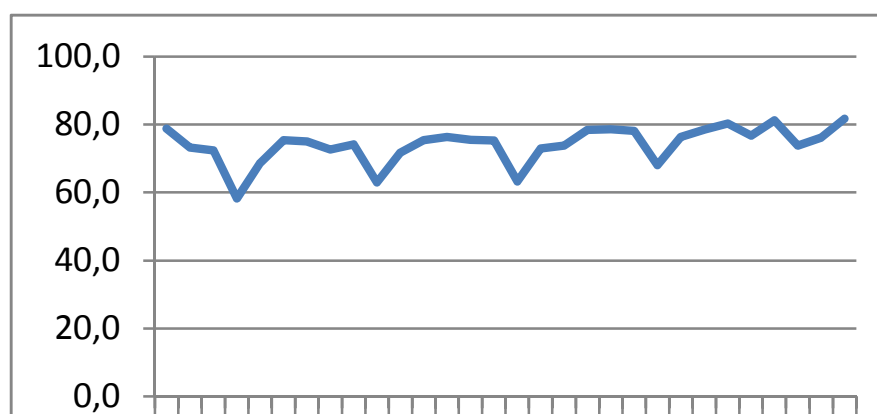
Cabe destacar, dentro de los aspectos relacionados con el ciclo comercial, el relacionado con las lecturas reales realizadas en los diferentes periodos.

El último bimestre se alcanzó el máximo histórico de lecturas en el municipio de Ermua. La combinación de esfuerzos entre ayuntamiento, a través de comunicaciones diversas y desde el servicio de aguas han conseguido elevar el porcentaje de lecturas hasta el 81,7%

Si bien se trata de un hecho positivo, todavía nos encontramos lejos de un indicador adecuado.

La mejora de este índice resulta todavía más relevante tras la modificación del sistema tarifario, que abandona los mínimos existentes hasta ahora pasando a facturarse mediante cuota y consumos.

La evolución del índice de lecturas se presenta en las siguientes tablas.



Año	Periodicidad Bimestral	Valor Real (%)	Objetivo (%)	Desviación (%)	Lecturas Reales	Total Lecturas
2010	1	75,0	90,0	-16,7	5556	7409
	2	72,7	90,0	-19,3	5396	7427
	3	74,2	90,0	-17,6	5555	7491
	4	62,9	90,0	-30,1	4729	7516
	5	71,7	90,0	-20,3	5394	7522
	6	75,4	90,0	-16,3	5721	7591
2011	1	76,3	83,0	-8,1	5796	7596
	2	75,5	83,0	-9,1	5748	7617
	3	75,3	83,0	-9,3	5753	7644
	4	63,2	83,0	-23,8	4828	7637
	5	72,9	83,0	-12,2	5581	7656
	6	73,8	83,0	-11,1	5649	7657
2012	1	78,4	90,0	-12,9	6029	7690
	2	78,6	90,0	-12,7	6052	7703
	3	78,1	90,0	-13,2	6021	7706
	4	68,1	90,0	-24,4	5251	7714
	5	76,3	90,0	-15,2	5888	7717
	6	78,5	90,0	-12,8	6053	7712
2013	1	80,3	90,0	-10,8	6205	7731
	2	76,7	90,0	-14,8	5930	7732
	3	81,2	90,0	-9,8	6264	7714
	4	73,8	90,0	-18,0	5694	7716
	5	76,1	90,0	-15,5	5888	7739
	6	81,7	90,0	-9,2	6330	7745

3. DESCRIPCION DE LAS INFRAESTRUCTURAS

3.1. ORIGEN DEL AGUA.

- o Toma Eizaga
- o Toma Telleria II

La captación de Eizaga está compuesta por dos tomas: Toma Eizaga y Toma Telleria II. Ambas se reúnen en el bombeo de Eizaga.

Para situaciones excepcionales existe la posibilidad de abastecerse desde la red en alta del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia (Mañaria – Ermua).

A continuación realizamos una descripción de estos puntos de captación.

TOMA EIZAGA

La captación denominada de Eizaga capta aguas del río Ego. Consiste en una presa de hormigón realizada bajo el puente de la autopista Bilbao-Behobia a la altura del barrio Eizaga en el término municipal de Zaldibar. La presa dispone de cajón de rejilla perforada (Foto Dcha) que obtura el paso de hojas y piedras, de este punto parte una tubería de diámetro 200 mm de material fibrocemento con una válvula de compuerta embebida en hormigón. Esta tubería llega hasta una arqueta de cabecera en la entrada del túnel. Esta arqueta está conectada con el depósito pulmón de la estación de elevación de Eizaga.

Los caudales que aporta esta captación se sitúan entre 9 y 50l/seg. dependiendo de las posibilidades de la presa Aixola. Este embalse libera un caudal ecológico al cauce del río Ego, en el cual, a una cota de 186 m.s.n.m. se sitúa la captación descrita que recoge una fracción del caudal liberado.

TOMA TELLERIA II

Se localiza en el cauce del arroyo Telleria, a 200m de la antigua captación Telleria I. La toma está formada por una represa de ladrillo y su cometido es recoger el caudal que rebasaba la

primera captación cuando en periodos de extrema sequía se vertían vagones de agua. En la actualidad ha sustituido a la anterior captación.

El agua recogida en esta captación pasa a través de una rejilla a una conducción de PVC diámetro 200 mm. Esta conducción llega hasta la estación de elevación de Eizaga.

Está situada a una cota de 180 m.s.n.m. El uso de este recurso no es habitual.

COMPRA DE AGUA AL CONSORCIO DE AGUAS BILBAO BIZKAIA

En caso de no cubrir las necesidades de agua para Ermua, se abastece al municipio mediante una tubería de acero que forma parte de la red primaria del Consorcio de Aguas de Bilbao-Bizkaia y que entronca con la tubería de fundición diámetro 250 proveniente del bombeo de Eizaga. Esta red corresponde a la traída de aguas de Mañaria – Ermua.

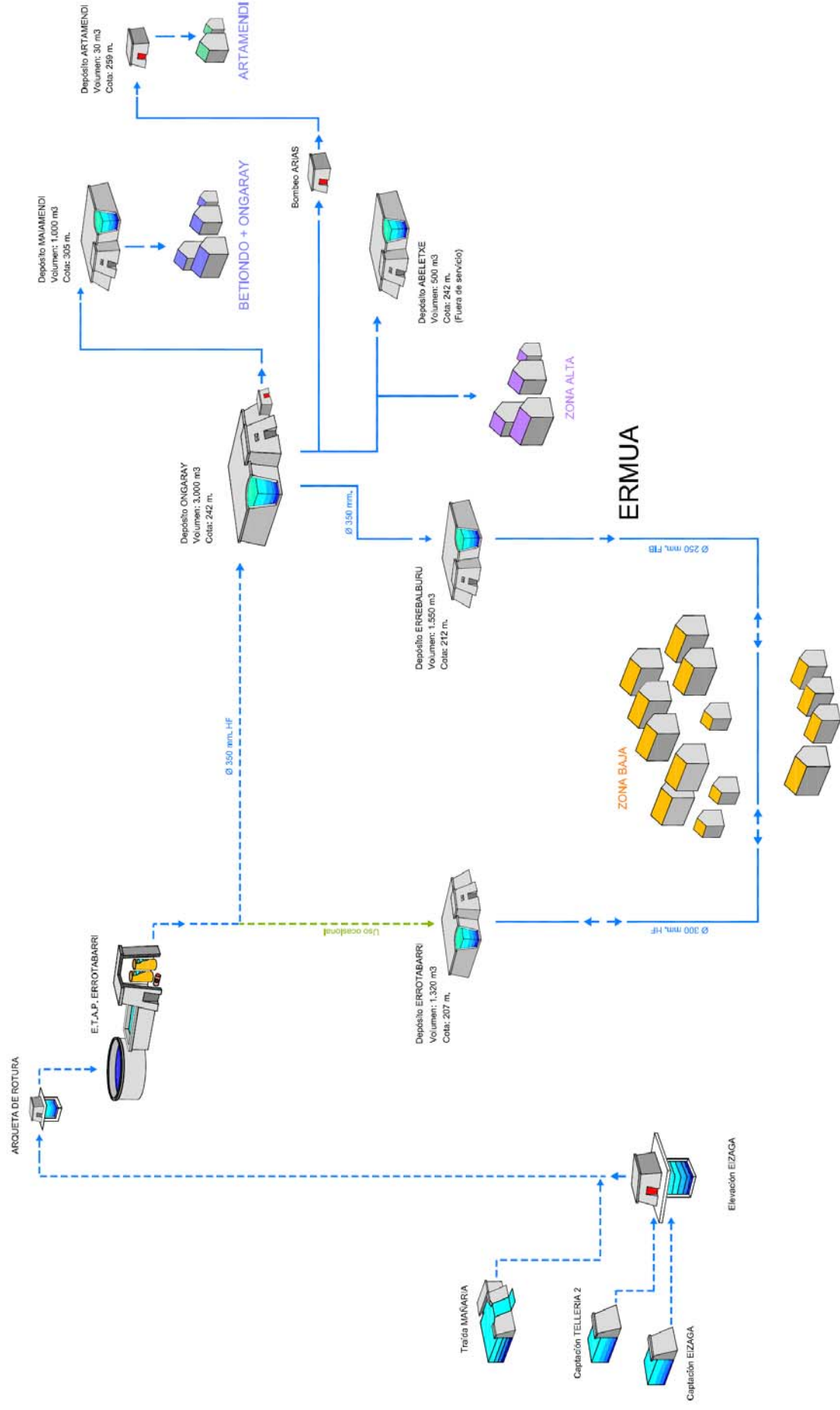
3.2. RED DE ABASTECIMIENTO.

LONGITUD DE LAS TUBERÍAS POR TIPO DE MATERIAL

Material	Longitud de la Red	% Sobre el total
Fibrocemento	3404,4	11,31
Fundición Dúctil	2610,1	8,67
Hierro	7615,1	25,30
Hierro Galvanizado	1431,5	4,76
Polietileno	14273,7	47,43
PVC	250,9	0,83
Sin determinar	508,4	1,69
Total	30,094 m	

Se presenta a continuación el **esquema básico del abastecimiento**, en el que aparecen las principales instalaciones y la interconexión entre ellas.

En hojas posteriores se describen con detalle las más importantes.



3.3. DEPOSITOS.

El esquema de abastecimiento presentado está dotado de una serie de depósitos reguladores-acumuladores cuyas características describiremos a continuación.

DEPÓSITO DE ONGARAI

Está localizado en la zona alta de Ongarai a una cota de solera de 242 m sobre el nivel del mar. Es la principal instalación de acumulación-regulación. Este depósito recibe directamente todos los caudales tratados en la E.T.A.P. de Errotabarri a través de una tubería de hierro fundido 350mm.

El depósito es de hormigón armado. Este depósito está dividido en dos senos de la misma capacidad. En la cámara de llaves se puede localizar el juego de valvulería de maniobra de los caudales que llegan al depósito. Existen tres bifurcaciones de la tubería de entrada al depósito. Dos de ellas acceden a un seno cada una y la tercera, es un bypass que entronca con la salida al depósito de Errabalburu. La tubería de salida es de hierro fundido diámetro 350 mm.

Este depósito tiene un volumen total de 3.000 m³, siendo las dimensiones de cada cámara de acumulación de 34,60 x 17,30 x 5m. La salida de este depósito se halla a 0.30m de altura sobre la solera. Las conducciones de rebose y vaciado son de hierro fundido diámetro 200mm.

Este depósito abastece a la zona alta del municipio y también al depósito de Errabalburu.

DEPÓSITO DE ERRABALBURU

Este depósito se localiza en la calle Errabalburu de la localidad de Ermua, de la cual recibe su denominación. Es del tipo oficial, realizada en hormigón en masa con dos cámaras gemelas.

El depósito recibe aguas procedentes del depósito de Ongaray por medio de una tubería de hierro fundido diámetro 300mm.

El volumen de acumulación de este depósito es de 1550 m³. Esta instalación se sitúa a una cota de 212 m.s.n.m. y regula el aporte de caudal a la red de distribución general de Ermua. La conducción de salida es de fibrocemento diámetro 250mm. Y está conectada por medio de un bypass con la conducción de entrada procedente del depósito de Ongaray.

Este depósito abastece a la zona baja del municipio.

DEPÓSITO DE ERROTABARRI

Está situado en el alto de Errotabarri a una cota de solera de 207 m.s.n.m. El depósito es del tipo oficial realizado en hormigón en masa con capacidad para almacenar 1.320m³.

Este depósito actúa como depósito de cola de la zona baja del municipio, que se abastece desde el depósito de Errabalburu.

También existe la posibilidad de abastecer este depósito desde la tubería de hierro fundido diámetro 350 mm que conecta la E.T.A.P. con el depósito de Ongaray. Desde esta tubería parte otra canalización del mismo material y diámetro que entra al depósito.

Existe una válvula pilotada que impide el rebose de dicho depósito.

El depósito lo forman dos vasijas comunicadas por su parte inferior. Las salidas del depósito se encuentran situadas a 0,30m de altura respecto a la solera y son de fibrocemento diámetro 200 mm con sus respectivas válvulas de cierre. Posteriormente, estas salidas se unen en una conducción principal de hierro fundido diámetro 300 mm.

En la misma cámara de llaves se localizan las tuberías de vaciado y rebose del depósito, siendo estas de fibrocemento diámetro 200mm. Las dimensiones exteriores del depósito son de 17,40 x 27,90 x 3,6m. Este depósito ha sido modificado interiormente para obtener un

mayor volumen de acumulación. Se ha recrecido con ladrillo el muro que separa ambas cámaras interiores y se han tapiado las ventanas.

DEPÓSITO DE MAIAMENDI

Está situado en la zona de Maiamendi y abastece a la parte alta del municipio, incluyendo la zona deportiva (campo de fútbol y complejo deportivo Betiondo). El depósito es de planta rectangular y está realizado en hormigón armado con capacidad para almacenar 1.000 m³. Cuenta con una cloración con analizador en continuo. Recibe caudales impulsados desde el depósito de Ongaray.

Se localiza a una cota de 306 m.s.n.m.

DEPÓSITO DE ABELETXE

Depósito de reciente construcción. Por el momento no se ha puesto en servicio.

3.4. ESTACIONES DE ELEVACION.

ESTACIÓN DE ELEVACIÓN DE EIZAGA.

Esta instalación dispone de un depósito pulmón de aproximadamente 400 m³ de capacidad, en el que se acumulan los caudales procedentes de las captaciones de Eizaga y Telleria, que llegan a este punto con Tuberías de fibrocemento diametro 200, y diametro 100 respectivamente.

La estación de bombeo esta situada a una cota de 175 m.s.n.m. Los caudales son bombeados hasta la arqueta de rotura anterior a la estación depuradora de Errotabarri situado a una cota de 263 m.s.n.m.

Los equipos electromecánicos están situados en el interior de una caseta ubicada en la parte superior del depósito pulmón.

Los grupos de electro bombas son del tipo centrifugas horizontales de cámara partida con las siguientes características.

GRUPO 1.	BOMBA	MARCA: WORTHINGTON. TIPO: 4L-13 Nº serie: M-141311 Q= 50 lts/seg. H= 115 m.c.a.
	MOTOR	POTENCIA 90 KW (125 cv) V= 380 V R.P.M= 3.000
GRUPO 2.	BOMBA	MARCA: WORTHINGTON. TIPO: 4L-13 Nº serie: M-141312 Q= 50 lts/seg. H= 115 m.c.a.
	MOTOR	POTENCIA 110 KW V= 380 V R.P.M= 3.000

La capacidad nominal de esta estación elevadora es de 50 lts/seg impulsados a través de una tubería de fundición diámetro 350 que entronca con una tubería de acero diam 250 que forma parte de la red primaria del Consorcio de Aguas de Bilbao-Bizkaia. Esta red corresponde a la traída de aguas de Mañaria – Ermua.

3.5. TRATAMIENTO DE CAUDALES.

E.T.A.P. DE ERROTABARRI.

La planta de tratamiento de agua potable localizada en el alto de Errotabarri y con una capacidad de tratamiento de 50 lts/seg. Los caudales llegan Desde Eizaga o red Consorcio) a una arqueta de rotura situada a mayor cota que la planta.

La estación de tratamiento de agua potable de Ermua esta diseñada para un caudal de tratamiento de 50 l/seg. y depura las aguas de consumo del municipio citado.

El agua llega a la Etap a través de una arqueta de rotura y antes de llegar a la cámara de mezcla existen un medidor electromagnético de caudal.

Línea de agua.

Pasada la obra de llegada el agua entra en la cámara de mezcla, donde se le adicionan los reactivos policloruro de aluminio como coagulante y el polielectrolito como floculante, así mismo existe la posibilidad de precloración por cloro gas. Para favorecer la mezcla de los reactivos con el agua la instalación esta dotada de un agitador.

A continuación se encuentra un doble decantador estático, donde se eliminan los sólidos en suspensión.

Para evacuación del fango existe una válvula de purga de fondo y otra de los concentradores por cada decantador. El accionamiento de estas válvulas es neumático y su control puede ser automático o manual desde el PC de supervisión de Planta.

El agua decantada pasa seguidamente a los filtros de arena. Existen tres unidades, abiertos y de lecho de arena.

El lavado de los filtros se efectúa manualmente a voluntad, se realiza a cabo mediante la impulsión a contracorriente de agua y aire, en dos etapas. Para ello se dispone de una bomba de lavado y una soplante.

El agua ya filtrada se recoge en el depósito de agua filtrada, donde se inyecta el cloro necesario para desinfección, y posteriormente circula por gravedad al depósito de distribución de Ongarai.

Línea de reactivos

Comprende:

a) Dosificación de policloruro de aluminio como coagulante.

- Un depósito de almacenamiento en hormigón de 3 m³ de capacidad, con su rebose y válvula de vaciado.
- (2) Bombas de dosificación
- Las válvulas, interruptores de nivel... etc.
- Las tuberías de policloruro de aluminio y demás accesorios.

b) Dosificación de cloro gas para desinfección.

Está compuesto por:

- Cuatro tanques de 100 kg para almacenamiento de cloro (dos en reserva).
- Una rampa de regulación con sus válvulas, manómetro y regulador de presión.
- Una dosificadora de cloro para precloración de 2 kg/h de capacidad.
- Una dosificadora de cloro para postcloración de 1 kg/h de capacidad.
- Un eyector para cada dosificadora
- Detector de fugas de cloro.
- Sistema de neutralización de fugas de cloro

4. OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES

El servicio de aguas atiende todas las contingencias en la red de abastecimiento y sus instalaciones complementarias 24 horas al día los 365 días del año.

4.1. HERRAMIENTAS DE CONTROL

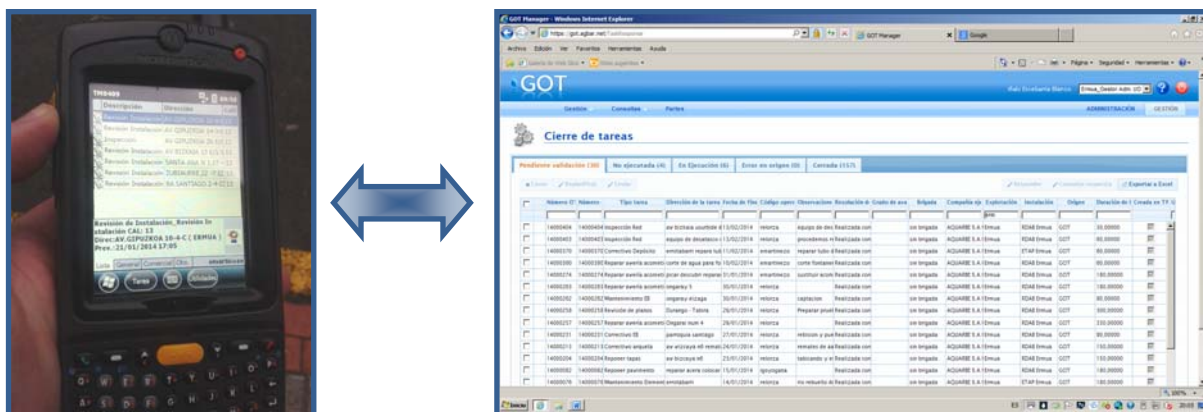
En Julio de 2013 se puso en marcha en el abastecimiento de Ermua una herramienta de gestión de ordenes en el terreno (GOT), en la que se registran todas las ordenes de trabajo asociadas a operaciones, sean preventivas, correctivas, técnicas, etc. La aplicación conecta vía internet un terminal móvil del que disponen los operarios con el centro de control instalado en la oficina del servicio.

Las órdenes de trabajo pueden ser generadas desde la oficina o desde el propio terminal.

Las órdenes relacionadas con el ciclo comercial se integran en el sistema aportando valiosa información a los operarios en las visitas de inspección ya que pueden consultar datos de la instalación, histórico de consumos, etc.

Queda registro de todas las actividades realizadas, el nombre del personal que las ejecuta y el tiempo dedicado a cada una de las tareas.

Se evita por un lado la engorrosa tarea de cumplimentar en papel el parte de trabajo diario y facilita el conocimiento de las actividades del servicio.

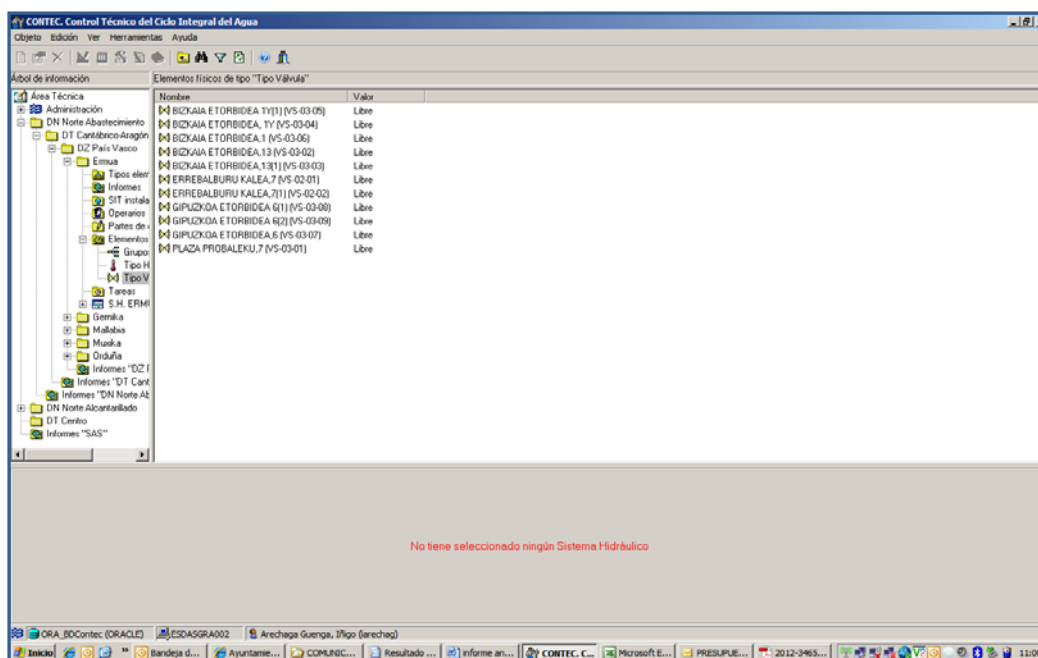


De forma automática se envían al terminal los trabajos de mantenimiento general establecidos en el programa de control técnico del abastecimiento (**CONTEC**).

El sistema tiene establecidos unos mantenimientos mínimos para cada equipo o elemento de la instalación.

Estas indicaciones no son muy útiles para aquellos equipos e instalaciones que se inspeccionan diariamente, pero resultan fundamentales para el control y planificación del mantenimiento preventivo.

Sirva como ejemplo la pantalla de uno de los mantenimientos mínimos establecidos, “revisión válvulas gran diámetro”.



Anualmente se realiza revisión de todas las válvulas con diámetro mayor o igual a 200 mm.

Se trata de elementos fundamentales en el sistema, pero no es habitual el accionamiento de los mismos.

Con la periodicidad establecida CONTEC envía una orden de inspección, los operarios comprueban la estanqueidad de los prensaestopas y la apertura y cierre. En caso de detectar alguna anomalía se actúa sobre ella.

De esta forma se reducen las probabilidades de fallo de un elemento crítico en el momento que hiciese falta maniobrarlo.

El sistema CONTEC lleva en marcha en Ermua desde hace más de siete años. La novedad es que, hasta la fecha, la asignación de tareas se realizaba de forma manual. Actualmente las órdenes se generan automáticamente y se reciben directamente en los terminales de los operarios. Hasta que no se realiza la tarea, no desaparece del listado de pendientes.

4.2. TRABAJOS REALIZADOS

Tal y como se ha comentado, existe registro de los trabajos preventivos y correctivos realizados por el personal operario. Hasta el mes de junio, este registro se realizaba en partes de trabajo, que se completaban al final de la jornada en formato papel. Desde esa fecha existe registro digital de todas las actuaciones realizadas.

Recorrido diario.

A primera hora de la mañana, todos los días de trabajo, incluso festivos, el personal del servicio realiza una serie de tareas rutinarias que incluyen la visita a las instalaciones más importantes del servicio, en el siguiente orden :

Visita bombeo Eizaga. Comprobación tensión y alarmas.

Llegada a oficina y consulta de datos generales en el ordenador de control y sincronización del terminal GOT para recibir las tareas no rutinarias

Toma valor cloro libre en oficina.

Visita ETAP Errotabarri. Comprobación equipos y niveles reactivos. Toma valor cloro libre

Visita depósito Ongarai. Comprobación nivel, toma valor cloro y lecturas.

Visita depósito Errebalburu. Comprobación nivel y lecturas.

Toma valor cloro libre en Santa Ana.

Semanalmente se procede a poner en marcha la bomba para llenar los depósitos de Artamendi y a corregir el cloro si fuera necesario.

Tareas no rutinarias

El resto de tareas no incluidas en el listado anterior, se registran en el sistema GOT y se van ejecutando en función de su prioridad. Entre otras, se incluyen:

Reparación de averías.
Inspecciones en instalaciones domiciliarias y respuesta a quejas.
Comprobaciones técnicas en red, verificaciones de buen funcionamiento.
Cambio de contadores.
Ejecución de nuevas acometidas.
Reposición de reactivos y cloro.
Mantenimiento preventivo de equipos.
Limpieza de depósitos y resto de instalaciones
Purgas de red.
Toma de muestras y envío para analíticas.
Control y verificación de hidrantes.
Detección de fugas, etc.

Describimos a continuación las más relevantes.

Operaciones de mantenimiento

- **CAPTACIONES e IMPULSION:**

Se ha realizado la limpieza en profundidad de las captaciones de Eizaga y Tellería.
Se ha limpiado la rejilla de la captación de Eizaga en treinta ocasiones por atasco de la misma.
Los atascos de esta toma se detectan de forma inmediata por la bajada de nivel en el depósito de la estación de bombeo de Eizaga por debajo de la consigna establecida.
Cuando esto sucede, el sistema envía un aviso de alarma al móvil de guardia.
En época de lluvias torrenciales o coincidentes con vaciados de la presa de Aixola se ha acudido a realizar el desatasco en tres ocasiones una misma noche.

En el bombeo de Eizaga se ha sustituido uno de los variadores de frecuencia por avería. Se ha sustituido además el impulsor de una de las bombas.

Se ha realizado el mantenimiento preventivo de las bombas, con sus correspondientes engrases y sustitución de rodamientos.

Se han comprobado e inflado el pulmón del antiariete.

Durante el año 2013, se ha producido un caso de parada de las bombas por baja tensión. En estos casos el variador da error y se bloquea. El telecontrol realiza dos acciones. Por un lado activa la alternancia e intenta arrancar la otra bomba y además emite un aviso al operario de turno, que puede rearmar la instalación o tomar las medidas correctoras adecuadas.

- **DEPÓSITOS:**

El periodo establecido para la limpieza de los depósitos, es bienal, por contar con depuradora, para los depósitos de Ongaray, Errabalburu y Errotabarri.

Durante el año 2013 se ha realizado el vaciado, limpieza y desinfección de los depósitos de Errebalburu y Errotabarri. (Se confirma la necesidad, apuntada en informes anteriores, de actuar sobre la cubierta de Errebalburu, en la que cada vez son más visibles las armaduras).

Se ha reparado en tres ocasiones el vallado del depósito de Ongarai, destrozado por actos vandálicos. La tercera ocasión, con daños de mayor entidad, se interpuso la correspondiente denuncia ante la Ertzaintza.

En primavera y verano, se ha cortado el césped en las inmediaciones de los depósitos.

Se realiza en control diario de cloro, niveles y lectura de contadores de salida, realizando cuando es necesario el suministro de cloro y calibración de equipos.

- **AVERIAS:**

Se incluyen en el siguiente listado las actuaciones correctivas llevadas a cabo en la red de distribución o en los equipos de las instalaciones de tratamiento y almacenamiento.

Nº	Dirección	Tipo avería	Fecha
1	Marques de valdespina 14	Avería Red Distribución	08/01/2013

2	Izelaieta (Boca de riego)	Avería Elementos Distribución	21/02/2013
3	Errotabarri	Avería autómata ETAP	25/02/2013
4	Plazuela Santiago s/n. (Parroquia Ermua)	Correctivo Elementos Distribución	29/10/2013
5	Goienkale 23	Avería Acometida Suministro	05/03/2013
6	Ongarai	Avería Acometida Suministro	16/03/2013
7	Zubiaurre 28	Avería Acometida Suministro	22/03/2013
8	Abeletxe	Avería acometida	11/04/2013
9	Beti-ondo	Avería Red Distribución	13/04/2013
10	Ongarai	Reparación vallado depósito	19/04/2013
11	Eizaga	Avería impulsor bombeo	23/04/2013
12	Ongarai	Reparación vallado depósito	24/04/2013
13	Errotabarri	Avería Circuito cloro gas	08/05/2013
14	Ongarai	Avería Acometida Suministro	09/05/2013
15	Izelaieta	Avería Acometida Suministro	11/05/2013
16	Goienkale 23 (junto a Sehiga)	Avería Acometida Suministro	23/05/2013
17	Avenida de Gipuzkoa, 18	Avería Acometida Suministro	31/05/2013
18	Zubiaurre 24	Avería Red Distribución	01/06/2013
19	Ongarai,21 (Ermua)	Avería Red Distribución	25/06/2013
20	Goienkale,7	Avería Red Distribución	25/06/2013
21	Santa Ana 3	Avería Red Distribución	26/06/2013
22	Probaleku,5	Avería Acometida Suministro	27/06/2013
23	Errotabarri ETAP	Avería dosificador WAC	01/07/2013
24	Ongarai,20	Avería Red Distribución	04/07/2013
25	Ongarai depósito	Avería Telecontrol	19/07/2013
26	Plazuela Santiago s/n. (Parroquia)	Correctivo Elementos Distribución	23/07/2013
27	Maiamendi (Depósito fuga cloro)	Correctivo dosificador	23/07/2013
28	Santa Ana Lauronetxe, 1	Avería Acometida Suministro	30/07/2013
29	CASERIO EIZAGA (BOMBA)	Correctivo EB Distribución	06/08/2013
30	Ongarai (Bombeo a Maiamendi)	Correctivo EB Distribución	07/08/2013
31	Travesía Zubiaurre	Avería Acometida Suministro	08/08/2013
32	Plazuela Santiago s/n. (Parroquia)	Correctivo EB Distribución	13/08/2013
33	Errotabarri ETAP	Avería circuito cloración	29/08/2013
34	Avenida de Gipuzkoa,58	Avería Acometida Suministro	13/09/2013
36	Aldapa, 6	Avería Acometida Suministro	04/11/2013
37	Errebalburu (depósito)	Avería Red Distribución	07/11/2013
38	Goienkale	Anulación Hidrante	20/11/2013
39	Avda Bizkaia 28	Avería Acometida Suministro	26/11/2013
40	Avda Bizkaia 6	Reparar Avería Red	26/11/2013
41	Avda Bizkaia 3	Avería hidrante superficie	09/12/2013
42	San Pelayo 30	Avería hidrante soterrado	09/12/2013
43	Artamendi	Falta de agua, fallo bombeo	10/12/2013
44	Avda Bizkaia num.6	Avería Acometida Suministro	12/12/2013
45	Okinzuri,7	Avería Red Distribución	16/12/2013
46	Fuente Ongarai	Avería Red Distribución	17/12/2013
47	Avda bizkaia n 2	Avería Red Distribución	26/12/2013

Han tenido especial relevancia tanto por la pérdida registrada como por los medios necesarios para la reparación:

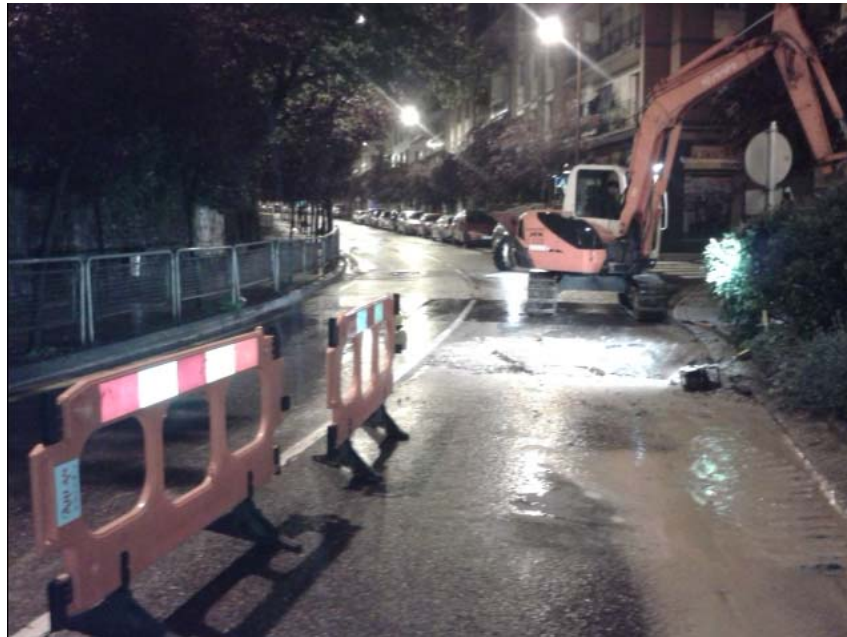
Marques de valdespina 14 - 08/01/2017



Goienkale 23 - 23/05/2017



Zubiaurre 24 - 1/06/2013



Errebalburu - 7/11/2013



- PURGAS DE RED:

Anualmente se realizan purgas en la red en los siguientes puntos:

- Trasera Avda Gipuzkoa 38 Hidrante junto aparcamiento.
- Zubiaurre 26.
- Zeharkale etorbidea frente al frontón.

- ETAP:

La gestión se ha llevado a cabo siguiendo lo indicado en el manual de planta. Se realizan las revisiones siguiendo las periodicidades definidas en el programa de control técnico de Aquarbe (CONTEC).

Dentro de los trabajos generales de mantenimiento se ha procedido al pintado del suelo de la sala de control de la ETAP con clorocaucho, También se han pintado las barandillas de la zona de los filtros.

Se han realizado las revisiones semestrales de los equipos de respiración autónoma.

Se ha sustituido uno de las bombas dosificadoras.

Se ha vaciado y limpiado el decantador durante el verano

Se ha cortado la hierba, en primavera y verano.

Se ha vaciado y limpiado el techo de la ETAP.

Se ha vaciado y limpiado el depósito pulmón de salida utilizado para la homogeneización del cloro.

Además, se ha calibrado y verificado la siguiente instrumentación:

- Turbidímetro Agua bruta:
 - Limpieza: Mensual
 - Calibración: 6 meses
 - Verificación: Trimestral

- Turbidímetro Agua decantada:
 - Limpieza: Mensual
 - Calibración: 6 meses
 - Verificación: Trimestral

- PH/CL agua decantada y salida ETAP:
 - Verificación: Trimestral
 - Limpieza: 3 meses
 - Calibración: 6 meses

- BUSQUEDA DE FUGAS:

Anualmente se realizan 2 campañas de búsqueda de fugas. Dichas campañas se realizan utilizando dos métodos complementarios.

Permalog son acelerómetros que se instalan durante el día y graban por la noche, cuando el consumo es mínimo. Estos equipos analizan el nivel de ruido captado y la dispersión en las frecuencias de dicho ruido. En función de dichos parámetros detectan o descartan la existencia de una fuga en los alrededores. Estos equipos se recogen a la mañana siguiente y se llevan a la siguiente zona de estudio.



Una vez analizados los datos obtenidos anteriormente, se realiza la Correlación de las zonas con posible fuga. Este sistema consiste en la instalación de dos equipos

conectados via radio con un ordenador central. Este equipo controla el tiempo de retardo de llegada del sonido de un captador al otro, en función del material, diámetro de la tubería, localiza el punto de fuga. Este equipo esta instalado en una furgoneta habilitada al efecto.

Además de las campañas programadas, este equipo ha acudido en tres ocasiones a revisar zonas puntuales de la red al haberse detectado consumos anormales en el control centralizado.

5. CALIDAD DEL AGUA

Aquarbe es la unidad de control y vigilancia (UCV) de Ermua. Su labor consiste en realizar la supervisión de la calidad del agua del municipio.

Dentro de sus labores están la realización de un Programa de Control y vigilancia anual, que deberá de ser aprobado por el departamento de sanidad del Gobierno Vasco. También se elabora una evaluación del abastecimiento del año anterior.

En estos documentos se valoran aspectos como Descripción de las instalaciones, descripción de riesgos del abastecimiento, actuaciones para evitar dichos riesgos, mantenimientos realizados, Control analítico, etc...

A finales de 2013, la UCV Aquarbe se sometió con éxito a una auditoría por parte de la autoridad sanitaria.

El programa de control se concreta en un calendario de análisis que para Ermua en el año 2013 quedo conforme a este cuadro:

PLAN DE MUESTREO 2013

semana	ENERO-FEBRERO-MARZO 2013												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Captación Elizaga													
ETAP Salida tratamiento		ST				ST				ST			
Salida depósito Ongaray (intermedio)		RD								RD			
Santa Ana		RD				RD				RD			RD
Salida depósito Errabalburu (intermedio)		RD								RD			
Oficina ANSA		RD				RD				C-RD			RD

semana	ABRIL-MAYO-JUNIO 2013												
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Captación Elizaga							CAP						
ETAP Salida tratamiento			ST				ST			ST			
Salida depósito Ongaray (intermedio)							RD						
Santa Ana			RD				RD			RD			RD
Salida depósito Errabalburu (intermedio)													
Oficina ANSA			RD				RD			RD			RD

semana	JULIO-AGOSTO-SEPTIEMBRE 2013												
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Captación Elizaga											CAP		
ETAP Salida tratamiento			ST				ST				ST		
Salida depósito Ongaray (intermedio)			RD								RD		
Santa Ana			RD		RD		RD		RD		C-RD		
Salida depósito Errabalburu (intermedio)			RD								RD		
Oficina ANSA			RD		RD		RD		RD				

		OCTUBRE-NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2013												
semana		40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
	Captación Elizaga													
	ETAP Salida tratamiento				ST				ST				ST	
	Salida depósito Ongaray (intermedio)								RD					
	Santa Ana	RD			RD				RD				RD	
	Salida depósito Errabilburu (intermedio)								RD					
	Oficina ANSA	RD			RD				RD				RD	

A estas analíticas hay que añadir los controles de cloro diarios comentados anteriormente en distintos puntos de la red de Ermua que se realizan siguiendo las indicaciones consensuadas con el departamento de salud Pública del Gobierno Vasco.

BOLETINES DE RESULTADOS

	ID.MUE	PUNTO DE MUESTREO	CALIFICACION	TIP.AN	INC	FECHA
1	2013/000733	ETAP ERROTABARRI	Apta para el consumo	CONTROL		07/01/2013
2	2013/000734	ERREBALBURU	Apta para el consumo	CONTROL		07/01/2013
3	2013/000735	ONGARAI	Apta para el consumo	CONTROL		07/01/2013
4	2013/000736	SANTA ANA	Apta para el consumo	CONTROL		07/01/2013
5	2013/000738	OFICINA ANSA	Apta para el consumo	CONTROL		07/01/2013
6	2013/000805	SAN LORENZO	Apta para el consumo	SUPERVISIÓN		16/01/2013
7	2013/000732	ETAP ERROTABARRI	Apta para el consumo	CONTROL		04/02/2013
8	2013/000737	SANTA ANA	Apta para el consumo	CONTROL		04/02/2013
9	2013/000739	OFICINA ANSA	Apta para el consumo	CONTROL		04/02/2013
10	2013/002115	ETAP ERROTABARRI	Apta para el consumo	CONTROL		04/03/2013
11	2013/002116	ERREBALBURU	Apta para el consumo	CONTROL		04/03/2013
12	2013/002117	SANTA ANA	Apta para el consumo	CONTROL		04/03/2013
13	2013/005632	OFICINA ANSA	Apta para el consumo	COMPLETO		04/03/2013
14	2013/003769	ONGARAI	Apta para el consumo	CONTROL		11/03/2013
15	2013/003770	SANTA ANA	Apta para el consumo	CONTROL		25/03/2013
16	2013/003771	OFICINA ANSA	Apta para el consumo	CONTROL		25/03/2013
17	2013/004734	Fuente Okin Zuri	Apta para el consumo	SUPERVISIÓN		10/04/2013
18	2013/005612	ETAP ERROTABARRI	Apta para el consumo	CONTROL		15/04/2013
19	2013/005613	SANTA ANA	Apta para el consumo	CONTROL		15/04/2013
20	2013/005614	OFICINA ANSA	Apta para el consumo	CONTROL		15/04/2013
21	2013/005525	Fuente Okin Zuri	Cumple VP RD 140/2003	SIN PERFIL		24/04/2013
22	2013/007152	SAN LORENZO	Apta para el consumo	SUPERVISIÓN		08/05/2013
23	2013/007346	Aixola	Potabilizable con tto actual	CAPTACION		13/05/2013
24	2013/007348	ETAP ERROTABARRI	Apta para el consumo	CONTROL		13/05/2013
25	2013/007349	ONGARAI	Apta para el consumo	CONTROL		13/05/2013
26	2013/007351	SANTA ANA	Apta para el consumo	CONTROL		13/05/2013
27	2013/007353	OFICINA ANSA	Apta para el consumo	CONTROL		13/05/2013
28	2013/007347	ETAP ERROTABARRI	Apta para el consumo	CONTROL		03/06/2013
29	2013/007350	SANTA ANA	Apta para el consumo	CONTROL		03/06/2013
30	2013/007352	OFICINA ANSA	Apta para el consumo	CONTROL		03/06/2013
31	2013/010569	SANTA ANA	Apta para el consumo	CONTROL		24/06/2013
32	2013/010570	OFICINA ANSA	Apta para el consumo	CONTROL		24/06/2013
33	2013/010488	OFICINA ANSA	Apta para el consumo	SUPERVISIÓN		03/07/2013
34	2013/012386	OFICINA ANSA	Cumple con VP RD 140/2003	SIN PERFIL		15/07/2013
35	2013/011383	ETAP ERROTABARRI	Apta para el consumo	CONTROL		16/07/2013
36	2013/011384	ERREBALBURU	Apta para el consumo	CONTROL		16/07/2013
37	2013/011385	ONGARAI	Apta para el consumo	CONTROL		16/07/2013
38	2013/011387	SANTA ANA	Apta para el consumo	CONTROL		16/07/2013

39	2013/011389	OFICINA ANSA	Apta para el consumo	CONTROL		16/07/2013
40	2013/011519	OFICINA ANSA	Sin calificación	SIN PERFIL		17/07/2013
41	2013/011386	SANTA ANA	Apta para el consumo	CONTROL		05/08/2013
42	2013/011388	OFICINA ANSA	Apta para el consumo	CONTROL		05/08/2013
43	2013/012866	ETAP ERROTABARRI	Apta para el consumo	CONTROL		12/08/2013
44	2013/012868	SANTA ANA	Apta para el consumo	CONTROL		12/08/2013
45	2013/012870	OFICINA ANSA	Apta para el consumo	CONTROL		12/08/2013
46	2013/012867	SANTA ANA	Apta para el consumo	CONTROL		04/09/2013
47	2013/012869	OFICINA ANSA	Apta para el consumo	CONTROL		04/09/2013
48	2013/015967	Aixola	Potabilizable con tto actual	CAPTACION		09/09/2013
49	2013/015968	ETAP ERROTABARRI	Apta para el consumo	CONTROL		09/09/2013
50	2013/015969	ERREBALBURU	Apta para el consumo	CONTROL		09/09/2013
51	2013/015970	ONGARAI	Apta para el consumo	CONTROL		09/09/2013
52	2013/015973	SANTA ANA	Apta para el consumo	COMPLETO		09/09/2013
53	2013/015971	SANTA ANA	Apta para el consumo	CONTROL		01/10/2013
54	2013/015972	OFICINA ANSA	Apta para el consumo	CONTROL		01/10/2013
55	2013/016263	SAN LORENZO	Sin calificación	SIN PERFIL		17/10/2013
56	2013/016357	SAN LORENZO	Apta para el consumo	SUPERVISIÓN		23/10/2013
57	2013/018737	ETAP ERROTABARRI	Apta para el consumo	CONTROL		28/10/2013
58	2013/018741	SANTA ANA	Apta para el consumo	CONTROL		28/10/2013
59	2013/018744	OFICINA ANSA	Apta para el consumo	CONTROL		28/10/2013
60	2013/018738	ETAP ERROTABARRI	No apta para el consumo	CONTROL		18/11/2013
61	2013/018739	ERREBALBURU	Apta para el consumo	CONTROL		18/11/2013
62	2013/018740	ONGARAI	Apta para el consumo	CONTROL		18/11/2013
63	2013/018743	SANTA ANA	Apta para el consumo	CONTROL		18/11/2013
64	2013/018746	OFICINA ANSA	Apta para el consumo	CONTROL		18/11/2013
65	2013/020066	Fuente Okin Zuri	Apta para el consumo	SUPERVISIÓN		20/11/2013
66	2013/018747	ETAP ERROTABARRI	No apta para el consumo	SIN PERFIL	693	22/11/2013
67	2013/018748	ETAP ERROTABARRI	Cumple con VP RD 140/2003	SIN PERFIL		02/12/2013
68	2013/018749	ETAP ERROTABARRI	Cumple con VP RD 140/2003	SIN PERFIL		04/12/2013
69	2013/018736	ETAP ERROTABARRI	Apta para el consumo	CONTROL		16/12/2013
70	2013/018742	SANTA ANA	Apta para el consumo	CONTROL		16/12/2013
71	2013/018745	OFICINA ANSA	Apta para el consumo	CONTROL		16/12/2013
72	2013/020002	OFICINA ANSA	Apta para el consumo	SUPERVISIÓN		18/12/2013

Todos los resultados obtenidos se ajustan a la calificación de agua potable según la reglamentación vigente (R.D. 140/2003) excepto una muestra con presencia de Clostridium (señalada en color naranja). Se puede observar en el listado las dos analíticas consecutivas con resultado de apto (señaladas en verde).

VALORACION DE LA CALIDAD DEL AGUA:

A la vista de los resultados anteriores, la autoridad sanitaria califica la calidad del agua suministrada en Ermua como **SATISFACTORIA**.

6. RELACION DE TRABAJADORES Y OTRAS ACTIVIDADES

Se adjunta relación de trabajadores durante 2013.

APELLIDOS	NOMBRE	DNI	FECHA ALTA	PUESTO

Ocasionalmente han prestado servicio en Ermua operarios procedentes de otras explotaciones

El año 2013 Aquagest participó en la exposición del 20 aniversario de Agenda 21



Anexo 1

RELACION DE ORDENES DE TRABAJO DESDE JUNIO DE 2013 TRAS LA PUESTA EN MARCHA
DEL SISTEMA DE GESTION DE ORDENES DE TRABAJO (GOT)

Número OT	Instalación	Fecha	Clase	Tipo OT	Dirección	
13000001	RDAB Ermua	25/06/2013	Correctivo	Avería Red Distribución	ONGARAI,21 (Ermua)	
13000009	RDAB Ermua	25/06/2013	Correctivo	Avería Red Distribución	GOIENKALE,7	
1-02881866	RDAB Ermua	25/06/2013	Técnicas	Revisión	MMIN Revisión contenido	
4-00342737	RDAB Ermua	25/06/2013	Técnicas	Lectura de Control	ONGARAI	
13000027	RDAB Ermua	26/06/2013	Correctivo	Avería Red Distribución	SANTA ANA N 3,3 (ERMUA)	
13000030	RDAB Ermua	26/06/2013	Técnicas	Revisión/Inspección de Obras	GOIENKALE,12 (ERMUA)	
O6593092	RDAB Ermua	26/06/2013	Comercial	Instalar Contador	TR.ANDALUZIA 1-ST-A (ERMUA)	
13000036	ETAP Ermua	26/06/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	etap ermua	
13000037	RDAB Ermua	26/06/2013	Correctivo	Avería Acometida Suministro	santana n3	
O6595183	RDAB Ermua	26/06/2013	Comercial	Inspección fuera de plazo	DIPUTAZIO 19-BJ-B (ERMUA)	
13000044	ETAP Ermua	26/06/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	etap ermua	
13000048	EB Captación	26/06/2013	Preventivo	Mantenimiento EB Captación	EIZAGA (ERMUA)	
O6598074	RDAB Ermua	27/06/2013	Comercial	Instalar Contador	ZUBIAURRE 46-BAJO-1 (ERMUA)	
13000050	ETAP Ermua	27/06/2013	Preventivo	Limpieza ETAO desbroce	ETAP ERROTABARRI (ERMUA)	
13000052	ETAP Ermua	27/06/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	calibar clorador	
O6600058	RDAB Ermua	27/06/2013	Comercial	Inspección fuera de plazo	SAN PELAYO,36 -2 IZ (ERMUA)	
4-00342737	RDAB Ermua	27/06/2013	Técnicas	Lectura de Control	ONGARAI	
13000057	RDAB Ermua	27/06/2013	Preventivo	Mantenimiento Acometida Suministro	corto acometida boca de riego goenkale a cardenal orbe pend	
13000067	RDAB Ermua	27/06/2013	Correctivo	Avería Acometida Suministro	PROBALEKU,5 (ERMUA)	
O6603471	RDAB Ermua	28/06/2013	Comercial	Revisión de Instalación	DIPUTAZIO 10-2-DR (ERMUA)	
O6606285	RDAB Ermua	28/06/2013	Comercial	Inspección fuera de plazo	ZEARKALE 2-4-IZ (ERMUA)	
13000073	RDAB Ermua	28/06/2013	Técnicas	Tomar o verificar lecturas	ongaray	
13000075	RDAB Ermua	28/06/2013	Técnicas	Inspección Avería	ARTAMENDI - CUNETAS (ERMUA)	

Número OT	Instalación	Fecha	Clase	Tipo OT	Dirección	
13000076	ETAP Ermua	28/06/2013	Correctivo	Correctivo EB ETAP	sustituir botellas cloro gas	
13000079	ETAP Ermua	01/07/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	dosificador wac	
13000083	RDAB Ermua	01/07/2013	Preventivo	Inspección Red Distribución	cuneta artamendi	
13000084	ETAP Ermua	02/07/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	revision	
13000092	RDAB Ermua	02/07/2013	Técnicas	Tomar o verificar lecturas	ongaray	
13000093	ETAP Ermua	03/07/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	errotabarri filtros linpieza	
13000094	RDAB Ermua	03/07/2013	Preventivo	Inspección Red Transporte	artamendi	
13000099	RDAB Ermua	03/07/2013	Técnicas	Tomar o verificar lecturas	deposito ongaray	
13000100	ETAP Ermua	04/07/2013	Preventivo	Mantenimiento EB Captación	linpieza cap eizaga	
13000107	RDAB Ermua	04/07/2013	Preventivo	Mantenimiento Depósito Distribución	ONGARAI (ERMUA)	
13000108	RDAB Ermua	04/07/2013	Correctivo	Avería Red Distribución	ONGARAI,20 (ERMUA)	
13000110	ETAP Ermua	05/07/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	etap errotabarri	
O6620278	RDAB Ermua	05/07/2013	Comercial	Revisión de Instalación	SANTA ANA N 2,2 -2 IZ (ERMUA)	
13000118	RDAB Ermua	05/07/2013	Técnicas	Control Analítico Red Distribución	ongarai-errotabarri-santana-etap mandar a la aqua	
13000119	ETAP Ermua	08/07/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	reponer cloro gas etap ermua	
I1454638	RDAB Ermua	08/07/2013	Comercial	Inspección	AV.GIPUZKOA 1-5-C (ERMUA)	
I1460642	RDAB Ermua	08/07/2013	Comercial	Inspección	AV.GIPUZKOA 40-4-C (ERMUA)	
I1460647	RDAB Ermua	09/07/2013	Comercial	Inspección	AV.GIPUZKOA 40-5-D (ERMUA)	
13000124	EB Captación	09/07/2013	Preventivo	Mantenimiento EB Captación	cap eizaga	
13000125	ETAP Ermua	09/07/2013	Preventivo	Mantenimiento Depósito ETAP	etap errotabarri	
13000129	EB Captación	09/07/2013	Preventivo	Mantenimiento EB Captación	EIZAGA (ERMUA)	
I1460179	RDAB Ermua	09/07/2013	Comercial	Inspección	AV.GIPUZKOA 17-8-G (ERMUA)	

Número OT	Instalación	Fecha	Clase	Tipo OT	Dirección	
I1464663	RDAB Ermua	05/07/2013	Comercial	Inspección	AV.GIPUZKOA 23-6-B (ERMUA)	
13000138	ETAP Ermua	10/07/2013	Técnicas	Instalación Elementos ETAP	colocar botella cloro gas	
13000140	EB Captación	10/07/2013	Preventivo	Mantenimiento EB Captación	EIZAGA (ERMUA)	
13000141	ETAP Ermua	11/07/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	etap errotabarri	
I1453389	RDAB Ermua	11/07/2013	Comercial	Inspección	DIPUTAZIO 7-BJ-1 (ERMUA)	
I1459331	RDAB Ermua	11/07/2013	Comercial	Inspección	PL.CARDENAL ORBE/ORBE KARDINALA 6-1-1 (ERMUA)	
I1459332	RDAB Ermua	09/07/2013	Comercial	Inspección	PL.CARDENAL ORBE/ORBE KARDINALA 6-2-1 (ERMUA)	
I1459373	RDAB Ermua	10/07/2013	Comercial	Inspección	DIPUTAZIO 5-2-B (ERMUA)	
I1459618	RDAB Ermua	10/07/2013	Comercial	Inspección	PROBALEKU,4 -2 B (ERMUA)	
I1461146	RDAB Ermua	12/07/2013	Comercial	Inspección	KONBENTUKOA 1-4-IZ (ERMUA)	
I1461324	RDAB Ermua	12/07/2013	Comercial	Inspección	MARQUES DE VALDESPINA,14 -1 C (ERMUA)	
I1461365	RDAB Ermua	15/07/2013	Comercial	Inspección	MARQUES DE VALDESPINA,16 -3 C (ERMUA)	
I1464935	RDAB Ermua	15/07/2013	Comercial	Inspección	DIPUTAZIO 15-3-IZ (ERMUA)	
I1464964	RDAB Ermua	15/07/2013	Comercial	Inspección	MARQUES DE VALDESPINA,10 -BJ 1 (ERMUA)	
I1465833	RDAB Ermua	15/07/2013	Comercial	Inspección	DIPUTAZIO SN , (ERMUA) POLIDEPORTIVO MUNICIPAL M.A. BLANCO	
I8622064	RDAB Ermua	16/07/2013	Comercial	Inspección	DIPUTAZIO 8-1-DR (ERMUA)	
13000144	ETAP Ermua	16/07/2013	Correctivo	Mantenimiento EB Captación	Desatasco captacion Eizaga	
13000147	ETAP Ermua	16/07/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	errotabari filtros	
I1462672	RDAB Ermua	17/07/2013	Comercial	Inspección	VI CENTENARIO/VI.MENDEURRENA 1-3-I (ERMUA)	
I1462674	RDAB Ermua	17/07/2013	Comercial	Inspección	VI CENTENARIO/VI.MENDEURRENA 1-4-D (ERMUA)	
I1462717	RDAB Ermua	17/07/2013	Comercial	Inspección	VI CENTENARIO/VI.MENDEURRENA 9-1-G (ERMUA)	
I1462870	RDAB Ermua	17/07/2013	Comercial	Inspección	VI CENTENARIO/VI.MENDEURRENA 15-2-B (ERMUA)	

Número OT	Instalación	Fecha	Clase	Tipo OT	Dirección	
I1463062	RDAB Ermua	17/07/2013	Comercial	Inspección	AV.BIZKAIA 6-1-C (ERMUA)	
I1463135	RDAB Ermua	18/07/2013	Comercial	Inspección	AV.BIZKAIA 9-3-A (ERMUA)	
I3041737	RDAB Ermua	18/07/2013	Comercial	Inspección	VI CENTENARIO/VI.MENDEURRENA 9-3-F (ERMUA)	
13000151	RDAB Ermua	18/07/2013	Preventivo	Inspección Contador Suministro	ongarai y cloros	
13000152	ETAP Ermua	18/07/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	errotabarri dosificadores	
13000157	RDAB Ermua	18/07/2013	Técnicas	Inspección Previa Acometida Suministro	ZUBIAURRE (ERMUA)	
13000158	EB Captación	18/07/2013	Preventivo	Mantenimiento EB Captación	EIZAGA (ERMUA)	
I1452734	RDAB Ermua	19/07/2013	Comercial	Inspección	PG.INDUSTRIAL URTIA SN 10 (ERMUA) EDIF-F ESTAMPACIONES FEROI S.L.	
I1463321	RDAB Ermua	19/07/2013	Comercial	Inspección	ZEARKALE 8-1-IZ (ERMUA)	
I1463326	RDAB Ermua	19/07/2013	Comercial	Inspección	ZEARKALE 8-4-DA (ERMUA)	
I1463348	RDAB Ermua	19/07/2013	Comercial	Inspección	ZEARKALE 10-1-DA (ERMUA)	
I1463496	RDAB Ermua	19/07/2013	Comercial	Inspección	ZEARKALE 18-5-A (ERMUA)	
I8658904	RDAB Ermua	19/07/2013	Comercial	Inspección	ZEARKALE 22 BIS-2-A (ERMUA)	
13000159	RDAB Ermua	19/07/2013	Correctivo	Correctivo Telecontrol	BETIONDO (ERMUA)	
I1462206	RDAB Ermua	19/07/2013	Comercial	Inspección	SAN PELAYO,16 -5 A (ERMUA)	
I8562665	RDAB Ermua	19/07/2013	Comercial	Inspección	SAN PELAYO,30 -BJ (ERMUA)	
I1459352	RDAB Ermua	19/07/2013	Comercial	Inspección	DIPUTAZIO 3-EP-1 (ERMUA)	
I1465549	RDAB Ermua	22/07/2013	Comercial	Inspección	VI CENTENARIO/VI.MENDEURRENA 12-BJ-4 (ERMUA)	
I1466123	RDAB Ermua	22/07/2013	Comercial	Inspección	BA.URETA 1 (ERMUA) EDIFI-U	
I8708582	RDAB Ermua	22/07/2013	Comercial	Inspección	SECTOR RESIDENCIAL ABELETXE 6-OB-RA (ERMUA)	
I8962078	RDAB Ermua	22/07/2013	Comercial	Inspección	ABELETXE,23 -2 A (ERMUA)	
13000174	ETAP Ermua	22/07/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	ETAP (ERMUA)	
I1452086	RDAB Ermua	22/07/2013	Comercial	Inspección	GOIENKALE 9-BJ-1 (ERMUA)	

Número OT	Instalación	Fecha	Clase	Tipo OT	Dirección	
I1454351	RDAB Ermua	22/07/2013	Comercial	Inspección	GOIENKALE 25-3-C (ERMUA)	
I1454494	RDAB Ermua	18/07/2013	Comercial	Inspección	GOIENKALE 39-3-C (ERMUA)	
I1459875	RDAB Ermua	22/07/2013	Comercial	Inspección	GOIENKALE 37-3-DA (ERMUA)	
I1459890	RDAB Ermua	22/07/2013	Comercial	Inspección	GOIENKALE 39-4-B (ERMUA)	
I1459893	RDAB Ermua	22/07/2013	Comercial	Inspección	GOIENKALE 39-5-B (ERMUA)	
I1464984	RDAB Ermua	23/07/2013	Comercial	Inspección	GOIENKALE 11-5-B (ERMUA)	
4-00342737	RDAB Ermua	23/07/2013	Técnicas	Lectura de Control	ONGARAI	
13000180	RDAB Ermua	23/07/2013	Correctivo	Correctivo Elementos Distribución	bonba grupo pesion iglesia santiago	
13000182	RDAB Ermua	23/07/2013	Correctivo	Correctivo dosificadores/analizadores de calidad	deposito mallamendi fuga hipoclorito	
13000183	ETAP Ermua	23/07/2013	Preventivo	Mantenimiento EB Captación	captacion eizaga	
13000185	RDAB Ermua	23/07/2013	Preventivo	Mantenimiento Acometida Suministro	iglesia santiago	
13000186	RDAB Ermua	23/07/2013	Correctivo	Correctivo Telecontrol	egondo conla pieza electrica	
13000187	ETAP Ermua	24/07/2013	Preventivo	Mantenimiento Depósito ETAP	etap errotabarri	
13000194	ETAP Ermua	24/07/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	errotabarrj	
I1452298	RDAB Ermua	25/07/2013	Comercial	Inspección	AV.GIPUZKOA SN 3 (ERMUA) COLEGIO	
I1455424	RDAB Ermua	25/07/2013	Comercial	Inspección	ZUBIAURRE,30 -5 CT (ERMUA)	
I1463889	RDAB Ermua	25/07/2013	Comercial	Inspección	ZERUKOA N 2,9 -3 D (ERMUA)	
I1464404	RDAB Ermua	25/07/2013	Comercial	Inspección	ZUBIAURRE,50 -4 D (ERMUA)	
I1464425	RDAB Ermua	25/07/2013	Comercial	Inspección	ZUBIAURRE,52 -2 B (ERMUA)	
I8610491	RDAB Ermua	29/07/2013	Comercial	Inspección	ZUBIAURRE,36 -BJ L (ERMUA) BAR LAU BIDE	
13000195	RDAB Ermua	30/07/2013	Preventivo	Inspección Acometida Suministro	santa ana lauronetxe	
I1454943	RDAB Ermua	30/07/2013	Comercial	Inspección	AV.GIPUZKOA 54 BIS (ERMUA) EDIFICIO-U	
I1461459	RDAB Ermua	30/07/2013	Comercial	Inspección	BA.OKINZURI 5-1-F (ERMUA)	

Número OT	Instalación	Fecha	Clase	Tipo OT	Dirección	
13000196	RDAB Ermua	30/07/2013	Técnicas	Control Analítico Red Distribución	oficina santana	
13000200	ETAP Ermua	30/07/2013	Preventivo	Mantenimiento Depósito ETAP	depo onqarai etap	
13000202	RDAB Ermua	30/07/2013	Correctivo	Avería Acometida Suministro	santa ana	
13000203	RDAB Ermua	30/07/2013	Correctivo	Avería Acometida Suministro	santa ana laurionnetxe	
I1461722	RDAB Ermua	31/07/2013	Comercial	Inspección	BA.ONGARAI 9-4-C (ERMUA)	
I1461857	RDAB Ermua	31/07/2013	Comercial	Inspección	BA.ONGARAI 15-4-A (ERMUA)	
I8880066	RDAB Ermua	31/07/2013	Comercial	Inspección	BA.ONGARAI SN-OB (ERMUA) COMPLEJO DEPORTIVO 'BETI-ONDO'	
I8880076	RDAB Ermua	01/08/2013	Comercial	Inspección	BETIONDO 2-BJ (ERMUA) TEODORO ZUAZUA INSTALACION DEPORTIVA	
13000206	RDAB Ermua	01/08/2013	Correctivo	Avería Acometida Suministro	reparar averia santa ana	
13000208	RDAB Ermua	01/08/2013	Preventivo	Inspección Acometida Suministro	red	
13000209	ETAP Ermua	02/08/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	errotabarri	
13000214	ETAP Ermua	02/08/2013	Preventivo	Mantenimiento Depósito ETAP	depo ermua	
13000215	ETAP Ermua	02/08/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	errotabarri	
13000216	RDAB Ermua	02/08/2013	Técnicas	Buscafugas Red Distribución	amaya telleria	
13000217	RDAB Ermua	02/08/2013	Correctivo	Avería Acometida Suministro	remates ,homigon etc en santaana	
13000218	RDAB Ermua	02/08/2013	Correctivo	Avería Acometida Suministro	remate averia santa ana retirar escombros vallas ect	
13000225	RDAB Ermua	05/08/2013	Preventivo	Inspección Acometida Suministro	red distribucion	
13000226	RDAB Ermua	05/08/2013	Preventivo	Mantenimiento dosificadores/analizadores de calidad	dep mallamendi	
13000227	ETAP Ermua	30/07/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	errotabarri	
13000228	EB Captación	05/08/2013	Preventivo	Mantenimiento EB Captación	EIZAGA (ERMUA)	

Número OT	Instalación	Fecha	Clase	Tipo OT	Dirección	
13000231	RDAB Ermua	05/08/2013	Preventivo	Inspección Acometida Suministro	red distribucion	
13000232	ETAP Ermua	05/08/2013	Preventivo	Mantenimiento Depósito ETAP	etap	
13000235	RDAB Ermua	05/08/2013	Preventivo	Inspección Red Distribución	red distribucion	
13000236	ETAP Ermua	06/08/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	etap	
13000248	ETAP Ermua	06/08/2013	Preventivo	Mantenimiento Depósito ETAP	etap bombeo eizaga	
13000249	ETAP Ermua	06/08/2013	Preventivo	Mantenimiento Depósito ETAP	etap	
13000250	RDAB Ermua	06/08/2013	Correctivo	Correctivo EB Distribución	CASERIO EIZAGA (BOMBA) (ERMUA)	
13000252	ETAP Ermua	06/08/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	ETAP ERROTABARRI (ERMUA)	
13000253	EB Captación	06/08/2013	Preventivo	Mantenimiento EB Captación	EIZAGA (ERMUA)	
13000258	RDAB Ermua	07/08/2013	Preventivo	Inspección Acometida Suministro	depo recojer y llevar a laboratorio	
13000259	RDAB Ermua	07/08/2013	Correctivo	Avería Acometida Suministro	Fallo bombas ongarai a mallamendi	
13000260	RDAB Ermua	07/08/2013	Técnicas	Inspección Previa Acometida Suministro	AVDA GIPUZKOA,32	
13000271	ETAP Ermua	07/08/2013	Preventivo	Mantenimiento Depósito ETAP	etap	
13000276	RDAB Ermua	07/08/2013	Correctivo	Avería Acometida Suministro	depo ongaray	
13000295	EB Captación	08/08/2013	Preventivo	Mantenimiento EB Captación	EIZAGA (ERMUA)	
13000296	ETAP Ermua	08/08/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	ERROTABARRI (ERMUA)	
13000304	ETAP Ermua	08/08/2013	Preventivo	Mantenimiento Depósito ETAP	etap errotabarri	
13000310	RDAB Ermua	08/08/2013	Técnicas	Inspección Avería	TRAVESIA ZUBIAURRE (ERMUA)	
13000312	EB Captación	09/08/2013	Preventivo	Mantenimiento EB Captación	CAPTACION TELLERIA (ERMUA)	
13000313	RDAB Ermua	09/08/2013	Preventivo	Mantenimiento dosificadores/analizadores	CLORACION ONGARAI(ERMUA)	
4-00342737	RDAB Ermua	09/08/2013	Técnicas	Lectura de Control	ONGARAI	

Número OT	Instalación	Fecha	Clase	Tipo OT	Dirección	
O6694636	RDAB Ermua	09/08/2013	Comercial	Trabajos Genéricos	PL.SANTIAGO SN 0 (ERMUA) EDIFI-1	
13000319	ETAP Ermua	30/07/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	etap ermua	
13000320	RDAB Ermua	13/08/2013	Técnicas	Control Analítico Red Distribución	recoger muestras laboratorio	
13000324	RDAB Ermua	13/08/2013	Correctivo	Correctivo EB Distribución	Plazuela Santiago s/n. (Parroquia Ermua) (ERMUA)	
O6699351	RDAB Ermua	13/08/2013	Comercial	Inspección fuera de plazo	SANTA ANA N 1,8 -2 IZ (ERMUA)	
13000325	RDAB Ermua	13/08/2013	Técnicas	Control Analítico Red Distribución	recoger muestras analíticas	
13000332	RDAB Ermua	13/08/2013	Correctivo	Mantenimiento EB Captación	desatasco captacon	
13000333	ETAP Ermua	13/08/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	etap errotabarri	
13000340	ETAP Ermua	14/08/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	ETAP ERROTABARRI (ERMUA)	
13000347	RDAB Ermua	20/08/2013	Preventivo	Inspección Acometida Suministro	AV. GIPUZKOA,29 06 IZ (ERMUA)	
13000348	RDAB Ermua	22/08/2013	Técnicas	Control Analítico Red Distribución	ETAP - RED - DEPOSITOS (ERMUA)	
13000350	ETAP Ermua	13/08/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	errotabarri etap limpieza decantador	
13000354	RDAB Ermua	27/08/2013	Preventivo	Inspección Acometida Suministro	lectura depo ongaray	
13000355	RDAB Ermua	27/08/2013	Técnicas	Tomar o verificar lecturas	ongarai	
13000009	RDAB Ermua	29/08/2013	Correctivo	Avería Red Distribución	repar manguera cloración llevar bombonas cloro gas	
C1230462	RDAB Ermua	02/09/2013	Comercial	Cambiar Contador	ALDAPA,8 -7 B (ERMUA)	
13000363	RDAB Ermua	02/09/2013	Técnicas	Revisión/Inspección de Obras	ABELETXE (ERMUA)	
13000364	RDAB Ermua	02/09/2013	Preventivo	Inspección Acometida Suministro	SAN PELAYO,26 DR 5º A (ERMUA)	
C1231703	RDAB Ermua	02/09/2013	Comercial	Cambiar Contador	DIPUTAZIO 7-1-A (ERMUA)	
C1231716	RDAB Ermua	02/09/2013	Comercial	Cambiar Contador	DIPUTAZIO 7-1-B (ERMUA)	
C1231726	RDAB Ermua	02/09/2013	Comercial	Cambiar Contador	DIPUTAZIO 7-1-C (ERMUA)	
Número OT	Instalación	Fecha	Clase	Tipo OT	Dirección	

C1231742	RDAB Ermua	03/09/2013	Comercial	Cambiar Contador	DIPUTAZIO 7-2-A (ERMUA)	
C1231748	RDAB Ermua	03/09/2013	Comercial	Cambiar Contador	DIPUTAZIO 7-2-B (ERMUA)	
C1231759	RDAB Ermua	04/09/2013	Comercial	Cambiar Contador	DIPUTAZIO 7-2-C (ERMUA)	
C1231775	RDAB Ermua	04/09/2013	Comercial	Cambiar Contador	DIPUTAZIO 7-3-A (ERMUA)	
C1231788	RDAB Ermua	04/09/2013	Comercial	Cambiar Contador	DIPUTAZIO 7-3-B (ERMUA)	
C1231795	RDAB Ermua	05/09/2013	Comercial	Cambiar Contador	DIPUTAZIO 7-3-C (ERMUA)	
C1231819	RDAB Ermua	05/09/2013	Comercial	Cambiar Contador	DIPUTAZIO 7-4-A (ERMUA)	
C1231803	RDAB Ermua	06/09/2013	Comercial	Cambiar Contador	DIPUTAZIO 7-4-B (ERMUA)	
C1231811	RDAB Ermua	09/09/2013	Comercial	Cambiar Contador	DIPUTAZIO 7-4-C (ERMUA)	
C1231826	RDAB Ermua	09/09/2013	Comercial	Cambiar Contador	DIPUTAZIO 7-5-A (ERMUA)	
C1231836	RDAB Ermua	09/09/2013	Comercial	Cambiar Contador	DIPUTAZIO 7-5-B (ERMUA)	
C1231841	RDAB Ermua	10/09/2013	Comercial	Cambiar Contador	DIPUTAZIO 7-5-C (ERMUA)	
C1236466	RDAB Ermua	10/09/2013	Comercial	Cambiar Contador	DIPUTAZIO 7-L-4 (ERMUA) EGAÑA ELECTRODOMESTICOS	
C1230723	RDAB Ermua	10/09/2013	Comercial	Cambiar Contador	AV.GIPUZKOA 34-6-DR (ERMUA)	
13000380	RDAB Ermua	11/09/2013	Preventivo	Inspección Acometida Suministro	red ermua	
13000382	ETAP Ermua	02/09/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	errotabarri	
13000383	RDAB Ermua	11/09/2013	Preventivo	Mantenimiento Acometida Suministro	corte vadespina 8 afonta	
13000384	ETAP Ermua	11/09/2013	Preventivo	Mantenimiento EB Captación	recalde fin piscina	
O6717607	RDAB Ermua	13/09/2013	Comercial	Inspección fuera de plazo	PL.CARDENAL ORBE/ORBE KARDINALA 6-3-1 (ERMUA)	
O6717627	RDAB Ermua	13/09/2013	Comercial	Revisión de Instalación	DIPUTAZIO 9-4-D (ERMUA)	
O6718447	RDAB Ermua	13/09/2013	Comercial	Revisión de Instalación	AV.GIPUZKOA 1-2-IZ (ERMUA)	
13000396	ETAP Ermua	13/09/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	errotabarri	
13000403	RDAB Ermua	13/09/2013	Correctivo	Avería Acometida Suministro	AVENIDA DE GIPUZKOA,58 (ERMUA)	
13000404	RDAB Ermua	13/09/2013	Preventivo	Mantenimiento Red	DIPUTACION (ERMUA)	
Número OT	Instalación	Fecha	Clase	Tipo OT	Dirección	

13000405	RDAB Ermua	13/09/2013	Técnicas	Control Analítico Red Distribución	EIZAGA (ERMUA)	
13000408	ETAP Ermua	13/09/2013	Preventivo	Mantenimiento Depósito ETAP	depo ongaray mallamendi	
13000415	RDAB Ermua	16/09/2013	Preventivo	Mantenimiento Depósito Distribución	ERREBALBURU (ERMUA)	
O6726627	RDAB Ermua	16/09/2013	Comercial	Inspección fuera de plazo	PL.CARDENAL ORBE/ORBE KARDINALA 2-1-C (ERMUA)	
O6726630	RDAB Ermua	16/09/2013	Comercial	Revisión de Instalación	PL.CARDENAL ORBE/ORBE KARDINALA 2-1-C (ERMUA)	
13000425	RDAB Ermua	16/09/2013	Preventivo	Inspección Red Distribución	descargas red av gipuzkoa	
13000428	ETAP Ermua	17/09/2013	Preventivo	Mantenimiento Depósito ETAP	limpieza filtros	
13000433	RDAB Ermua	17/09/2013	Preventivo	Inspección Acometida Suministro	ZEARKALE,15 3º B (ERMUA)	
I1452227	RDAB Ermua	17/09/2013	Comercial	Inspección	PL.CARDENAL ORBE/ORBE KARDINALA 6-3-1 (ERMUA)	
I1452875	RDAB Ermua	17/09/2013	Comercial	Inspección	ZEARKALE 27 E/I-6-B (ERMUA)	
I1453747	RDAB Ermua	17/09/2013	Comercial	Inspección	AV.BIZKAIA 13 E/3-5-A (ERMUA)	
I1453885	RDAB Ermua	17/09/2013	Comercial	Inspección	AV.BIZKAIA 7-1-A (ERMUA)	
I1455089	RDAB Ermua	18/09/2013	Comercial	Inspección	VI CENTENARIO/VI.MENDEURRENA 19 E/I-7-IZ (ERMUA)	
I1459244	RDAB Ermua	20/09/2013	Comercial	Inspección	ALDAPA,15 -5 D (ERMUA)	
I1459659	RDAB Ermua	20/09/2013	Comercial	Inspección	PROBALEKU,6 -6 DR (ERMUA)	
I1459662	RDAB Ermua	20/09/2013	Comercial	Inspección	PROBALEKU,6 -7 IZ (ERMUA)	
I1459924	RDAB Ermua	20/09/2013	Comercial	Inspección	AV.GIPUZKOA 6-5-A (ERMUA)	
I1460043	RDAB Ermua	23/09/2013	Comercial	Inspección	AV.GIPUZKOA 12-2-D (ERMUA)	
I1460647	RDAB Ermua	23/09/2013	Comercial	Inspección	AV.GIPUZKOA 40-5-D (ERMUA)	
I1460922	RDAB Ermua	23/09/2013	Comercial	Inspección	AV.GIPUZKOA 68 E/2-6-IZ (ERMUA)	
I1461140	RDAB Ermua	23/09/2013	Comercial	Inspección	KONBENTUKOA 1-2-DA (ERMUA)	
I1461170	RDAB Ermua	23/09/2013	Comercial	Inspección	KONBENTUKOA 2 E/D-2-I (ERMUA)	
I1461181	RDAB Ermua	23/09/2013	Comercial	Inspección	KONBENTUKOA 2 E/D-5-F (ERMUA)	
Número OT	Instalación	Fecha	Clase	Tipo OT	Dirección	

I1462756	RDAB Ermua	23/09/2013	Comercial	Inspección	VI CENTENARIO/VI.MENDEURRENA 11-4-H (ERMUA)	
I1462964	RDAB Ermua	23/09/2013	Comercial	Inspección	TORREKOA 1-4-IZ (ERMUA)	
I1463276	RDAB Ermua	23/09/2013	Comercial	Inspección	ZEARKALE 4-4-IZ (ERMUA)	
I1463308	RDAB Ermua	23/09/2013	Comercial	Inspección	ZEARKALE 6-8-DA (ERMUA)	
I1463321	RDAB Ermua	23/09/2013	Comercial	Inspección	ZEARKALE 8-1-IZ (ERMUA)	
I1463348	RDAB Ermua	25/09/2013	Comercial	Inspección	ZEARKALE 10-1-DA (ERMUA)	
I1463496	RDAB Ermua	25/09/2013	Comercial	Inspección	ZEARKALE 18-5-A (ERMUA)	
I1465833	RDAB Ermua	25/09/2013	Comercial	Inspección	DIPUTAZIO SN , (ERMUA) POLIDEPORTIVO MUNICIPAL M.A. BLANCO	
I1466123	RDAB Ermua	25/09/2013	Comercial	Inspección	BA.URETA 1 (ERMUA) EDIFI-U	
13000437	RDAB Ermua	25/09/2013	Correctivo	Avería Red Distribución	travesía cantabria	
13000439	RDAB Ermua	26/09/2013	Preventivo	Inspección Acometida Suministro	TORREKOA,1 04 IZ (ERMUA)	
I1455532	RDAB Ermua	26/09/2013	Comercial	Inspección	IPARRAGIRRE SN B/A-BJ-2 (ERMUA)	
I1462161	RDAB Ermua	26/09/2013	Comercial	Inspección	SAN PELAYO,12 -6 D (ERMUA)	
13000450	EB Captación	26/09/2013	Preventivo	Mantenimiento EB Captación	EIZAGA (ERMUA)	
13000451	ETAP Ermua	26/09/2013	Correctivo	Correctivo EB ETAP	meto mañaria	
13000452	RDAB Ermua	27/09/2013	Correctivo	Avería Acometida Suministro	cambio de agua de mañaria a la etap	
O6736763	RDAB Ermua	27/09/2013	Comercial	Instalar Contador	ZUBIAURRE 29-CO (ERMUA)	
I1459768	RDAB Ermua	27/09/2013	Comercial	Inspección	GOIENKALE 17-3-A (ERMUA)	
I1459883	RDAB Ermua	30/09/2013	Comercial	Inspección	GOIENKALE 39-1-A (ERMUA)	
13000458	RDAB Ermua	30/09/2013	Correctivo	Avería Acometida Suministro	lectura contador depo ongaray	
13000460	ETAP Ermua	30/09/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	errotabarri	
I1464027	RDAB Ermua	30/09/2013	Comercial	Inspección	ZUBIAURRE,12 -4 DR (ERMUA)	
13000464	RDAB Ermua	30/09/2013	Correctivo	Avería Acometida Suministro	recorridos depo lectura contador ongaray	
Número OT	Instalación	Fecha	Clase	Tipo OT	Dirección	

13000466	EB Captación	30/09/2013	Preventivo	Mantenimiento EB Captación	EIZAGA (ERMUA)	
O6741842	RDAB Ermua	30/09/2013	Comercial	Instalar Contador	IZELAIETA 13-3-B (ERMUA)	
13000470	RDAB Ermua	30/09/2013	Preventivo	Inspección Red Distribución	depo ongaray lectura contador	
13000471	RDAB Ermua	30/09/2013	Preventivo	Mantenimiento dosificadores/analizadores de calidad	depo maiamendi limpieza inyector hipoclorito	
I8618911	RDAB Ermua	01/10/2013	Comercial	Inspección	ZEARKALE 36-4 (ERMUA) EDIFICIO IZARRA CENTRE	
I8633262	RDAB Ermua	01/10/2013	Comercial	Inspección	AV.GIPUZKOA 15 (ERMUA) EDIFI-1	
I1465549	RDAB Ermua	01/10/2013	Comercial	Inspección	VI CENTENARIO/VI.MENDEURRENA 12-BJ-4 (ERMUA)	
I1465805	RDAB Ermua	01/10/2013	Comercial	Inspección	ZERUKOA N 1,6 -3 D (ERMUA)	
13000473	RDAB Ermua	01/10/2013	Técnicas	Inspección Previa Acometida Suministro	viviendas sociales ABELETXE	
13000474	ETAP Ermua	01/10/2013	Preventivo	Mantenimiento Depósito ETAP	etap errotabarri	
I1453007	RDAB Ermua	01/10/2013	Comercial	Inspección	BA.ERREBALBURU 5-5-DA (ERMUA)	
13000482	RDAB Ermua	01/10/2013	Preventivo	Inspección Acometida Suministro	lectura contador ongaray depo maimendi bombeo eizaga	
13000483	RDAB Ermua	02/10/2013	Técnicas	Control Analítico Red Distribución	recojer muestras laboratorio	
I1466078	RDAB Ermua	02/10/2013	Comercial	Inspección	BA.ONGARAI 5-2-D (ERMUA)	
I8880076	RDAB Ermua	02/10/2013	Comercial	Inspección	BETIONDO 2-BJ (ERMUA) TEODORO ZUAZUA	
I1455261	RDAB Ermua	02/10/2013	Comercial	Inspección	BETIONDO 7-BJ (ERMUA) COLEGIO SAN PELAYO	
1-02985113	RDAB Ermua	02/10/2013	Técnicas	Revisión	MMIN Extintor revisión trimestral	
1-03010229	RDAB Ermua	02/10/2013	Técnicas	Revisión	MREC Grupo agua potable	
1-03010230	RDAB Ermua	02/10/2013	Técnicas	Revisión	MREC Grupo agua potable	
1-03010231	RDAB Ermua	02/10/2013	Técnicas	Revisión	MREC Grupo agua potable	
13000490	RDAB Ermua	02/10/2013	Preventivo	Inspección Acometida Suministro	abeletxe (Ermua)	
13000491	RDAB Ermua	02/10/2013	Correctivo	Avería Acometida Suministro	ONGARAI	
Número OT	Instalación	Fecha	Clase	Tipo OT	Dirección	

13000492	RDAB Ermua	02/10/2013	Preventivo	Inspección Red Distribución	lectura contador ongaray	
13000495	RDAB Ermua	02/10/2013	Preventivo	Inspección Acometida Suministro	AV. BIZKAIA S/N EDIFICIO ZEARREKOBUELTA SUBIDA AREITIO (ERMUA)	
13000496	RDAB Ermua	02/10/2013	Técnicas	Inspección Previa Acometida Suministro	MALLAMENDI Nº 17 (ERMUA)	
4-00342737	RDAB Ermua	03/10/2013	Técnicas	Lectura de Control	ONGARAI	
13000497	RDAB Ermua	03/10/2013	Preventivo	Inspección Acometida Suministro	San Pelayo,18 (ERMUA)	
13000498	RDAB Ermua	03/10/2013	Preventivo	Inspección Acometida Suministro	lectura contador depo ongarai	
13000502	ETAP Ermua	04/10/2013	Preventivo	Mantenimiento Depósito ETAP	limpieza fangos	
13000504	ETAP Ermua	04/10/2013	Preventivo	Mantenimiento Depósito ETAP	limpieza filtros semanal	
13000505	RDAB Ermua	04/10/2013	Preventivo	Inspección Acometida Suministro	depo ongarai mallamendi llevar hipoclorito	
13000508	ETAP Ermua	07/10/2013	Correctivo	Correctivo EB Captación	limpieza capt eizaga	
O6754264	RDAB Ermua	07/10/2013	Comercial	Inspección fuera de plazo	ZUBIAURRE,30 -1 IZ (ERMUA)	
13000514	RDAB Ermua	07/10/2013	Preventivo	Inspección Contador Suministro	depo ongaray	
O6754898	RDAB Ermua	07/10/2013	Comercial	Inspección fuera de plazo	GOIENKALE 5-1-DA (ERMUA)	
13000518	ETAP Ermua	08/10/2013	Preventivo	Mantenimiento Depósito ETAP	etap errotabarri	
O6755770	RDAB Ermua	08/10/2013	Comercial	Revisión de Instalación	ZUBIAURRE 29-CO (ERMUA)	
13000522	RDAB Ermua	08/10/2013	Preventivo	Inspección Contador Suministro	depo Ongarai	
C1230732	RDAB Ermua	09/10/2013	Comercial	Cambiar Contador	ZUBIAURRE,30 -1 IZ (ERMUA)	
13000530	RDAB Ermua	09/10/2013	Preventivo	Inspección Contador Suministro	ongaray	
13000531	RDAB Ermua	09/10/2013	Preventivo	Inspección Acometida Suministro	mallamendi	
13000533	ETAP Ermua	10/10/2013	Correctivo	Correctivo Elementos ETAP	errotabarri	
O6761084	RDAB Ermua	10/10/2013	Comercial	Retirar Contador	PL.CARDENAL ORBE/ORBE KARDINALA 2-1-A (ERMUA)	
13000539	RDAB Ermua	10/10/2013	Preventivo	Inspección	recorridos y cloros	
Número OT	Instalación	Fecha	Clase	Tipo OT	Dirección	

13000544	RDAB Ermua	10/10/2013	Preventivo	Mantenimiento Hidrantes	av gipuzkoa	
13000546	EB Captación	11/10/2013	Preventivo	Mantenimiento EB ETAP	EIZAGA (ERMUA)	
13000550	RDAB Ermua	11/10/2013	Preventivo	Inspección Acometida Suministro	depo ongarai mallamendi artamendi eizaga llevar bombonas cl	
13000552	ETAP Ermua	14/10/2013	Preventivo	Mantenimiento Depósito ETAP	etap errotabarri	
13000560	RDAB Ermua	14/10/2013	Preventivo	Inspección Acometida Suministro	SANTA ANA N 1,6 (ERMUA)	
13000562	EB Captación	14/10/2013	Preventivo	Mantenimiento EB Captación	EIZAGA (ERMUA)	
13000563	RDAB Ermua	14/10/2013	Preventivo	Inspección Red Transporte	ongarai	
13000565	ETAP Ermua	15/10/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	errotabarri	
2-00045791	RDAB Ermua	16/10/2013	Técnicas	Reparación	Reparacion vinculada a la tarea :165	
13000575	ETAP Ermua	16/10/2013	Preventivo	Mantenimiento Depósito ETAP	ERREBALBURU,4 (ERMUA)	
13000580	ETAP Ermua	17/10/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	errotabarri	
13000584	ETAP Ermua	17/10/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	errotabarri	
O6774936	RDAB Ermua	18/10/2013	Comercial	Instalar Contador	IPARRAGIRRE 2-5-A (ERMUA)	
C1229410	RDAB Ermua	18/10/2013	Comercial	Cambiar Contador	VI CENTENARIO/VI.MENDEURRENA 10-BJ-7 (ERMUA)	
13000589	ETAP Ermua	21/10/2013	Correctivo	Correctivo Elementos ETAP	errotabarri	
O6780821	RDAB Ermua	21/10/2013	Comercial	Revisión de Instalación	VI CENTENARIO/VI.MENDEURRENA 9-BJ-A (ERMUA)	
13000597	ETAP Ermua	21/10/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	errotabarri	
O6784460	RDAB Ermua	22/10/2013	Comercial	Instalar Contador	ZUBIAURRE 46-EP-DR (ERMUA)	
13000603	ETAP Ermua	22/10/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	err0tabarri	
13000609	ETAP Ermua	23/10/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	Desbroce errotabarri	
13000611	ETAP Ermua	24/10/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	errotabarri	
13000620	RDAB Ermua	28/10/2013	Preventivo	Mantenimiento Depósito	AV. BIZKAIA,13 (ERMUA)	
Número OT	Instalación	Fecha	Clase	Tipo OT	Dirección	

C1229927	RDAB Ermua	28/10/2013	Comercial	Cambiar Contador	TORREKOA 1-4-IZ (ERMUA)	
C1229019	RDAB Ermua	28/10/2013	Comercial	Cambiar Contador	AV.GIPUZKOA 6-8-A (ERMUA)	
C1235361	RDAB Ermua	28/10/2013	Comercial	Cambiar Contador	PL.CARDENAL ORBE/ORBE KARDINALA 6-3-1 (ERMUA)	
13000621	ETAP Ermua	28/10/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	errotabarri	
13000622	RDAB Ermua	28/10/2013	Técnicas	Control Analítico Red Distribución	muestras de agua	
13000627	ETAP Ermua	28/10/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	errotabarri	
13000628	EB Captación	29/10/2013	Preventivo	Mantenimiento EB Captación	EIZAGA (ERMUA)	
13000632	RDAB Ermua	29/10/2013	Preventivo	Inspección Acometida Suministro	depo ermua	
13000633	ETAP Ermua	30/10/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos ETAP	errotabarri	
13000639	RDAB Ermua	30/10/2013	Preventivo	Inspección Acometida Suministro	depo ongarai mallamendi	
13000649	ETAP Ermua	04/11/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos	errotabarri	
13000650	RDAB Ermua	04/11/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	artamendi	
13000651	RDAB Ermua	04/11/2013	Correctivo	Reparar avería acometida	aldapa6	
13000652	ETAP Ermua	04/11/2013	Preventivo	Mantenimiento EB	eizaga	
13000655	RDAB Ermua	04/11/2013	Correctivo	Reparar avería acometida	reparar averia aldapa	
13000659	RDAB Ermua	05/11/2013	Preventivo	Inspección Acometida	depo ongaray	
13000662	ETAP Ermua	05/11/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	revision etap	
O6812456	RDAB Ermua	06/11/2013	Comercial	Inspección fuera de plazo	AV.GIPUZKOA 8-1-A (ERMUA)	
13000664	RDAB Ermua	06/11/2013	Preventivo	Inspección Acometida	depo ongaray mallamendi	
13000665	ETAP Ermua	06/11/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	revision etap	
13000668	RDAB Ermua	06/11/2013	Preventivo	Mantenimiento EB	limpiar tomas eizaga llevar vallas errebalburu	
O6814454	RDAB Ermua	07/11/2013	Comercial	Revisión Instalación	ZERUKOA N 1,1 -BJ 3 (ERMUA)	
C1235433	RDAB Ermua	07/11/2013	Comercial	Cambiar contador	SANTA ANA N 1,10 -3 IZ (ERMUA)	
13000672	RDAB Ermua	07/11/2013	Correctivo	Reparar Avería Red	picando en errebalburu	
Número OT	Instalación	Fecha	Clase	Tipo OT	Dirección	

13000673	ETAP Ermua	07/11/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos	errotabarri	
13000682	RDAB Ermua	08/11/2013	Preventivo	Inspección Acometida	recorridos depo ongaray mallamendi	
13000683	ETAP Ermua	08/11/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	limpiar filtros errotabarri	
13000684	ETAP Ermua	08/11/2013	Preventivo	Mantenimiento EB	limpieza cap eizaga engrase bombas	
13000695	ETAP Ermua	11/11/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos	errotabarri	
13000696	ETAP Ermua	11/11/2013	Correctivo	Correctivo EB	eizaga	
C1232095	RDAB Ermua	12/11/2013	Comercial	Cambiar contador	SAN PELAYO,14 -10 C (ERMUA)	
13000701	ETAP Ermua	12/11/2013	Correctivo	Correctivo Elementos	errotabarri	
13000702	RDAB Ermua	12/11/2013	Técnicas	Busca fugas	metrabit busca fugas	
13000704	RDAB Ermua	12/11/2013	Técnicas	Anular Red	mañaria	
13000709	RDAB Ermua	12/11/2013	Preventivo	Inspección Acometida	depo ongaray mallamendi	
13000710	ETAP Ermua	12/11/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	revision etap	
C1235023	RDAB Ermua	13/11/2013	Comercial	Cambiar contador	BA.ONGARAI 8-1-D (ERMUA)	
13000716	ETAP Ermua	13/11/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos	errotabarri	
13000717	ETAP Ermua	13/11/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos	errotabarri	
13000722	ETAP Ermua	14/11/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos	errotabarri	
13000723	RDAB Ermua	14/11/2013	Correctivo	Reparar avería acometida	DURANGO EZKURDI (DURANGO)	
13000723	RDAB Ermua	14/11/2013	Correctivo	Reponer pavimento	DURANGO EZKURDI (DURANGO)	
13000725	RDAB Ermua	15/11/2013	Preventivo	Inspección Acometida	depo ongaray mallamendi limpiar tomas eizaga	
13000726	ETAP Ermua	15/11/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	revisar etap	
O6831753	RDAB Ermua	18/11/2013	Comercial	Revisión Instalación	MARQUES DE VALDESPINA,8 BIS -8º A (ERMUA)	
13000732	RDAB Ermua	18/11/2013	Preventivo	Inspección Acometida	recoger muestras laboratorio	
13000734	ETAP Ermua	18/11/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	revision etap	
13000744	RDAB Ermua	19/11/2013	Técnicas	Busca fugas	metrabit pruden	
13000745	ETAP Ermua	19/11/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos	errotabarri	
13000746	RDAB Ermua	19/11/2013	Preventivo	Inspección Acometida	trabajos en durango	
Número OT	Instalación	Fecha	Clase	Tipo OT	Dirección	

13000747	RDAB Ermua	19/11/2013	Preventivo	Inspección Acometida	recorridox depo	
I1460106	RDAB Ermua	20/11/2013	Comercial	Inspección	AV.GIPUZKOA 14-4-2 (ERMUA)	
I1460278	RDAB Ermua	20/11/2013	Comercial	Inspección	AV.GIPUZKOA 23-5-D (ERMUA)	
I1460762	RDAB Ermua	20/11/2013	Comercial	Inspección	AV.GIPUZKOA 48-7-D (ERMUA)	
I1460794	RDAB Ermua	20/11/2013	Comercial	Inspección	AV.GIPUZKOA 56-5-D (ERMUA)	
I1460853	RDAB Ermua	20/11/2013	Comercial	Inspección	AV.GIPUZKOA 58 IZ E/IZ-3-B (ERMUA)	
I1464807	RDAB Ermua	20/11/2013	Comercial	Inspección	AV.GIPUZKOA 14-4-1 (ERMUA)	
13000750	ETAP Ermua	20/11/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos	errotabarri y captaciones	
13000751	RDAB Ermua	20/11/2013	Correctivo	Reparar avería acometida	errebalburu picando	
13000752	RDAB Ermua	20/11/2013	Correctivo	Correctivo Hidrante	anulación hidrante goienkale	
13000753	RDAB Ermua	20/11/2013	Correctivo	Correctivo Hidrante	eliminar hidrante goenkale	
13000755	RDAB Ermua	20/11/2013	Preventivo	Inspección Acometida	recorridos cloraciones	
13000756	ETAP Ermua	20/11/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	revision etap ermua limpiezas tomas eizaga	
I1459331	RDAB Ermua	21/11/2013	Comercial	Inspección	PL.CARDENAL ORBE/ORBE KARDINALA 6-1-1 (ERMUA)	
I1459332	RDAB Ermua	21/11/2013	Comercial	Inspección	PL.CARDENAL ORBE/ORBE KARDINALA 6-2-1 (ERMUA)	
I1459373	RDAB Ermua	21/11/2013	Comercial	Inspección	DIPUTAZIO 5-2-B (ERMUA)	
I1461324	RDAB Ermua	21/11/2013	Comercial	Inspección	MARQUES DE VALDESPINA,14 -1 C (ERMUA)	
I1464964	RDAB Ermua	21/11/2013	Comercial	Inspección	MARQUES DE VALDESPINA,10 -BJ 1 (ERMUA)	
I1465833	RDAB Ermua	21/11/2013	Comercial	Inspección	DIPUTAZIO SN , (ERMUA) POLIDEPORTIVO MUNICIPAL M.A. BLANCO	
I8570453	RDAB Ermua	21/11/2013	Comercial	Inspección	TR.KANTABRIA 1-BJ-3 (ERMUA) PUB-GABERDIKO	
I9004036	RDAB Ermua	21/11/2013	Comercial	Inspección	PROBALEKU,5 -BJ 2 (ERMUA)	
13000763	ETAP Ermua	21/11/2013	Preventivo	Mantenimiento Red	errotabarri y eizaga	
13000764	RDAB Ermua	21/11/2013	Preventivo	Mantenimiento Hidrantes	goienkale retirar	
13000765	ETAP Ermua	21/11/2013	Técnicas	Inspeccionar Avería	errebalburu	
13000766	RDAB Ermua	21/11/2013	Preventivo	Mantenimiento analizado	betiondo	
Número OT	Instalación	Fecha	Clase	Tipo OT	Dirección	

13000772	RDAB Ermua	22/11/2013	Preventivo	Inspección Acometida	recorridos cloraciones	
13000773	ETAP Ermua	22/11/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	mantenimiento etap	
13000777	ETAP Ermua	22/11/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	errotabarri	
13000778	ETAP Ermua	22/11/2013	Preventivo	Mantenimiento EB	limpieza de tomas	
13000779	RDAB Ermua	22/11/2013	Correctivo	Reparar Avería Red	av vizcaya	
13000782	RDAB Ermua	22/11/2013	Preventivo	Inspección Acometida	depo ongarai mallamendi bombeo artamendi	
I1455303	RDAB Ermua	25/11/2013	Comercial	Inspección	ZEARKALE 7-3-DA (ERMUA)	
I1462981	RDAB Ermua	25/11/2013	Comercial	Inspección	AV.BIZKAIA SN 3 (ERMUA) EDIFI-1	
I1463094	RDAB Ermua	25/11/2013	Comercial	Inspección	AV.BIZKAIA 7-2-A (ERMUA)	
I8948492	RDAB Ermua	25/11/2013	Comercial	Inspección	VI CENTENARIO/VI.MENDEURRENA 12-BJ-2 (ERMUA)	
I9005175	RDAB Ermua	25/11/2013	Comercial	Inspección	AV.BIZKAIA SN-L-15 (ERMUA) EDIFICIO ZEHARREKOBUELTA	
13000792	RDAB Ermua	25/11/2013	Técnicas	Elementos	lobiano exposicion	
13000793	RDAB Ermua	25/11/2013	Correctivo	Reparar Avería Red	seguimos picando	
13000794	RDAB Ermua	25/11/2013	Correctivo	Reparar Avería Red	errebalburu	
13000795	RDAB Ermua	25/11/2013	Preventivo	Inspección Acometida	depo ongarai mallamendi cloraciones	
13000796	ETAP Ermua	25/11/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	etap errotabarri	
13000799	ETAP Ermua	25/11/2013	Preventivo	Mantenimiento EB	limpieza toma	
I1462277	RDAB Ermua	26/11/2013	Comercial	Inspección	SAN PELAYO,22 -3 C (ERMUA)	
I8959053	RDAB Ermua	26/11/2013	Comercial	Inspección	SAN PELAYO,30 -BJ 2 (ERMUA)	
13000802	RDAB Ermua	26/11/2013	Correctivo	Reparar avería acometida	picando en errebalburu	
13000803	RDAB Ermua	26/11/2013	Correctivo	Reparar avería acometida	avenida bizkaya 28	
13000804	ETAP Ermua	26/11/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos	errotabarri	
13000805	RDAB Ermua	26/11/2013	Correctivo	Reparar avería acometida	recorridos cloracion	
13000806	RDAB Ermua	26/11/2013	Correctivo	Reparar avería acometida	recorridos cloraciones	
13000807	RDAB Ermua	26/11/2013	Preventivo	Inspección Red	recorridos cloraciones depositos	
Número OT	Instalación	Fecha	Clase	Tipo OT	Dirección	

13000809	RDAB Ermua	26/11/2013	Correctivo	Reparar Avería Red	picar descubri averia reparar av bizkaia n6	
I8570477	RDAB Ermua	27/11/2013	Comercial	Inspección	IPARRAGIRRE SN-BJ-U (ERMUA) ERMUA ANTZOKIA	
13000813	RDAB Ermua	27/11/2013	Correctivo	Reparar avería acometida	errebalburu	
13000814	ETAP Ermua	27/11/2013	Preventivo	Mantenimiento EB	eizaga	
O6850288	RDAB Ermua	27/11/2013	Comercial	Instalar Contador	VI CENTENARIO/VI.MENDEURRENA 11-BJ-2 (ERMUA)	
13000816	RDAB Ermua	27/11/2013	Preventivo	Inspección Acometida	recorridos depo ongarai mallamendi cloraciones	
13000817	ETAP Ermua	27/11/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	revision etap	
13000827	RDAB Ermua	28/11/2013	Preventivo	Inspección Acometida	red ermua	
13000828	ETAP Ermua	28/11/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	revision etap	
13000830	RDAB Ermua	28/11/2013	Preventivo	Mantenimiento EB	bombeo eizaga	
13000831	RDAB Ermua	28/11/2013	Preventivo	Inspección Acometida	aviso perdida agua idrante cerrar valvula	
13000832	RDAB Ermua	29/11/2013	Correctivo	Reparar Avería Red	errabalburu anulacion	
13000833	RDAB Ermua	29/11/2013	Técnicas	Georeferenciar Elementos	durango	
I1459665	RDAB Ermua	29/11/2013	Comercial	Inspección	GOIENKALE 5-BJ-1 (ERMUA)	
13000834	RDAB Ermua	29/11/2013	Técnicas	Control Analítico	zona alta betiondo	
13000835	ETAP Ermua	29/11/2013	Correctivo	Correctivo Elementos	errotabarri dosificadores	
13000836	ETAP Ermua	29/11/2013	Correctivo	Correctivo EB	eizaga rodamientos puntos de engrse	
13000837	ETAP Ermua	29/11/2013	Preventivo	Mantenimiento EB	eizaga	
13000838	RDAB Ermua	29/11/2013	Técnicas	Control Analítico	recorridos cloraciones depositos ermua	
13000842	ETAP Ermua	29/11/2013	Correctivo	Correctivo Depósito	control depuradora limpieza filtros subir botellas de cloro	
13000843	RDAB Ermua	29/11/2013	Preventivo	Mantenimiento EB	llenado deposito artamendi	
I1456773	RDAB Ermua	02/12/2013	Comercial	Inspección	SAN ROKE 9-3-IZ (ERMUA)	
I1456894	RDAB Ermua	02/12/2013	Comercial	Inspección	ABELETXE,12 -W C (ERMUA)	
I1463467	RDAB Ermua	02/12/2013	Comercial	Inspección	ZEARKALE 17-2-C (ERMUA)	
I1464377	RDAB Ermua	02/12/2013	Comercial	Inspección	ZUBIAURRE,37 -7 D (ERMUA)	
Número OT	Instalación	Fecha	Clase	Tipo OT	Dirección	

I1464404	RDAB Ermua	02/12/2013	Comercial	Inspección	ZUBIAURRE,50 -4 D (ERMUA)	
I1464412	RDAB Ermua	02/12/2013	Comercial	Inspección	ZUBIAURRE,50 -6 IZ (ERMUA)	
I1464425	RDAB Ermua	02/12/2013	Comercial	Inspección	ZUBIAURRE,52 -2 B (ERMUA)	
I8828994	RDAB Ermua	02/12/2013	Comercial	Inspección	PG.INDUSTRIAL URTIA SN 0 B/P-P-2 (ERMUA)	
13000847	RDAB Ermua	02/12/2013	Preventivo	Inspección Red	recorridos cloraciones y desmotar expo lobiano	
13000848	ETAP Ermua	02/12/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos	errotabarri	
13000849	RDAB Ermua	02/12/2013	Correctivo	Reparar avería acometida	escombros errebalburu	
13000852	ETAP Ermua	02/12/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	etp errotabarri	
I1455796	RDAB Ermua	03/12/2013	Comercial	Inspección	BA.ONGARAI 2-ST-2 (ERMUA)	
I1461401	RDAB Ermua	03/12/2013	Comercial	Inspección	BA.OKINZURI 2-BJ-9 (ERMUA)	
13000853	RDAB Ermua	03/12/2013	Correctivo	Correctivo arqueta	tapando errebalburu	
13000854	RDAB Ermua	03/12/2013	Preventivo	Inspección Acometida	depo ongarai cloracion mallamendi	
13000855	ETAP Ermua	03/12/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	revision etap	
I1456524	RDAB Ermua	04/12/2013	Comercial	Inspección	BA.ONGARAI 14-BJ-D (ERMUA)	
13000861	ETAP Ermua	04/12/2013	Correctivo	Correctivo Elementos	contraanálisis sustituir cloro gas errotabarri	
13000862	RDAB Ermua	04/12/2013	Correctivo	Reparar Avería Red	zearekobuelta y fuga en okizuri	
13000863	ETAP Ermua	04/12/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos	purgas en e.t.a.p	
13000864	ETAP Ermua	04/12/2013	Preventivo	Mantenimiento EB	eizaga	
13000867	RDAB Ermua	04/12/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	revision instalaciones	
I1459552	RDAB Ermua	05/12/2013	Comercial	Inspección	BA.ERREBALBURU 1-5-B (ERMUA)	
I1462507	RDAB Ermua	05/12/2013	Comercial	Inspección	SANTA ANA N 1,9 -3 IZ (ERMUA)	
I1462544	RDAB Ermua	05/12/2013	Comercial	Inspección	SANTA ANA N 1,13 -4 DA (ERMUA)	
I1464910	RDAB Ermua	05/12/2013	Comercial	Inspección	BA.ONGARAI 3-1-D (ERMUA)	
I1466100	RDAB Ermua	05/12/2013	Comercial	Inspección	ZUBIAURRE,2 -7 DR (ERMUA)	
13000873	ETAP Ermua	05/12/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos	errotabarri filtros y dosificador	
13000874	RDAB Ermua	05/12/2013	Técnicas	Control Analítico	red ermua	
Número OT	Instalación	Fecha	Clase	Tipo OT	Dirección	

13000875	RDAB Ermua	05/12/2013	Preventivo	Mantenimiento acometida	corte en okin zuri	
13000876	ETAP Ermua	05/12/2013	Preventivo	Mantenimiento EB	eizaga	
13000879	RDAB Ermua	05/12/2013	Preventivo	Inspección Contador	consultas por telefono instorial lecturas	
13000880	RDAB Ermua	09/12/2013	Correctivo	Correctivo	ajuste hidrante avda bizkaia 3	
13000883	RDAB Ermua	09/12/2013	Preventivo	Inspección Acometida	depo ongarai mallamendi bombeo artamendi	
13000884	ETAP Ermua	09/12/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	revision etap errotabarri	
13000887	RDAB Ermua	09/12/2013	Preventivo	Correctivo	sanpelayo 30 perdida de hidrante soterrado aprietevalvula	
13000888	RDAB Ermua	09/12/2013	Correctivo	Reparar Avería Red	okinzuri picar y bandos	
13000894	RDAB Ermua	10/12/2013	Correctivo	Reparar Avería Red	picando en okinzuri y bandos	
13000895	RDAB Ermua	10/12/2013	Correctivo	Correctivo Pozo	bomba al artamendi purgar por baciado de la red	
13000896	RDAB Ermua	10/12/2013	Preventivo	Inspección Acometida	depo ongarai mallamendi	
13000897	ETAP Ermua	10/12/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	revision etap errotabarri	
13000900	RDAB Ermua	10/12/2013	Otros	Mantenimiento Vehículos	llevar suzuki vitara mecanico para cambio de cubiertas	
13000901	RDAB Ermua	10/12/2013	Correctivo	Reparar avería acometida	escombros y chapas retirando	
O6870990	RDAB Ermua	11/12/2013	Comercial	Revisión Instalación	AV.GIPUZKOA 50-1-F (ERMUA)	
13000906	RDAB Ermua	11/12/2013	Técnicas	Inspeccionar Avería	VI CENTENARIO/VI.MENDEURRENA,9 (Ermua)	
13000909	ETAP Ermua	11/12/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	revision etap errotabarri	
13000910	RDAB Ermua	11/12/2013	Preventivo	Inspección Acometida	red depo ermua	
13000912	RDAB Ermua	11/12/2013	Correctivo	Reparar avería acometida	santana fuentes	
13000920	RDAB Ermua	12/12/2013	Correctivo	Reparar avería acometida	recorridos cloraciones dopsitos ongaray mallamendi	
13000921	RDAB Ermua	12/12/2013	Correctivo	Reparar avería acometida	Avda	
13000922	RDAB Ermua	12/12/2013	Correctivo	Reparar avería acometida	Avda Bizkaia num.6	
13000923	RDAB Ermua	12/12/2013	Preventivo	Inspección Acometida	revision depositos ermua	
13000924	ETAP Ermua	12/12/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	control etap ermua	
13000931	ETAP Ermua	13/12/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	limpieza de filtros	
Número OT	Instalación	Fecha	Clase	Tipo OT	Dirección	

13000932	RDAB Ermua	13/12/2013	Preventivo	Inspección Acometida	depo ongarai mallemedi	
13000935	RDAB Ermua	13/12/2013	Correctivo	Reparar Avería Red	homigonar santana y retirar escombros	
13000936	RDAB Ermua	13/12/2013	Correctivo	Correctivo Pozo	bomba artamendi purga y puesta en marcha	
13000937	ETAP Ermua	13/12/2013	Preventivo	Mantenimiento EB	eizaga	
13000938	RDAB Ermua	16/12/2013	Técnicas	Revisión de planos	Buscafugas	
13000939	RDAB Ermua	16/12/2013	Preventivo	Inspección Acometida	recorridos y cloraciones recojida de muestras	
13000940	ETAP Ermua	16/12/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	control etap	
13000943	RDAB Ermua	16/12/2013	Preventivo	Inspección Acometida	mallamendi colocar mangera de la cloracion	
13000944	RDAB Ermua	16/12/2013	Correctivo	Reparar Avería Red	okinzuri picar y bandos	
13000946	RDAB Ermua	16/12/2013	Correctivo	Reparar Avería Red	santana valdosas y escombros	
13000953	RDAB Ermua	17/12/2013	Preventivo	Inspección Acometida	recorridos ongaray mallamendi	
13000954	ETAP Ermua	17/12/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	control errotabarri	
13000957	RDAB Ermua	17/12/2013	Correctivo	Reparar Avería Red	fuelle ongaray	
13000958	RDAB Ermua	17/12/2013	Técnicas	Inspección Previa Acometida	sampelayo 14 colocar bandos	
13000959	RDAB Ermua	17/12/2013	Correctivo	Reparar avería acometida	errebaburu retirar escombros	
C1232209	RDAB Ermua	18/12/2013	Comercial	Cambiar contador	AV.GIPUZKOA 14-4-1 (ERMUA)	
13000960	RDAB Ermua	18/12/2013	Correctivo	Correctivo arqueta	av vizcaya n6	
13000961	ETAP Ermua	18/12/2013	Preventivo	Mantenimiento Elementos	errotabarri	
13000967	RDAB Ermua	18/12/2013	Preventivo	Inspección Acometida	recorridos ongaray mallamendi	
13000971	ETAP Ermua	18/12/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	control depuradora errotabarri	
C1229060	RDAB Ermua	19/12/2013	Comercial	Cambiar contador	SANTA ANA N 1,14 -4 IZ (ERMUA)	
C1233697	RDAB Ermua	19/12/2013	Comercial	Cambiar contador	SAN PELAYO,38 -2 IZ (ERMUA)	
C1232142	RDAB Ermua	19/12/2013	Comercial	Cambiar contador	AV.GIPUZKOA 14-4-2 (ERMUA)	
13000978	RDAB Ermua	19/12/2013	Preventivo	Inspección Acometida	red depo ongarai mallamamendi	
13000979	ETAP Ermua	19/12/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	revision etap	
13000982	ETAP Ermua	19/12/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	limpieza de tomas y engrase bombas	
Número OT	Instalación	Fecha	Clase	Tipo OT	Dirección	

13000983	RDAB Ermua	19/12/2013	Preventivo	Inspección Acometida	hormigonar en av vizcalla n6	
13000984	RDAB Ermua	19/12/2013	Preventivo	Inspección Acometida	retirada de vallas y excombros	
13000985	ETAP Ermua	19/12/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	control verificar cloro regular	
13000986	RDAB Ermua	19/12/2013	Otros	Mantenimiento Vehículos	llevar veiculo averia luces limpieza	
13000987	RDAB Ermua	19/12/2013	Preventivo	Inspección Acometida	retirada de rotulos	
O6890394	RDAB Ermua	20/12/2013	Comercial	Trabajos genéricos	MARQUES DE VALDESPINA,S/N 0 (ERMUA) SOTANO-PARKIN	
13000988	RDAB Ermua	20/12/2013	Técnicas	Revisión de planos	VARIAS (ERMUA)	
13000988	RDAB Ermua	20/12/2013	Técnicas	Georeferenciar Elementos	VARIAS (ERMUA)	
13000989	RDAB Ermua	20/12/2013	Preventivo	Inspección Acometida	recorridos cloraciones ongaray mallamendi	
13000990	ETAP Ermua	20/12/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	control depuradora limpieza filtros	
13000991	RDAB Ermua	20/12/2013	Preventivo	Mantenimiento EB	limpieza eizaga por taponamiento de hojas	
13000992	RDAB Ermua	20/12/2013	Preventivo	Inspección Acometida	llenado deposito brigada	
13000993	RDAB Ermua	20/12/2013	Técnicas	Tomar Lectura Presión	varias (ermua)	
13000994	RDAB Ermua	20/12/2013	Preventivo	Inspección Acometida	comprovacion en hidrantes en diferantes puntos	
13000995	RDAB Ermua	20/12/2013	Técnicas	Inspección de Obras	Avda Bizkaia 6	
13001002	ETAP Ermua	23/12/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	eizaga limpieza toma	
13001003	RDAB Ermua	23/12/2013	Preventivo	Inspección Acometida	ongarai mallamendi artamendi	
13001004	ETAP Ermua	23/12/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	control etap ermua	
13001011	RDAB Ermua	26/12/2013	Preventivo	Mantenimiento EB	limpieza por atasco de hojas	
13001012	RDAB Ermua	26/12/2013	Preventivo	Inspección Acometida	recorridos cloraciones ongarai mallamendi artamendi	
13001013	ETAP Ermua	26/12/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	control depuradora errotabarri	
13001014	RDAB Ermua	26/12/2013	Preventivo	Inspección Acometida	aviso del cat av bizkaia n2 1d	
13001015	RDAB Ermua	26/12/2013	Preventivo	Inspección Acometida	recojer colocar piezas bombeo eizaga	
13001029	ETAP Ermua	27/12/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	revision etap	
13001033	RDAB Ermua	27/12/2013	Preventivo	Inspección Acometida	recorridos omgaray mallamendi artamendi	
Número OT	Instalación	Fecha	Clase	Tipo OT	Dirección	

13001034	ETAP Ermua	27/12/2013	Correctivo	Correctivo EB Captación	Desatasco captacion Eizaga	
13001036	RDAB Ermua	27/12/2013	Preventivo	Inspección Acometida	limpieza cataciones	
O6898943	RDAB Ermua	30/12/2013	Comercial	Inspección fuera de plazo	AV.BIZKAIA 1-2-C (ERMUA)	
13001042	ETAP Ermua	30/12/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	recorridos cloraciones ongaray mallamendi artamendi	
13001043	ETAP Ermua	30/12/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	control etap emua	
13001044	ETAP Ermua	30/12/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	colocar bandos informativos de corte en av guipuzkoa 26	
13001045	RDAB Ermua	30/12/2013	Correctivo	Correctivo EB Captación	desatasco eizaga regilla	
13001046	ETAP Ermua	30/12/2013	Preventivo	Limpieza Depósito	retirar rotulos puerta principal almacen	
13001047	RDAB Ermua	30/12/2013	Preventivo	Inspección Acometida	limpieza de vehiculo	