

Contract no. LIFE14 ENV/ES/000621



**Enhanced Reclaimed wAter quality through MainStream
anaErobic treatment using Supported biomass
growth.**

LIFE Environment and Resource Efficiency – Call 2014

B3.1 Initial inventory about the companies located in the area

**B3.2 Final report about the characterization and waste with a
major potential within the process.**

Start date of project: 16/07/2015 Duration: 15/07/2018

Project Coordinator: ACCIONA AGUA, S.A.U.

Project co-funded by the European Commission within the LIFE+ PROGRAMME		
Dissemination Level		
PU	Public	<input type="checkbox"/>
PP	Restricted to other programme participants (including the Commission Services)	<input type="checkbox"/>
RE	Restricted to a group specified by the consortium (including Commission Services)	<input type="checkbox"/>
CO	Confidential, only for members of the consortium (including Commission Services)	<input checked="" type="checkbox"/>

DOCUMENTO RESUMEN

With the contribution of the LIFE financial instrument of the European Union

1. INVENTARIO DE INDUSTRIAS PRODUCTORAS DE RESIDUOS EN LA REGIÓN

La localidad de Blanca es un municipio situado en la Región de Murcia, perteneciente a la Vega Alta del Segura, esta población limita geográficamente con los términos de Abarán al norte, con Ulea y Ojós al sur, al este con Molina de Segura y Fortuna y al oeste con el municipio de Ricote.

El municipio, que tiene una superficie de 87,32 km²,5 cuenta según el padrón municipal para 2014 del INE con 6477 habitantes y una densidad de 74,18 hab./km².

Dentro de la comunidad se ha contactado las industrias situadas a unos 100 km de distancia que pudieran disponer de residuos potenciales para su valorización en un proceso anaerobio de la EDAR.

Empresa	Dedicación	Localidad
ABENER SOLAR	Generación de energía solar	Fuente Álamo de Murcia, España
ACEITUNAS ATENEA SL	A) recolección, elaboración, envasado y comercialización de aceite, aceitunas y encurtidos. b) la compraventa y arriendo con excepción...	Jumilla, España
ACEITUNAS KARINA, S.L.	Aceitunas y encurtidos.	Alcantarilla, España
ACEITUNAS Y ENCURTIDOS ZAMBUDIO, S.L.	La compraventa de aceitunas y encurtidos de todo tipo al mayor y menor; así como su preparación, envasado, comercialización y venta ...	Murcia, España
ACEITUNERA	Coperativa de aceite	Alcantarilla, España
ACOHEMAR, S.L.	La producción y comercialización de productos agrícolas. la transformación de tierras. la promoción, construcción y venta de viviendas...	Molina de Segura, España
ACOLSA	Coperativa de aceite con proceso de depuración	Molina de Segura, España
ADITIVOS DEL SURESTE, S.L.	La fabricación y venta de aditivos alimentarios.	Murcia, España
AGARCAM, S.L.	Compra, manipulado y venta de productos de la tierra en estado natural. transformación industrial de los productos indicados ...	Archena, España
AGRÍCOLA EL REGAOR S.L.	Venta al por mayor y por menor, envasado y fabricación de todo tipo de productos hortofrutícolas, compra-venta de terrenos rústicos y ...	Molina de Segura, España
AGRIMUR, S.A.	La venta al por mayor de productos hortofrutícolas, su clasificación, limpieza y envasado; el comercio menor y mayor de abonos e ...	Mazarrón, España

With the contribution of the LIFE financial instrument of the European Union

AGROPIENSOS LOS DOLORES, S.L.	Comercio al por mayor y menor de piensos. explotaciones agrarias en general. directa e indirectamente.	Cartagena, España
ALARCÓN ROS CONSULTORES, S.L.	1. la prestación de servicios a terceros consistentes en el Asistente de Direcciónamiento, estudio e intermediación en todo tipo de ...	Murcia, España
ALHAMA SPAIN, S.L.	Comercio azafrán.	Murcia, España
ALMAZARA	Almazara de aceite	Unión, La, España
ANTONIO MAYOR S.L.	El comercio al por mayor de prodlxctos de alimentacion derivado de carnes. directa e indirectamente.	Molina de Segura, España
AZUCARERA	Tratado y distribución de azúcar	Beniel, España
BENIORIOL, S.L.	El comercio al por menor de alimentacion, asadero de pollos, servicios de restauracion y comidas para llevar.	Beniel, España
BIO CAMPO, S.L.	Produccion, comercializacion de productos agricolas de cultivo biologico.directa e indirectamente.	San Javier, España
BioOils	Fabricación de biodiesel a través de productos agrícolas	Murcia, España
Bodegas Gonzalez Palacios	Cooperativa vinícola	Alcantarilla, España
MAVIMUNDO	Fabricación de esencias	Murcia, España
CANO NATURE, S. L.	La intermediación en el comercio de productos agricolas de todo tipo, la explotacion de fincas rusticas, la manipulacion y el ...	Murcia, España
CARNESANA PRODUCCION Y DISTRIBUCION CARNICAS, S.L.	Comercio al por mayor y al por menor de toda clase de carnes. comercio al por mayor y al por menor de toda clase de productos ...	Murcia, España
CARNICAS ARCE, S.L	FABRICACION Embutidos y secadero de jamones.	Murcia, España
CÁRNICAS LA NORIA, S.L.	Distribución, comercialización y venta de todo tipo de productos cárnicos. Matadero.	Murcia, España
CEFU, S.A.	Producción ganadera. (porcino).	Alhama de Murcia, España
CERLSA 2003, S.L.	Compra y venta al mayor, importacion y exportacion de cereales y toda clase de materias primas para la fabricacion de piensos ...	Murcia, España
CONFITERIA CONSUEGRA BUENDIA S.L.	La actividad de confiteria, pasteleria; la explotacion de todo tipo de negocios relacionados con la hosteleria; el comercio mayor y ...	Murcia, España
CONLIMA	Gestión de residuos de bares y restaurantes	Totana, España
CONLIPRES	Gestión de residuos de fosas sépticas	Murcia, España
CONSERVAS	Fabricación de conservas	San Javier, España
CONSERVAS GLORIA, S.L.	La actividad de fabricacion, comercializacion y venta de conservas vegetales.	Ceutí, España
COREYSA	Refinería de aceite	Murcia, España
DANONE	Distribución de productos lácteos	Ceutí, España

With the contribution of the LIFE financial instrument of the European Union

DASY	Fabricación de piensos animales	Archena, España
DIAZ SANCHEZ	Compostaje de frutas y verduras	Murcia, España
DISTRIBUCIONES ANDRÉS CERVANTES, S.L.	Venta de productos lácteos y sus derivados, productos alimenticios, productos para confitería y hostelería. directa e indirectamente.	Cartagena, España
DULCES SANTA CRUZ, S.L.	Fabricación y comercialización de productos alimenticios de todas clases, así como el transporte nacional de mercancías.	Abanilla, España
EMBUTIDOS PEDRO Y CATI S.L.	Ganadería, fabricación de productos cárnicos y comercio menor de productos alimenticios.	Lorca, España
ENTABAN	Fabricación de biodiesel	Blanca, España
EXCLUSIVAS LUIS MARTINEZ, S.L.	Comercio al por mayor de productos alimenticios. directa e indirectamente.	Lorca, España
EXPORTACIONES BLANCA, S.L.	La compraventa de frutos y productos agrícolas. su preparación, clasificación. limpieza, comercialización, transporte por carretera, ...	Blanca, España
FACTORY PIPO FOODS, S.L.	A) la producción, compra, venta, distribución e intermediación de todo tipo de productos de alimentación, ya sea en conserva, frescos ...	Ceutí, España
FRIGORIFICOS LINAMAR, S.L.	Comercio. de todo tipo de productos alimenticios.	San Pedro del Pinatar, España
FROMANDAL	Fábrica de quesos	Calasparra, España
FRUTAS BUENDÍA, S.A.	La adquisición, manipulación, comercialización, promoción y venta al por mayor y menor, tanto en nombre propio como en calidad de ...	Archena, España
FRUTAS DEL GUADALENTÍN, S.L.	Explotaciones agrícolas y comercio al por mayor de frutas y hortalizas. directa e indirectamente. Asistente de Direcciones ...	Totana, España
FRUTAS ESTHER, S.A.	La manipulación, acondicionado, conservación; comercialización y exportación de fruta fresca en general, así como los arrendamientos y...	Abarán, España
FRUTOS SECOS EL LLANO, S.L.	Tostadero de frutos secos y la comercialización, importación y exportación de los mismos. directa e indirectamente.	Murcia, España
FRUYPER, S.A.	Elaboración, comercialización y venta de todo tipo de aceitunas y encurtidos.	Murcia, España
GALIAN COGASA, S.L.	La fabricación y comercialización de piensos y cualesquiera productos agropecuarios, la comercialización de comida para animales, la ...	Murcia, España
GINÉS ROSELL E HIJOS, S.L.	El comercio de alimentos para el ganado, animales vivos, fertilizantes, plaguicidas, abonos, cereales, simientes, plantas y sustancias ...	Alcantarilla, España
GOLDEN FOODS, S.A.	Fabricación, compraventa, exportación-importación de conservas vegetales, zumos y productos alimenticios, platos alimenticios ...	Torres de Cotillas, Las, España

With the contribution of the LIFE financial instrument of the European Union

GOVIMUR MURCIA S.L.	La fabricacion y comercializacion tanto al mayor, como al menor de pan, pasteleria y bolleria en general, tanto fresca como ...	Murcia, España
GRASAS ROMERO Y COMPAÑÍA, S. L.	Compraventa de despojos, aceites, grasas y derivados, actividad ganadera por cuenta propia o ajena, transporte de mercancia, promocion...	Totana, España
GRUPO ALIMENTARIO DE LORCA, S. L.	La realizacion de todo tipo de actividades agropecuarias. la explotacion industrial de instalaciones tales como mataderos y similares....	Lorca, España
GRUPO CARNICO ANGELIN, S.A.	A) la compra y venta de ganado vacuno. caprino. ovino. porcino. equino o de caza; explotacion de mataderos industriales y salas de ...	Santomera, España
HARIBÉRICAS	Fabricación de harinas	Alguazas, España
ESTRELLA DE LEVANTE	Fabricación y distribución de cervezas	Murcia, España
HERMANOS GUERRERO DE TORRE PACHECO, S.L.	Transporte de mercancías por todo el territorio nacional. comercio al por mayor de cereales, comercio al por mayor y menor de ...	Murcia, España
HIJOS DE ALBERTO SOTO, S.A.	Fabricación y comercialización de helados	Murcia, España
HIJOS DE ENRIQUE RECH, S.L.	La fabricacion y comercializacion al por mayor y al por menor de helados, granizados, turrone y derivados. la preparacion y ...	Archena, España
HORNO RUFINO, S.L.	La industria de pan y bolleria en general, la elaboracion, fabricacion y venta de pan de todas clases, incluido el de molde, tostado y...	Jumilla, España
HUEVOS INMACULADA, S.A.	Producción de huevos.	Totana, España
IBER COCKTAIL, S.L.	Comercio al por mayor de productos autenticos, conservas, congelados y bebidas. así como toda clase de productos y mercaderías, como ...	Molina de Segura, España
INGENIATRICES TECNOLOGIA		Murcia, España
JEVIC PIZZA , S.L.	La explotacion de restauracion y hosteleria en general, y especialmente, explotacion de negocios de pizzeria, bien de forma directa, ...	Yecla, España
JOSE GARCIA MUNUERA E HIJOS, S.L.	Comercio al por menor de productos de pastelería, bollería y confitería. la explotación de cafeterías y bares.	Murcia, España
JUAN JOSÉ ALBARRACÍN, S.A.	FABRICACION Y EXPORTACION Pimentón y oleoresina de pimentón y azafrán	Murcia, España
LABORATORIOS ALMOND, S.L.	Comercializacion y fabricacion de productos de dietetica faramaceutica, especialidades alimenticias, cosmetica y todo lo relacionado ...	Librilla, España
LEVANTE SUR S. COOP. AGRÍCOLA	Cooperativa Agrícola.	Cartagena, España
LIXIVIADOS BEFESA	Lixiviados de residuos industriales de diferentes procedencias	Murcia, España
Lodos de EDAR	Lodos espesados de otras EDAR cercanas	Archena, España

With the contribution of the LIFE financial instrument of the European Union

LORCAMAR, S.L.	Compraventa y comercializacion de todo tipo de helados y congelados.directa e indirectamente. la instalacion y desarrollo de ...	Lorca, España
LOS VAZQUEZ	Fábrica de Quesos	Murcia, España
MADELCAR S.A.	Venta de artículos de fumador y regalo en general.	Santomera, España
MANUEL GARCÍA CAMPOY, S.L.	Alquiler parcial o total de las instalaciones, tanto muebles como inmuebles, propiedad de la mercantil, el arrendamiento de fincas ...	Archena, España
MARÍN GIMÉNEZ HERMANOS, S.A.	Fabricación de conservas vegetales.	Caravaca de la Cruz, España
MARTIN RIVERA E HIJOS S.L.	Industria de pan, bolleria, pasteleria, y galletas, asi como la venta al por mayor y menor de dichos productos. directa e ...	San Javier, España
MATADERO	Matadero de animales	Murcia, España
MATARILE	Fabricación de frutos secos	Fortuna, España
MOPRESER S.L.	Comercio al por mayor y menor de toda clase de productos agricolas. servicios de manipulacion, transformacion, uniformacion y ...	Lorca, España
MURCIANA DE ALIMENTACIÓN, S.A.	Distribución de alimentación	Molina de Segura, España
MURCIANA DE HERBORISTERIA, S.A.L.	Recolección, importación, acondicionamiento y comercializacion de Plantas Medicinales, Semillas Culinarias, Derivados de Agrios y ...	Murcia, España
MURCOPAN S.L.	El comercia al por mayor de articulos para panaderias y pastelerias.	Alcantarilla, España
NERVA	Vertedero	Jumilla, España
PANADERIA CONTRERAS MARTINEZ S.L.	La elaboracion y venta de productos de panaderia, bolleria y dulces.	Alguazas, España
PANADERIA CUESTA BLANCA S.L.	Fabricacion y comercializacion de toda dose de articulos de panaderia bolleria y pasteleria.	Murcia, España
PANADERIA ORTIN Y BELCHI, S.L.	Fabricacion. comercializacion y distribucion de pan, bolleria, pasteleria, galletas, asi como la adquisicion y enajenacion de ...	<u>Murcia, España</u>
PANADERIAS TUYGAR SOCIEDAD LIMITADA	Fabricacion, produccion y venta de productos de panaderia, reposteria y confiteria. venta de productos de alimentacion en regimen ...	Cieza, España
PANRICO	Distribución de bollería	Murcia, España
PAPRIMUR, S.L.	La fabricacion, comercializacion, importacion y exportacion de todo tipo de productos alimenticios, herboristeria, intusiones, aceites...	Fortuna, España
PEDRO MARTINEZ E HIJOS S.L.	Distribucion de bebidas y comestibles.	Mazarrón, España
PEPSI	Distribución de refrescos	Abarán, España
INQUIVISA	Fabricación de detergentes	Archena, España
PIMENTON Y ESPECIAS DON SABOR, S.L.	Fabricacion, manipulacion, venta al por mayor y menor de pimenton, especias, preparados para la elaboracion de embutidos, e infusiones...	Lorquí, España

With the contribution of the LIFE financial instrument of the European Union

	La extraccion, preparacion, fabricacion, elaboracion, compraventa, importacion y exportacion de conservas vegetales, especias.	
PIMURSA, S.L.	...	Murcia, España
PISCIFACTORIA		Lorca, España
PLATAF. ALIMENT.	Gestión de residuos alimenticios	Mazarrón, España
PROA INTERNACIONAL, S.L.	Compraventa, alquiler, arriendo y subarriendo de toda clase de bienes inmuebles, asi como la promocion, urbanizacion, parcelacion y ...	Murcia, España
PRODUCTOS MANIPULADOS ABELLÁN, S.L.	La fabricacion y comercializacion de todo tipo de productos y conservas vegetales.	Murcia, España
PULEVA	Distribución de productos lácteos	Murcia, España
QUESERÍAS DE LEVANTE, S.A.	Comercio mayorista de quesos.	Murcia, España
QUESERIAS VILLAVIEJA , S.L.	La cria y explotacion ganadera de caprino, con fabricacion de quesos, asi como la comercializacion de cereales y venta al por menor de...	Calasparra, España
RABAFRUIT, S.L.	Exportacion e importacion, fabricacion, envasado, comercio mayor y menor de cualquier tipo de producto alimenticio. exportacion e ...	Murcia, España
RAMÓN JARA LÓPEZ, S.A.	FABRICACION Conservas vegetales.	Ceutí, España
RENDER	Fabricación de piensos animales	Murcia, España
SADA	Fabricación de productos Cárnicos	Archena, España
SALAZONES SANCHEZ CANOVAS, S.L.	El comercio al por mayor de toda clase de pescados, incluido el marisco, frescosy congelados. asi como todos los productos derivados ...	Unión, La, España
SAT Nº 9821 GRUPO CFM	Distribución, comercialización y venta de todo tipo de productos hortofrutícolas.	Fuente Álamo de Murcia, España
Schweppes	Distribución de refrescos	Jumilla, España
SEFRAN BLENDS, S.L.L.	1. promocion de edificaciones asi como la compraventa de bienes inmuebles y el arrendamiento de los mismos. 2. prestacion de servicios...	Molina de Segura, España
SOCAMEX		Archena, España
TARBAL FOOD S.L.	Fabricacion y comercializacion de bolleria, pasteleria y galletas. directa e indirectamente. 2. la compraventa. construccion, ...	Torres de Cotillas, Las, España
TINTES	Fabricación de tintes	Totana, España
UÑATE, S.L.	Comercio mayor cereales.	Puerto Lumbreras, España
VÁLEME	Fabricación de productos lácteos	Molina de Segura, España
VEGA E HIJOS	Fabricación de productos lácteos	Murcia, España
ALIMINTER	Fabricación de salsas	Ceutí, España

With the contribution of the LIFE financial instrument of the European Union

2. ANÁLISIS PREVIOS DE RESIDUOS

Para llevar a cabo el seguimiento de las empresas y generación disponibilidad de los residuos estimados, se ha contactado con las posibles empresas solicitando muestras periódicas de los mismos que han sido analizadas en planta.

Para la caracterización del residuo en primer lugar se analiza la Demanda Química de Oxígeno (mg/l) que se ha tomado como valor de referencia para determinar la carga orgánica y degradación que puede tener el residuo en la digestión anaerobia.

Para completar esta información y en función de la procedencia del residuo, se realiza también los ensayos de Materia Seca (%) y Materia Volatil (%), pH, alcalinidad (mg/l carbono cálcico), Acidez (mg/l de ácido acético), Nitrógeno Total (mg/l) y conductividad (mS/cm²).

Se aplica el Standard methods 18th Edition para las mediciones de pH (Método 450 H+. Norma ISO/DIS 10523) y conductividad (Método 2510. Norma EN-27888.1993) y para la determinación de DQO (Método 5220), alcalinidad y ácidos volátiles (Métodos 2320 y 5560. Manual Técnico del Agua. Dregmont. 4ª Edición. Método nº 805), Nitrógeno total y fosforo total (Método 4500). Para la determinación de la concentración (Sólidos totales) y sólidos volátiles en lodos se ha empleado el método gravimétrico (Pr En Characterization of sludges "Determination of dry and water content". Pr EN Characterization of sludges "Determination of the loss on ignition of dry mass. Norma DIN 38414. Part 2 y3).

	DQO [g/l]	MS [%]	MV [%]	-pH-	Alcalinidad [mg/l carbonato cálcico]	Acidez [mg/l ácido acético]	NT [mg/l]	Conductividad (mS/cm)
BioOils	18,12							
ABENER SOLAR	13,50			7,10				0,48
ACEITUNERA	18,94	3,63		6,82	4.300	41.645	38	39,40
ACOLSA	75,43	5,02	46,02	7,09				8,47
ALMAZARA	36,10	31,57	36,16	4,80	275		783	74,15
AZUCARERA	802,00							
BioOils	176,80	25,57	62,49	5,23				4,85
Bodegas Gonzalez Palacios	18,80			6,58				10,02
MAVIMUNDO	108,02	4,51		2,89		#¡DIV/0!	67	42,88
CONLIMA	31,30	1,39	85,51	5,13	625	42.750	218	1,61
CONLIPRES	6,42			6,55	438	240	31	
CONSERVAS	4,80	1,05	37,53	6,96				11,36
COREYSA	29,24	12,81	15,64	4,13	125	1.279		89,10
DANONE	13,24	15,00						
DASY	59,05	1,27		5,97	6.400	6.390	365	19,32
DIAZ SANCHEZ	56,00	3,33	76,34	3,94			870	8,91
ENTABAN	1.295,00	42,93	28,79	6,69	19.125	28.350		4,00
FROMANDAL	142,63	14,02	92,98	5,83	2.550	5.220	315	8,17
HARIBÉRICAS	399,60	84,90	96,01					
ESTRELLA LEVANTE	DEL 54,23	31,90	10,21	4,96	300	576	2.905	0,57
INGENIATRICS TECNOLOGIA	1,19			7,26				0,43
SOCAMEX	0,19	0,13	15,49	7,40				2,18
LIXIVIADOS BEFESA	15,00			7,53				30,60
LOS VAZQUEZ	41,43			6,40	750	233	291	
EDAR Archena	24,55	8,33		6,67	525	544	480	
MATADERO	15,73	6,63		7,29	619	244	242	
MATARILE	8,25							
NERVA	52,90	8,25		5,10	21.238	17.250	41	53,37
PANRICO	48,30	3,19		3,78		490	1	
PEPSI	65,79			2,65			21	
INQUIVISA	259,00	22,20	39,21	8,81	8.625	8.700	831	22,80
PISCIFACTORIA	17,15	41,96						11,95
PLATAF. ALIMENT.	163,46	7,36	75,34	4,52	5.113	4.890	756	10,29
PULEVA	219,00	8,88	57,50	5,74	3.015	0	1.443	2,13
RENDER	47,30	17,70		6,71	1.863	2.042	81	
SADA	109,50						16	
Schweppes	44,85	3,81	97,08	3,03				1,21
TINTES	7,51							
VÁLEME	79,80	5,76	91,77	4,44	570			6,43
VÁLEME LAVADO	AGUAS 8,37	0,42	87,30	5,70	300	852		0,68

With the contribution of the LIFE financial instrument of the European Union

VÁLEME	83,60	5,57	91,13	6,71	1.175	174		5,32
LACTOSUERO								
VEGA E HIJOS	56,99	4,43		4,35	967	1.754	436	
ALIMINTER	44,58	6,95		5,69	913	757	51	2,92

Caracterización de metales pesados

Una vez finalizada esta primera fase analítica, se han seleccionado las principales empresas con los residuos que mejor se puedan adaptar al proceso anaerobio (alta carga orgánica y procedencia orgánica) y se han estudiado los principales metales pesados que pudieran afectar negativamente al proceso de digestión anaerobia.

Para mantener un orden de magnitud y estimar el cambio que supondría sobre la explotación actual, se realizó la misma analítica al fango de la EDAR de Blanca obteniendo los siguientes resultados:

	Fango Mixto	Unidades
Cadmio	16,1	µg/L
Calcio	866	mg/l
Carbono Orgánico total	2326,9	mg/L
Cobre	< 0,04	mg/L
Cromo	637	µg/L
Aceites y Grasas	1820	mg/l
Glucosa	< 2	mg/L
Hidratos de Carbono totales	6,23	mg/L
Mercurio	17,2	µg/L
Nitrógeno total	3,53	mg/L
Níquel	322	µg/L
Potasio	1079	mg/L
Plomo	121	µg/L
Proteínas	22,06	mg/L
Sodio	130	mg/l
Zinc	5,63	mg/l

Los resultados analíticos de las industrias preseleccionadas son los siguientes:

Sustrato	Panrico		Render		Dasy		Inquivisa		Entaban	
Cadmio	< 0'08	mg/L	< 0,2	mg/L	< 0,01	mg/L	< 0,5	µg/L	< 0,01	mg/kg
Calcio									41	mg/kg
Cobre	2,77	mg/L	0,7512	mg/L	0,47	mg/L	67,3	µg/L	< 0,04	mg/kg
Cromo	< 0,1	mg/L	< 0,25	mg/L	0,075	mg/L	88,71	µg/L	0,66	mg/kg
Fósforo total					210	mg/L				
Glucosa									< 2	mg/L
Hidratos de Carbono totales									< 2	mg/L
Nitrógeno total					2730	mg/L			777,64	mg/L
Níquel	< 0,1	mg/L	< 0,25	mg/L	0,067	mg/L	18,42	µg/L	18,2	mg/kg
Potasio									37,8	mg/kg
Plomo	0,7657	mg/L	< 0,75	mg/L	0,1	mg/L	258,3	µg/L	< 0,05	mg/kg
Proteínas									4860,25	mg/L
Sodio									9,06	mg/Kg
Zinc	1,082	mg/L	9,308	mg/L	3,6	mg/L	1330,68	µg/L	0,93	mg/kg

Sustrato	Aliminter		Marvimundo		Puleva		Acolsa		Haribéricas	
Cadmio	< 0,40	µg/L	< 0,40	µg/L	< 1	mg/kg	< 0,12	mg/kg	0,098	mg/kg
Calcio	26,1	mg/L	162	mg/L	383	mg/kg	1163	mg/kg	960	mg/kg
Carbono Orgánico total	7164	mg/L	49226	mg/L	2567	mg/L	4512	mg/L	5658	mg/L
Cobre	0,1	mg/L	< 0,04	mg/L	< 1	mg/kg	< 0,04	mg/kg	< 0,04	mg/kg
Cromo	13,6	µg/L	662	µg/L	< 1	mg/kg	1478	mg/kg	< 0,01	mg/kg
DQO	22880	mg/l	147200	mg/l			35200	ppm		
Aceites y Grasas	5649	mg/l	103,7	mg/l	9,89	%	10,2	%	3,49	%
Glucosa	< 2	mg/L	3,4	mg/L	< 2	mg/L	< 2	mg/L	< 2	mg/l
Hidratos de Carbono totales	< 2	mg/L	34,5	mg/L	1,03	%	1	%	5,45	%
Mercurio	< 0,25	µg/L	0,76	µg/L	< 0,05	mg/kg	0,05	mg/kg	< 0,005	mg/kg

With the contribution of the LIFE financial instrument of the European Union

Nitrógeno total			52,18	mg/L	163,59	ppm	156,75	ppm	1,2	ppm
Níquel	< 20	µg/L	258	µg/L	< 5	mg/kg	962	mg/kg	1,18	mg/kg
Potasio	36,5	mg/L	8586	mg/L	< 12,5	mg/kg	27,1	mg/kg	0,036	mg/kg
Plomo	< 5	µg/L	28,4	µg/L	< 1	mg/kg	0,35	mg/kg	9,18	mg/kg
Proteínas	793,7	mg/L	326,16	mg/L	1022,4	ppm	979,68	ppm	7,37	ppm
Sodio	415	mg/l	5390	mg/l	< 5	mg/kg	1522	mg/kg	28,6	mg/kg
Zinc	0,79	mg/l	3,76	mg/l	2,65	mg/kg	320	mg/kg	0,04	mg/kg

With the contribution of the LIFE financial instrument of the European Union

3. CONCLUSIONES

Atendiendo al seguimiento analítico de las empresas ensayadas de mayor carga no se han encontrado posibles efectos negativos que puedan afectar en los procesos anaerobios.

Las altas cargas orgánicas de los residuos estudiados y la procedencia (atendiendo a las materias primas) fácilmente biodegradable hacen esperar que se pueda alcanzar unas concentraciones adecuadas por suministro constantes de sustrato en el proceso anaerobio que favorezcan la reducción de la carga orgánica del agua residual.

El estudio realizado sobre las cargas orgánicas de los residuos hace esperar un suministro constante y adecuado del mismo para su empleo de forma periódica en una EDAR, no detectándose alteraciones significativas en la calidad del sustrato a emplear.