

---

**-Proyecto-  
“Da ejemplo.  
Pon tu gota  
de agua,”**

---



---

**ADENE  
Asociación Para la Defensa de la  
Naturaleza de Enguera.  
Canal de Navarrés.**

---

## Índice

Índice .....	2
Justificación del proyecto. ....	3
Objetivos del Proyecto “Da ejemplo”. ....	4
Objetivo general: .....	4
Objetivos específicos: .....	4
Temporalización. ....	9
Evaluación del proyecto. ....	10
ANEXOS. ....	11
ADENE. Asociación para la Defensa de la Naturaleza Enguera. ....	11
¿Quiénes somos? .....	11
Breve historia de nuestra asociación. ....	11
Constituyen los fines de esta Asociación, según nuestros Estatutos, publicados en <a href="http://www.adene.es">www.adene.es</a> . ....	12
Datos económicos. ....	13
PRESUPUESTO 1 .....	14
PRESUPUESTO 2 .....	20

## Justificación del proyecto.

En unas pocas décadas, hemos pasado de pensar que el agua era un recurso ilimitado a saber que es limitado y además, su ciclo es muy vulnerable, un ciclo que se ve afectado gravemente debido a la situación actual en la que los efectos del cambio climático son más evidentes y severos a nivel planetario, afectando directamente a la zona mediterránea, siendo ésta especialmente sensible y vulnerable a sus efectos, por lo que debemos ponernos en funcionamiento inmediatamente.

-ADENE- “Asociación para la Defensa de la Naturaleza de Enguera”, considera que es de vital importancia, no solo hacer buen uso de un recurso imprescindible y limitado como es el agua sino, fomentar y concienciar a la población de la necesidad de hacer un uso adecuado.

Para ello, desde ADENE pretendemos efectuar un plan de trabajo que consiste en dos fases:

1º.- Crear en el -CIIM- “*Centro de Información e Interpretación Medioambiental*”, instalado en la sede de ADENE. –Una estación depuradora de aguas residuales- EDAR. Donde una vez canalizadas todas las aguas grises (residuales) y, mediante un proceso de aireación y decantación, se separarán los fangos de las aguas, para ser reutilizadas junto con las aguas pluviales en el uso del váter, riego del vivero y riego del jardín. Impulsando las aguas con una bomba que funciona con energías renovables.

2º.- Utilizar esas instalaciones ejecutadas para “**Dar Ejemplo**”, es aquí donde entra nuestro trabajo de difusión, educación, sensibilización y concienciación de la sociedad. Apoyándonos en esa estación depuradora de aguas residuales –EDAR-, completamente expuesta al público en nuestro CIIM, para explicar de un modo más pedagógico, comprensible y práctico su funcionamiento y utilidad.

Destacar que la instalación va a tener carácter fijo en el CIIM de ADENE, por lo que su uso tanto educativo, como de disminución de contaminación de aguas, así como la reutilización de las mismas, va a perdurar a lo largo de los años, con su correspondiente mantenimiento. Con ello queremos decir que aunque el proyecto tenga una temporalidad limitada, ADENE seguirá difundiendo el buen uso y reducción de la contaminación de las aguas como lo venimos haciendo hasta ahora.

## **Objetivos del Proyecto “Da ejemplo”.**

### **Objetivo general:**

**Conseguir optimizar el aprovechamiento hídrico en la zona y evitar la contaminación del mismo. A través de la sensibilización y concienciación transversal de la sociedad.**

### **Objetivos específicos:**

#### **1. Educar en la infancia destacando la importancia de hacer uso adecuado del agua.**

##### Acciones para conseguirlo:

- Visita de los diferentes colegios de La Canal de Navarrés, al CIIM de la sede de ADENE para ver el proyecto de reutilización de agua instalado. Estación EDAR.
- Aprovechar la visita para realizar una charla explicativa y de concienciación en el buen uso y prácticas del agua.

Resultados esperados:

- Que aprendan los niños que los recursos que utilizamos no son ilimitados.
- Que adquieran conciencia de sus acciones y, como éstas, pueden influir directamente en agravar o mejorar el problema.
- Que experimenten de un modo práctico, la existencia de alternativas reales y factibles en el uso de un líquido tanpreciado.
- Reducir el consumo de agua y su contaminación.

**2. Educar en la Adolescencia, ampliando y consolidando los aprendizajes adquiridos previamente sobre el buen uso del agua.**

Acciones para conseguirlo:

- Visita de los IES de La Canal de Navarrés, al CIIM de la sede de ADENE para ver el proyecto de reutilización de agua instalado. Estación EDAR.
- Aprovechar la visita para realizar una charla explicativa y de concienciación en el buen uso y prácticas del agua.

Resultados esperados:

- Que aprendan los adolescentes que los recursos que utilizamos no son ilimitados.
- Que adquieran conciencia de sus acciones y, como éstas, pueden influir directamente en agravar o mejorar el problema.
- Reducir el consumo de agua y su contaminación.
- Que experimenten de un modo práctico, la existencia de alternativas reales y factibles en el uso de un líquido tanpreciado.

**3. Realizar una difusión transversal lo más amplia posible, acerca de las buenas prácticas en el uso del agua a jóvenes y mayores implicados en la sociedad.**

Acciones para conseguirlo:

- Implicar en este proyecto a todos los adolescentes, jóvenes y mayores que trabajan o están vinculados de algún modo con ADENE. Como por ejemplo: Scouts de la Comunidad Valenciana; Estudiantes de grado medio y superior de algunos centros de la provincia de Valencia; La Universitat de Majors (GEOGRANS).
- Charlas demostrativas del proyecto y su beneficiosa repercusión en el medio.
- Visita de todos los grupos nombrados e implicados, al CIIM de la sede de ADENE para ver el proyecto de reutilización de agua instalado. Estación EDAR.
- Aprovechar la visita para realizar una charla explicativa y de concienciación en el buen uso y prácticas del agua.

Resultados esperados:

- Conseguir la mayor expansión posible, y con ella, la mayor concienciación transversal que podamos lograr en la efectiva utilización del agua.
- Que adquieran conciencia de sus acciones y, como éstas, pueden influir directamente en agravar o mejorar el problema.
- Que experimenten de un modo práctico, la existencia de alternativas reales y factibles en el uso de un líquido tan preciado.
- Reducir el consumo de agua y su contaminación.

#### **4. Concienciar a los agricultores para realizar una buena gestión de este recurso limitado.**

##### Acciones para conseguirlo:

- Charlas demostrativas del proyecto realizado por ADENE en las diferentes Cooperativas del Campo de cada población de la Canal de Navarrés.
- Visita al CIIM de la sede de ADENE para ver el proyecto de reutilización de agua instalado. Estación EDAR.

##### Resultados esperados:

- Conseguir la mayor expansión posible, y con ella, la mayor concienciación transversal que podamos lograr en la efectiva utilización del agua.
- Que adquieran conciencia de sus acciones y, como éstas, pueden influir directamente en agravar o mejorar el problema.
- Que experimenten de un modo práctico, la existencia de alternativas reales y factibles en el uso de un líquido tanpreciado.
- Reducir el consumo de agua y su contaminación.

#### **5. Sensibilizar a la población a través de las diferentes Asociaciones de la zona, como son: “Amas de Casa”, “Grupos de Senderismo”, “Club de Fotografía”, etc., e implicando a los diferentes Ayuntamientos y Mancomunidades.**

##### Acciones para conseguirlo:

- Charlas demostrativas del proyecto realizado por ADENE en Centros Públicos o en los propios centros de las asociaciones.

- Visita al CIIM de la sede de ADENE para ver el proyecto de reutilización de agua instalado. Estación EDAR.
- Divulgación del proyecto a través de artículos, en el boletín divulgativo de ADENE.
- Hacer un video de buenas prácticas difundiéndolo posteriormente en las redes sociales.

Resultados esperados:

- Reducir el consumo de agua y su contaminación.
- Llegar a la mayor cantidad posible de población.

## **6. Difusión del Proyecto en Redes Sociales.**

Acciones para conseguirlo:

- Realización por ADENE, de un video explicativo del funcionamiento y beneficios de tener una EDAR, para su divulgación en Facebook, Youtube, etc.
- Web de ADENE: [www.adene.es](http://www.adene.es)

Resultados esperados:

- Reducir el consumo de agua y su contaminación.
- Llegar a la mayor cantidad posible de población.



## **Temporalización.**

### Primera Fase del Proyecto:

Montaje de la EDAR –estación depuradora de aguas residuales- en el CIIM de la sede de ADENE.

Calculamos un mes de montaje de la EDAR.

### Segunda Fase del Proyecto:

Reiterar que la instalación va a tener carácter fijo en el CIIM de ADENE, por lo que su uso tanto educativo, como de disminución de contaminación de aguas, así como la reutilización de las mismas, va a perdurar a lo largo de los años, con su correspondiente mantenimiento. Con ello queremos decir que aunque el proyecto tenga una temporalidad limitada, ADENE seguirá difundiendo el buen uso y reducción de la contaminación de las aguas como lo venimos haciendo hasta ahora.

### Actividades quincenales:

- Charlas demostrativas del proyecto realizado por ADENE en las diferentes Cooperativas del Campo, Centros Públicos o en los propios Centros de las Asociaciones de cada población. Así como en los diferentes Colegios e IES de la Canal de Navarrés. En definitiva de todos los grupos y sectores y asociaciones nombrados anteriormente.
- Visita al CIIM de la sede de ADENE, para ver el proyecto de reutilización de agua instalado. Estación EDAR.

### Actividades únicas:

- Divulgación a través de artículos del proyecto en los libros de fiestas de los diferentes municipios, así como en el boletín divulgativo de ADENE.
- Hacer un video de buenas prácticas difundiéndolo posteriormente en las redes sociales.
- Implicar al club de fotografía para que realice una exposición de fotografía educativa con título “Buenas prácticas y uso del agua”, que nos permita a través de esas imágenes, enseñar a los más pequeños y sensibilizar a los más mayores de la importancia de hacer un uso adecuado y reutilizar el agua.

### **Evaluación del proyecto.**

ADENE realizará cuestionarios, adaptados por edades, a los participantes e implicados en las diferentes actividades, expuestas previamente para detectar la adecuación y el grado de satisfacción de cada uno de ellas.

Recopilación de asistentes a las diferentes actividades, lo que nos permitirá conocer el alcance del proyecto en la población.

## **ANEXOS.**

### **ADENE. Asociación para la Defensa de la Naturaleza Enguera.**

#### **¿Quiénes somos?**

ADENE es una asociación ecologista, políticamente independiente y sin ánimo de lucro, que realiza su actuación en la sierra de Enguera y alrededores, siendo su objetivo la conservación y la potenciación del medio natural de Enguera en general y la protección de su biodiversidad en particular. Promocionando todas las iniciativas que pretendan integrar el desarrollo del medio rural con la protección de la naturaleza. Concienciando a la ciudadanía en la protección del entorno natural y en la necesidad de desarrollar estilos de vida medioambientales sostenibles.

#### **Breve historia de nuestra asociación.**

Fue después del gran incendio de 1991, donde se empezó a gestar ADENE, de un puñado de voluntarios, donde se formó la Brigada de Voluntarios contra Incendios Forestales.

Durante 1992 y 1993, se creó el primer eslabón de la cadena para formar la Asociación. En principio fue una gestora, donde había cazadores, conservacionistas, ecologistas y amantes de la naturaleza y de la sierra de Enguera.

ADENE se constituyó en Abril de 1993, formada por un grupo de voluntarios que combatían los incendios forestales que ocurrían en la sierra de Enguera.

La Asociación cuenta a día de hoy, con más de quinientos socios y, con veinticuatro años en funcionamiento muy activo, donde a lo largo de su historia ha ido multiplicando sus acciones y los campos de actuación, consiguiendo que el voluntariado participe en numerosas actividades: Vigilancia de montes, recuperación y homologación de los senderos de pequeño recorrido, limpieza de balsas y fuentes, celebración del Día del Árbol, cursillos de formación, participación en ferias, campañas de sensibilización ante incendios forestales, grupo de extinción de incendios, rutas senderistas, recogidas de basura, reciclaje, exposiciones, formación, etc.

Cabe destacar el proyecto, realizado por el Grupo de Flora, de Árboles y Arboledas Monumentales y Singulares de la Sierra de Enguera, aprobados por el Ayuntamiento y que cuenta con su Ordenanza Municipal, pionero en nuestra comunidad, así como la homologación de las tres microreservas de flora de nuestra Sierra, llegando a constituir una Asesoría del Arbolado Medioambiental.

### **Constituyen los fines de esta Asociación, según nuestros Estatutos, publicados en [www.adene.es](http://www.adene.es)**

1. La conservación y la potenciación del medio natural de Enguera y del resto de su ámbito territorial de acción.
2. La ayuda y promoción de todas las iniciativas que pretenden integrar el desarrollo del medio rural con la protección de la naturaleza.
3. La difusión y divulgación de todas las medidas para la protección del entorno natural.
4. La colaboración en las campañas institucionales para la concienciación ciudadana en la defensa de la naturaleza.

## Datos económicos.

Valoración	Razon social	Descripción	Importe
Presupuesto 1	Aquasolvent, S.L.	Instalación completa EDAR y sistemas de depuración.	6.347,79
Presupuesto 2	Pelucon Publicity	Materiales publicitarios necesarios para la difusión.	922,63
<b>Total Proyecto</b>			<b>7.270,42</b>

Los siguientes datos han sido suministrados por las diferentes empresas con las que solemos trabajar y en función de las necesidades características de este proyecto en cuestión. Adjuntamos proformas detalladas al final.

## PRESUPUESTO 1



Tel: 962621310

### PRESUPUESTO

<b>PROYECTO</b>		
ESTACION DE DEPURACION PARA AGUAS RESIDUALES.		
<b>CLIENTE</b>		
Nombre / Razón social: <b>ADENE</b> Asociación Para la Defensa de la Naturaleza de Enguera. Canal de Navarrés		
Teléfono / fax: 637250712		
<b>Nº Presupuesto</b>	<b>EMPRESA EMISORA</b>	<b>CIF</b>
AQ041-17	<b>AQUASOLVENT, S.L</b>	
<b>Fecha</b>	<b>Persona de contacto</b>	
29-03-17	Jose Vicente Roda Gil.	

<b>SERVICIO</b>
ESTACION DE DEPURACION PARA AGUAS RESIDUALES.

**INDICE:**

1.- MEMORIA.

1.1.- TITULAR DE LA INSTALACION.

2.- DATOS DE PARTIDA.

3.-DESCRIPCION DE LOS TRATAMIENTOS PROPUESTOS.

3.1.-PRETRATAMIENTO DE DESBASTE.

3.2-COMPACTO PARA EL TRATAMIENTO POR FILTRADO.

3.3.-DESINFECTACION.

4.- DESCRIPCION DE LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO.

4.1.-PRETRATAMIENTO DE DESBASTE.

4.2- COMPACTO PARA EL TRATAMIENTO POR FILTRADO.

4.3.- DESINFECTACION.

5.- PRESUPUESTO.

DENOMINACION DEL PROYECTO
ESTACION DE DEPURACION PARA AGUAS RESIDUALES.

**1. MEMORIA.**

**1.1 TITULAR DE LA INSTALACIÓN.**

**ADENE Asociación Para la Defensa de la Naturaleza de Enguera.**

**2. DATOS DE PARTIDA.**

Se pretende depurar los vertidos residuales en las instalaciones del cliente en la localidad de Enguera.

***Usuarios fijos***

El número de personal fijo en la estación se estima en 0 personas. La dotación prevista es de 150 l/hab/día. Caudal usuarios fijos:  $Q_{UF} = 0 \times 150 = 0$  l/día

***Usuarios temporales***

La estimación del número de clientes estimados, según datos facilitados por el cliente, está comprendido en 20 clientes/día (estimación conjunta). A efectos de cálculo consideraremos la cifra más elevada: 20 clientes/día. Hipótesis de cálculo: el 100% de los clientes utilizarán las instalaciones sanitarias. La dotación prevista es de 30 l/cliente/día (20 l –inodoro– y 10 l –lavabo–). Caudal usuarios fijos:  $Q_{UT} = 20 \times 1 \times 30 = 600$  l/día  $\approx 600$  l/día

**Caudales a tratar**

**Caudal medio diario:**

$$Q_{MD} = 0 + 600 = 600 \text{ l/día} \approx 0,6 \text{ m}^3/\text{día} \approx 0,025 \text{ m}^3/\text{h}$$

**Caudal punta:**

A efectos de realizar el cálculo de dimensionado de la instalación será necesario considerar la influencia de las puntas de caudal que en este tipo de instalaciones es elevado por coincidir con los horarios de las celebraciones contratadas.

Suponiendo que el número de clientes que realizan la visita al local se centraliza a ciertas horas, el tiempo de producción de aguas residuales será de: 360 minutos al día, es decir 6 horas, por lo que el coeficiente de punta de caudal será de 4.

$$Q_P = 0,025 \text{ m}^3/\text{h} \times 4 = 0,1 \text{ m}^3/\text{h}$$

**3.- DESCRIPCION DE LOS TRATAMIENTOS PROPUESTOS.**

**3.1- PRETRATAMIENTO DE DESBASTE FOSA CON ANTEFILTRO .**

Las aguas fecales del local, llegarán por gravedad a este equipo, para garantizar la retención de partículas superiores a 3 mm, se realizará un pretratamiento físico del agua residual, este a su vez minimiza los costes de gestión. El agua entra a la fosa y los sólidos en suspensión mayores de 3 mm son retenidos por el filtro.

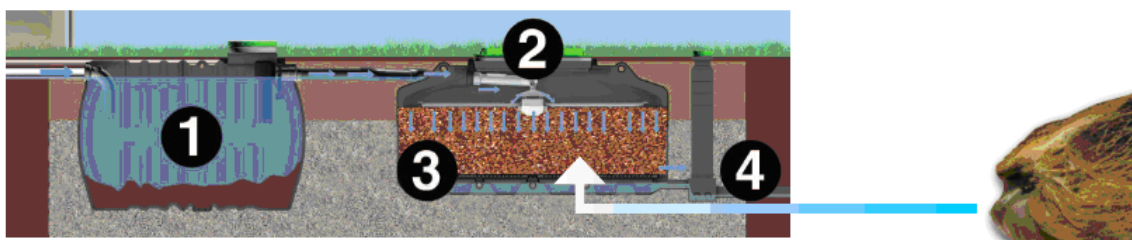
**3.2- COMPACTO PARA EL TRATAMIENTO POR FILTRADO CON CASCARA COCO.**

El agua residual de todo el centro, llegará por gravedad al compacto de filtrado donde se difundirá por el mismo obteniendo los siguientes rendimientos:

Parámetros	Efluente tratado (salida)	Decreto-ley 152/97
MES (mg/l)	13 <sup>(1)</sup> (96,4%)	35
DBO <sub>5</sub> (mg/l)	10 <sup>(1)</sup> (97%)	25
	11 <sup>(2)</sup> (97%)	

La salida del efluente depurado será por la parte inferior del equipo donde llegara por gravedad al depósito de desinsectación final.

**Nota:** Las aguas pluviales de la empresa, deben tener colectores depurativos de modo que no lleguen a la estación de depuración por tratamiento biológico.



**1. Fosa con antefiltro 2. Filtro compactado de coco 3. Medio filtrante (fragmento de cascara de coco) 4. Salida de aguas tratadas**



### 3.3- EQUIPO DE DESINFECTACION FINAL.

El efluente tratado pasara por gravedad a este equipo donde se desinfectara.  
La adición de desinfectante al equipo se realizara de modo manual.

## 4. DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS.

### 4.1- PRETRATAMIENTO DE DESBASTE

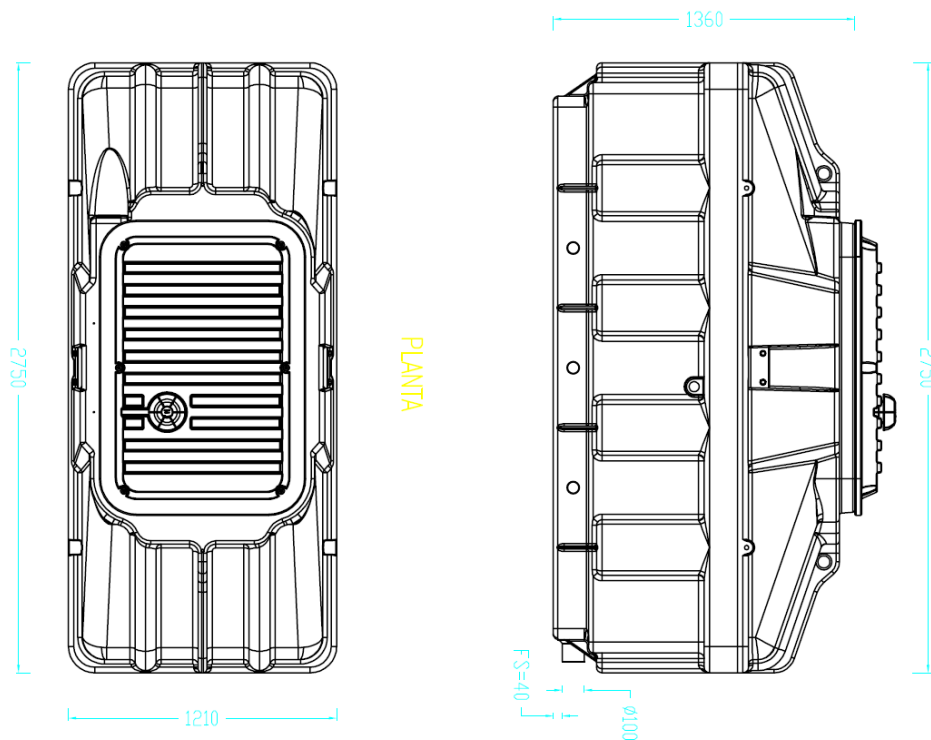
- DESBASTE FOSA CON ANTEFILTRO.

### 4.2- COMPACTO PARA EL TRATAMIENTO POR FILTRADO CON CASCARA COCO.

- REACTOR EN P.E ROTOMOLDEADO
  - Fluido: agua residual. • Temperatura: Ambiente. • Presión: Atmosférica.
  - Tipo de instalación: 1HP, horizontal para enterrar con los dos fondos ovalados.

#### CARACTERISTICAS DEL EQUIPO

- DIÁMETRO: 2.750 mm.
- LARGO TOTAL: 1.210 mm.



### 4.3- EQUIPO DE DESINFECTACION FINAL.

Equipo de polietileno rotomoldeado de 1000 litros de capacidad.

#### CARACTERISTICAS DEL EQUIPO

- DIÁMETRO: 900 mm.
- LARGO TOTAL: 1.550 mm.

## 5. PRESUPUESTO.

El presupuesto asciende a un total de:

Total EDAR.....4.483,83€ (Cuatro mil cuatrocientos ochenta y tres con ochenta y tres euros).

Total Obra civil mano de obra de interconexión en PVC de equipos.....762,28€ (Setecientos sesenta y dos con veintiocho euros)

Condiciones de pago:

50% A la aceptación.

50% A la entrega de material.

**El presupuesto INCLUYE:** Portes, puesta en marcha.

**El presupuesto NO INCLUYE:** Todo aquello no especificado, IVA 21%

Validez de la oferta: 30 días. Garantía: 12 meses.

En Gilet a 29 de Marzo de 2017

AQUASOLVENT, S.L.

NOTA: el dominio de la maquinaria suministrada solo pasará al comprador después de que este haya efectuado el pago total de la misma. caso de demora en la cumplimentación de las condiciones de pago convenidas por parte del cliente asistirá a AQUASOLVENT, S.L. en todo momento, el derecho a la recuperación de la maquinaria objeto de suministro, sin necesidad de exhorto judicial, renunciando el cliente a toda objeción de quebranto de bienes.

EN CASO DE ACEPTACIÓN ENVIAR ESTA HOJA SELLADA POR MAIL O FAX EN SU DEFECTO.

**IMPORTE TOTAL**

La instalación de depuración según condiciones descritas asciende a un total de:

Total estación de depuración... 5.246,11€ + 1.101,68€ = 6.347,79€ (Seis mil trescientos cuarenta y siete con setenta y nueve euros)

**CONDICIONES DE PAGO**

50% A la aceptación.  
50% A la entrega de material.

**EMPRESA EMISORA**

**CIF**

**DIRECCIÓN FISCAL**

AQUASOLVENT, S.L.

B98437155

c/ Palancia nº1 pta 11. 46149 Gilet.

**PRESUPUESTO ACEPTADO DEVOLVER FIRMADO**

**VÁLIDEZ DEL PRESUPUESTO**

1 mes

**FORMA DE PAGO (a cumplimentar por el cliente)**

Dirección:

CIF:

- Talón:  
 Domiciliación:  
Vencimiento día:

Entidad	Oficina	D.C.	Nº Cuenta

