

MEMÒRIA 2006

CLAVEGUERAM DE BARCELONA, S.A.



ÍNDIX

ÍNDICE

Presentació	4	Presentación
Accionariat i Consell d'Administració	7	Accionariado y Consejo de Administración
Informe anual d'activitats	11	Informe anual de actividades
Directrius estratègiques	12	Directrices estratégicas
Activitat de l'Empresa	14	Actividad de la Empresa
Desenvolupament del clavegueram de Barcelona	16	Desarrollo del alcantarillado de Barcelona
Gestió del clavegueram de Barcelona	18	Gestión del alcantarillado de Barcelona
Altres activitats a la ciutat de Barcelona	20	Otras actividades en la ciudad de Barcelona
Gestió avançada del drenatge urbà en l'àmbit de l'EMSHTR	26	Gestión avanzada de drenaje urbano en el ámbito de la EMSHTR
Altres activitats destacables	28	Otras actividades destacables
Altres aspectes de la gestió	31	Otros aspectos de la gestión
Recerca	32	Innovación
Recursos humans	36	Recursos humanos
Compromisos amb la comunitat	38	Compromisos con la comunidad
Actuació ambiental	40	Actuación ambiental
Comptes anuals	45	Cuentas anuales
Informe de gestió	46	Informe de gestión
Estats financers	52	Estados financieros
Informe d'auditoria	54	Informe de auditoría
Declaracions dels consellers	56	Declaraciones de los consejeros
Annual Report 2006. English text	59	Annual Report 2006. English text

Presentació Presentación

Francesc Narváez i Pazos

President del Consell d'Administració
Presidente del Consejo de Administración



L'any 2006 ha estat un any de consolidació i de reforç de les activitats de l'empresa. Un dels fets més importants ha estat la formalització de l'acord entre l'Ajuntament de Barcelona i l'Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus que comporta l'ampliació de l'àmbit d'intervenció de CLABSA a la resta del territori de competència metropolitana, acord que permet a CLABSA prestar la seva experiència i els seus serveis als altres 32 municipis de l'àrea, per mitjà del nou servei de gestió avançada del drenatge urbà i coordinació dels sistemes de clavegueram creat per l'Entitat. Això ha significat també la incorporació de la mateixa Entitat com a nou accionista de l'empresa. Un altre punt fonamental que cal destacar de l'any ha estat l'acord amb l'Ajuntament per prorrogar la concessió actual.

Les activitats d'explotació i manteniment dels dipòsits reguladors i de la resta d'instal·lacions de la xarxa de clavegueram s'han desenvolupat amb normalitat i eficàcia. La resposta del sistema i, en particular, la dels dipòsits de retenció i bombaments ha estat adequada i eficient, i no s'ha produït cap incident greu d'inundació, tot i que durant l'any hi ha hagut episodis de pluja certament importants amb intensitats molt elevades. Així ha estat també a les instal·lacions del sistema d'alerta d'avingudes del riu Besòs, que han tingut un funcionament correcte que ha evitat incidents durant els episodis de pluja i ha permès un ús normal del parc.

A més, l'Ajuntament de Barcelona ha encarregat a l'empresa l'explotació i el manteniment de tots els sistemes municipals d'aprofitament d'aigües freàtiques per a usos públics, per tal de potenciar la disponibilitat i l'ús d'aquests recursos i amb això millorar la sostenibilitat i cobrir les necessitats

El año 2006 ha sido un año de consolidación y refuerzo de las actividades de la empresa. Uno de los hechos más importantes ha sido la formalización del acuerdo entre el Ayuntamiento de Barcelona y la Entidad Metropolitana de Servicios Hidráulicos y Tratamiento de Residuos que comporta la ampliación del ámbito de actuación de CLABSA al resto del territorio de competencia metropolitana, pudiendo prestar su experiencia y sus servicios a los otros 32 municipios del área, a través de un nuevo servicio de gestión avanzada del saneamiento urbano y coordinación de los sistemas de alcantarillado creado por la Entidad. Esto ha significado también la incorporación de la propia Entidad como nuevo accionista de la empresa. Otro punto fundamental a destacar de este año ha sido el acuerdo del Ayuntamiento para prorrogar la concesión actual.

Las actividades de explotación y mantenimiento de los depósitos reguladores y el resto de instalaciones de la red de alcantarillado se han desarrollado con normalidad y eficacia. La respuesta del sistema y, en particular, de los depósitos de retención y estaciones de bombeo ha sido adecuada y eficiente, no habiéndose producido ningún incidente grave de inundación, pese a que durante el año se ha llegado a tener episodios de lluvia ciertamente importantes con intensidades muy elevadas. Así ha sido también en las instalaciones del sistema de alerta de avenidas del Río Besòs que ha tenido un funcionamiento correcto, evitando incidentes durante los episodios de lluvia y permitiendo un uso en condiciones normales del parque.

Por otro lado, el Ayuntamiento de Barcelona ha encargado a la empresa la explotación y mantenimiento de todos los sistemas municipales de aprovechamiento de aguas freáticas para usos públicos, para potenciar la disponibilidad y

en les, cada cop més freqüents, èpoques de sequera. Ha continuat durant l'any, a més a més, l'extensió de la xarxa actual que ha arribat a noves zones de consum. El seu funcionament durant l'any ha permès que els recursos d'aquesta procedència signifiquin ja el 10% dels consums municipals.

La xarxa de recollida pneumàtica de residus sòlids urbans ha continuat la seva gradual extensió per la ciutat. Tant en la planificació, en les noves zones de creixement i intervenció urbanística a la ciutat, com en l'execució, com és el cas de la nova central de l'Illa Robadors (Raval). Per la seva banda, l'activitat d'extensió i de manteniment de tubs portadors de fibra òptica ha tingut durant el 2006 un increment molt considerable a causa, fonamentalment, de la implantació a la ciutat d'un nou operador que ha permès que s'arribi als 470 km de col·lectors de clavegueram amb tub instal·lat.

En relació a l'activitat de treballs per a tercers, cal ressaltar l'increment d'ingressos que ha tingut respecte a exercicis anteriors. Han augmentat els treballs d'assessoria tècnica, plans directores, projectes i estudis per a altres empreses i administracions que han confiat en CLABSA per desenvolupar treballs i actuacions sobre els seus serveis, i cal destacar aquest any, les col·laboracions per als Ajuntaments de Madrid i Terrassa, per a la Diputació de Barcelona i per a l'Agència Catalana de l'Aigua. També en aquest apartat, s'han iniciat importants projectes d'innovació tecnològica, la qual cosa permet continuar la tasca que permet mantenir CLABSA en una situació de primera línia.

L'obtenció durant aquest any de la certificació OSHAS 18.001 sobre Gestió de la Prevenció de Riscos Laborals és també un fet que cal destacar ja que palesa la preocupació i els avenços quant a la qualitat i a la seguretat en la prestació dels serveis.

L'any 2006 s'ha tornat a posar de manifest que el sistema de drenatge de la ciutat continua sent una referència per a altres municipis i entitats, els representants dels quals han visitat tant el centre de control com els dipòsits de retenció. El mateix ha passat en l'àmbit tècnic i educatiu, ja que s'han incrementat el nombre de visites si el comparem amb el de l'any anterior.

La xifra d'ingressos de 2006 ha estat d'11,3 milions d'euros, cosa que suposa un creixement del 38,1 % respecte a l'any anterior. El resultat net de l'exercici ha estat d'1,1 milions d'euros, la qual cosa representa un 9,7 % sobre la xifra d'ingressos.

En el proper exercici cal esperar una consolidació de les noves activitats i un progressiu increment de les intervencions dintre del nou àmbit metropolità que, amb certesa, contribuiran a millorar la prestació dels serveis.

Vull, finalment, manifestar el meu agraïment i felicitació a tot el personal de l'empresa i al Consell d'Administració pel seu compromís i pels objectius assolits, i encoratjar-los a continuar avançant per millorar els nostres serveis.

el uso de estos recursos, y con ello mejorar la sostenibilidad y cubrir las necesidades en las cada vez más frecuentes épocas de sequía. Además ha continuado durante el año, la extensión de la red actual haciéndola llegar hasta nuevas zonas de consumo. Su funcionamiento durante el año ha permitido que los recursos de esta procedencia signifiquen ya el 10% de los consumos municipales.

La red de recogida neumática de residuos sólidos urbanos ha continuado su gradual extensión por la ciudad. Tanto en la planificación, en las nuevas zonas de crecimiento y actuación urbanística de la ciudad, como en la ejecución, como es el caso de la nueva central de la Illa Robadors (Raval). Por su parte, la actividad de extensión y mantenimiento de tubos porta fibra óptica ha tenido durante el 2006 un incremento muy considerable debido, fundamentalmente, a la implantación en la ciudad de un nuevo operador que ha permitido que se llegue a los 470 Km de colectores de alcantarillado con tubo instalado.

En relación a la actividad de trabajos para terceros, resaltar el incremento de ingresos que ha habido respecto a ejercicios anteriores. Han aumentado los trabajos de asesoría técnica, planes directores, proyectos y estudios para otras empresas y administraciones que han confiado en CLABSA para desarrollar trabajos y actuaciones sobre sus servicios, destacando este año, las colaboraciones para los Ayuntamientos de Madrid y Terrassa, para la Diputación de Barcelona y para la Agencia Catalana del Agua. También en este apartado, se han iniciado importantes proyectos de innovación tecnológica continuando la labor que permite mantener a CLABSA en un posicionamiento de primera línea.

La obtención durante este año de la certificación OSHAS 18.001 sobre Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales es también un hecho destacable que hace patente la preocupación y los avances en cuanto a la calidad y seguridad en la prestación de los servicios.

En el 2006, se ha vuelto a poner de manifiesto que el sistema de drenaje de la ciudad continua siendo una referencia para otros municipios y entidades, cuyos representantes han visitado tanto el centro de control como los depósitos de retención. Así a sido también en el ámbito técnico y educativo, incrementándose el número de visitas respecto al año anterior.

La cifra de ingresos de 2006 ha sido de 11,3 millones de euros, lo que supone un crecimiento del 38,1% respecto al año anterior. El resultado neto del ejercicio ha sido de 1,1 millones de euros, lo que representa un 9,7% sobre la cifra de ingresos.

En el próximo ejercicio cabe esperar una consolidación de las nuevas actividades y un progresivo incremento de las actuaciones dentro del nuevo ámbito metropolitano que, ciertamente, contribuirán a una mejora en la prestación de los servicios.

Quiero finalmente, manifestar mi agradecimiento y felicitación a todo el personal de la empresa y a su Consejo de Administración por su compromiso y por los objetivos conseguidos, y animarles para continuar avanzando en la mejora de nuestros servicios.



Accionariat i Consell d'Administració
Accionariado y Consejo de Administración

1

1.

Accionariat i Consell d'Administració

Accionariado y Consejo de Administración

ACCIONARIAT / ACCIONARIADO

Capital Social:

3.606.072 Eur.,

en 600 accions nominatives de 6.010,12 Eur. cadascuna, totalment subscrit i desemborsat per:

Capital Social:

3.606.072 Eur.,

en 600 acciones nominativas de 6.010,12 Eur. cada una, totalmente suscrito y desembolsado por:

Barcelona de Serveis Municipals, S. A. (classe A)	105 accions / acciones
Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus (classe A)	49 accions / acciones
Societat General d'Aigües de Barcelona, S. A. (classe B)	324 accions / acciones
Fomento de Construcciones y Contratas, S. A. (classe B)	122 accions / acciones
Data de constitució Fecha de constitución	11 de maig de 1992 11 de Mayo de 1992
Identificació fiscal / Identificación fiscal	A60086451
Domicili social / Domicilio social	C/ Acer, 16. 08038 – Barcelona Tel. 93.289.68.00 - Fax: 93.223.02.33 e-mail: info@clabsa.es www.clabsa.es



Jardins exterior Dipòsit de retenció d'aigües pluvials de Bori i Fontestà | Jardines exterior Depósito de retención de aguas pluviales de Bori i Fontestà

CONSELL D'ADMINISTRACIÓ / CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

President / Presidente	Il·lm./Ilmo. Sr. Francesc Narváez i Pazos
Vice-President / Vice-Presidente	Sr. Lleonard Carcolé i Galea
Vocals / Vocales	Sr. Francesc Xavier Amorós i Corbella Sr. Josep Andreu Clariana i Selva Sr. Joan Conde i del Campo Sr. Carles Conill Vergés Sr. Joan Garcia Rey Sr. Rafael Gómez i Bernat Sr. Fernando Rayón i Martín Sr. Joan Valls i Tort Societat General d'Aigües de Barcelona, SA (Sr. Francesc Xavier Garcés Daniel) Compañía Catalana de Servicios, S.A. (Sr. Agustín García Gila) Serveis d'Escombraries i Neteja, S.A. (Sr. Jordi Payet i Pérez) Servicios Especiales de Limpieza, S.A. (Sr. Pau Martín i Zamora)
Secretari - Conseller / Secretario - Consejero	FCC Versia, S.A. (Sr. Esteve Correa i Artés)
Director Gerent / Director Gerente	Josep Carbonell i Talavera

31 de desembre de 2006 | 31 de Diciembre de 2006



Informe anual d'activitats
Informe anual de actividades

2

Directrius estratègiques - 2.1
Directrices estratégicas

Activitat de l'Empresa - 2.2
Actividad de la Empresa

Desenvolupament del clavegueram - 2.3
de Barcelona
Desarrollo del alcantarillado de Barcelona

Gestió del clavegueram de Barcelona - 2.4
Gestión del alcantarillado de Barcelona

Altres activitats a la ciutat de Barcelona - 2.5
Otras actividades en la ciudad de
Barcelona

Gestió avançada del drenatge urbà - 2.6
en l'àmbit de l'EMSHTR
Gestión avanzada de drenaje urbano
en el ámbito de la EMSHTR

Altres activitats destacables - 2.7
Otras actividades destacables

2.1

Directrius estratègiques Directrices estratégicas

CLABSA manté des de l'any 1992, any d'inici de la seva activitat, unes directrius estratègiques estables que han fet que exerceixi la seva missió d'una manera innovadora i amb reconeixement nacional i internacional.

CLABSA mantiene desde el año 1992, año de inicio de su actividad unas directrices estratégicas estables que le han llevado al ejercicio de su misión de forma innovadora y con reconocimiento nacional e internacional.

Les directrius estratègiques de CLABSA són també els principis bàsics de la filosofia de gestió del drenatge urbà GADU (Gestió Avançada del Drenatge Urbà). Aquesta manera de concebre la gestió del drenatge urbà, i també aquesta terminologia sorgida de CLABSA i avui emprada àmpliament al nostre sector professional, està ja consolidada com a diferenciadora i com a motor de l'evolució del drenatge en diversos de municipis.

Les cinc directrius estratègiques bàsiques són les següents:

- **Coneixement precís i exhaustiu**, base fonamental de qualsevol gestió o explotació eficaç, necessari amb una perspectiva històrica i amb un tractament informatitzat. La cartografia mecanitzada del territori, la disposició de models calibrats de simulació i la implantació de sistemes de telesupervisió, són exemples ben representatius d'eines informatitzades necessàries per al coneixement precís del sistema.

Las directrices estratégicas de CLABSA son también los principios básicos de la filosofía de gestión del drenaje GADU (Gestión Avanzada del Drenaje Urbano). Esta forma de entender la gestión del drenaje urbano, y también esta terminología surgida de CLABSA y hoy utilizada ampliamente en nuestro sector profesional, está ya consolidada como diferenciadora y motor de la evolución del drenaje en diversos municipios.

Las cinco directrices estratégicas básicas son las siguientes:

- **Conocimiento preciso y exhaustivo**, base fundamental de cualquier gestión o explotación eficaz, necesaria con una perspectiva histórica y con un tratamiento informatizado. La cartografía mecanizada del territorio, la disponibilidad de modelos calibrados de simulación y la implantación de sistemas de telesupervisión, son ejemplos bien representativos de instrumentos informatizados necesarios para el

Però sobretot és bàsica l'obtenció d'una bona base de dades alfanumèrica, gràfica i relacional.

- **Planejament integral i innovador**, no tan sols del clavegueram, sinó també del drenatge pluvial i de les relacions amb la depuració i amb els medis receptors, especialment pel que fa als abocaments pol·luents, i a la possible reutilització de les aigües usades i pluvials, sense oblidar la interacció amb les aigües freàtiques. I tot això amb solucions imaginatives i avançades.
- **Gestió completa i coordinada**, de la planificació i dels projectes necessaris, de la construcció i de la implementació de les instal·lacions, de l'explotació de control i de regulació, i del manteniment d'inspecció, prevenció i rehabilitació de totes les instal·lacions. És especialment remarcable la necessària coordinació tècnica, quant a la comunicació, a l'intercanvi i als acords, amb totes les entitats involucrades en el sanejament de les aigües, tant internes de l'Ajuntament de Barcelona, com d'altres de l'Entitat Metropolitana del Medi Ambient, Generalitat de Catalunya (Agència Catalana de l'Aigua), Port de Barcelona, Consorci de la Zona Franca, ajuntaments de l'Àrea Metropolitana de Barcelona i d'altres. A la recollida de residus, s'hi pot aplicar el mateix.
- **Enfocament mediambiental, sostenible i de qualitat**, de protecció i de recuperació dels rius Besòs i Llobregat, del front marítim de platges i del port, per completar les missions principals del clavegueram: higienista i antiinundacions (de protecció dels ciutadans, dels seus béns i de les infraestructures urbanes). En aquest sentit, és fonamental el control de les aigües en temps de pluja i de la contaminació que produeixen, i també el control dels abocaments industrials, i contribuir així a la imparable tendència de recuperació dels medis receptors barcelonins, per poder-los utilitzar per al lleure dels ciutadans. La recollida de residus també s'emmarca en aquest enfocament, que ha fet possible l'adjudicació de fons europeus de cohesió d'ajuda mediambiental i d'altres fons menors d'experimentació i de millora mediambiental.
- **Divulgació i conscienciació**, tant de les mateixes administracions, com dels diferents gestors, dels mitjans de comunicació i dels ciutadans en general. I això en l'àmbit local, regional, autonòmic, estatal, europeu i mundial, per propiciar un desenvolupament conjunt i avantatjós.

conocimiento preciso del sistema. Pero, sobretodo, es básica la obtención de una buena base de datos alfanumérica, gráfica y relacional.

- **Planteamiento integral y innovador**, no tan solo del alcantarillado, sino también del drenaje pluvial y de las relaciones con la depuración y con los medios receptores, especialmente en relación con los vertidos contaminantes, y a la posible reutilización de las aguas usadas y pluviales, sin olvidar la interacción con las aguas freáticas. Y todo esto con soluciones imaginativas y avanzadas.
- **Gestión completa y coordinada**, de la planificación y proyectos necesarios, de la construcción e implementación de las instalaciones, de la explotación de control y regulación, y del mantenimiento de inspección, prevención y rehabilitación de todas las instalaciones. Es especialmente remarcable la necesaria coordinación técnica, en cuanto a comunicación, intercambio y acuerdos, con todas las entidades involucradas en el saneamiento de las aguas, tanto internas del Ayuntamiento de Barcelona, como de otras de la Entidad Metropolitana de Medio Ambiente, Generalitat (Agencia Catalana de l'Aigua), Port de Barcelona, Consorcio de la Zona Franca, Ayuntamientos del Área Metropolitana de Barcelona y otros. En la recogida de residuos es aplicable lo mismo.
- **Enfoque medioambiental, sostenible y de calidad**, de protección y recuperación de los ríos Besòs y Llobregat, del frente marítimo de playas y del puerto, completando las misiones principales del alcantarillado: higienista y antiinundaciones (de protección de los ciudadanos, de sus bienes y de las infraestructuras urbanas). En este sentido es fundamental el control de las aguas en tiempo de lluvia y de la contaminación producida por ella, así como el control de vertidos industriales, contribuyendo así a la imparable tendencia de recuperación de los medios receptores barceloneses, aprovechándolos para el ocio de los ciudadanos. La recogida de residuos también se enmarca en este enfoque, que ha hecho posible la adjudicación de fondos europeos de cohesión de ayuda medioambiental y de otros fondos menores de experimentación y mejora medioambiental.
- **Divulgación y concienciación**, tanto de las propias Administraciones, como de los diferentes gestores, de los medios de comunicación y de los ciudadanos en general. Y eso a nivel local, regional, autonómico, estatal, europeo y mundial, propiciando un desarrollo conjunto y ventajoso.

2.2

Activitat de l'Empresa Actividad de la Empresa

L'activitat de CLABSA se centra fonamentalment en el municipi de Barcelona, on es va constituir per iniciativa del mateix Ajuntament per donar-li suport en la gestió del sistema de drenatge urbà. Amb el pas del temps, l'àmbit d'intervenció s'ha estès a altres activitats encarregades per l'Ajuntament de Barcelona.

La actividad de CLABSA se centra fundamentalmente en el Municipio de Barcelona, donde se constituyó por iniciativa del propio Ayuntamiento para darle soporte en la gestión del sistema de drenaje urbano. Con el tiempo, el ámbito de actuación se ha extendido a otras actividades encargadas por el Ayuntamiento de Barcelona.

Els serveis prestats per l'Ajuntament de Barcelona, reflectits en el corresponent contracte programa 2004-2007, són:

- Planificació i desenvolupament dels sistemes de drenatge urbà .
- Implantació, explotació i manteniment dels sistemes tecnològics de suport a la gestió del clavegueram.
- Implantació, explotació i manteniment dels elements que permeten la regulació dels sistemes de drenatge de la ciutat.
- Explotació i manteniment dels sistemes d'alerta hidrològica del parc fluvial del riu Besòs .

Los servicios prestados para el Ayuntamiento de Barcelona, reflejados en el correspondiente contrato programa 2004 – 2007, son:

- Planificación y desarrollo de los sistemas de drenaje urbano.
- Implantación, explotación y mantenimiento de los sistemas tecnológicos de soporte a la gestión del alcantarillado.
- Implantación, explotación y mantenimiento de los elementos que permiten la regulación de los sistemas de drenaje de la ciudad.
- Explotación y mantenimiento de los sistemas de alerta hidrológica del parque fluvial del río Besòs .



Centre de Control de CLABSA | Centro de Control de CLABSA

- Assistència tècnica al desenvolupament de la xarxa de Recollida Pneumàtica de Residus Sòlids Urbans.
- Assistència tècnica al desenvolupament de la xarxa d'aigües freàtiques de la ciutat i del seu aprofitament.
- Suport de les activitats de neteja i de rehabilitació del clavegueram.

A més a més, per delegació de l'Ajuntament de Barcelona, CLABSA dissenya, instal·la i manté la xarxa de tubs portadors de fibra òptica a requeriment dels diferents operadors de telecomunicacions.

Des de l'any 2002, CLABSA gestiona, també, la xarxa de clavegueram del Port de Barcelona: explotació del sistema, manteniment de les instal·lacions i neteja de la xarxa.

L'any 2006, l'EMSHTR va encarregar a CLABSA la prestació de serveis de gestió del clavegueram similars als desenvolupats a Barcelona, a més a més del control d'abocaments, amb la qual cosa s'ampliava, per tant, l'àmbit d'intervenció a la resta dels 32 municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

Finalment, CLABSA presta serveis en tots els àmbits de la seva competència a ajuntaments, empreses i altres entitats públiques, molt especialment en tot el que afecta la planificació i el disseny dels sistemes de drenatge.

- Asistencia técnica en el desarrollo de la red de Recogida Neumática de Residuos Sólidos Urbanos.
- Explotación, mantenimiento y control de la red de aguas freáticas de la ciudad y de su aprovechamiento.
- Soporte de las actividades de limpieza y rehabilitación del alcantarillado.

Además, por delegación del Ayuntamiento de Barcelona, CLABSA diseña, instala y mantiene la red de tubos porta fibra óptica a requerimiento de los diferentes operadores de telecomunicaciones.

Desde el año 2002 CLABSA realiza, también, la gestión de la red de alcantarillado del Puerto de Barcelona: explotación del sistema, mantenimiento de las instalaciones y limpieza de la red.

En el año 2006, la EMSHTR encargó a CLABSA la prestación de servicios de gestión del alcantarillado similares a los desarrollados en Barcelona, además del control de vertidos ampliándose, por tanto, el ámbito de actuación al resto de los 32 municipios del área metropolitana de Barcelona.

Finalmente, CLABSA presta servicios en todos los ámbitos de su competencia a Ayuntamientos, empresas y otras entidades públicas, de forma muy especial en la planificación y diseño de los sistemas de drenaje.

2.3

Desenvolupament del clavegueram de Barcelona

Desarrollo del alcantarillado de Barcelona

Pel que fa a la planificació del clavegueram, durant el 2006 s'han finalitzat les tasques de redacció del Pla integral de clavegueram de Barcelona (PICBA 06), amb la finalitat de tenir una referència actualitzada del funcionament actual i futur de la xarxa de clavegueram, i de les intervencions que cal fer a la xarxa, encaminades a eliminar totalment els problemes d'incapacitat hidràulica en aquells punts en els quals encara hi pugui haver alguns problemes, a causa de pluges amb un període de retorn de fins a 10 anys, i reduir apreciablement l'impacte ambiental del clavegueram en temps de pluja als medis receptors.

Les premisses més importants han estat:

- Compliment de les noves directives europees que incideixen significativament en la protecció ambiental dels medis receptors, entre aquestes directives destaquen les intervencions per reduir l'impacte del clavegueram en temps de pluja.
- Increment de l'objectiu de protecció de punts considerats com a "crítics" (túnel urbans, passos deprimits i punts baixos).
- Estudi detallat carrer a carrer de la xarxa de drenatge actual (reixes i embornals), per identificar possibles deficiències de drenatge als vials.
- Elaboració de pressupostos individualitzats de cadascuna de les intervencions proposades al PICBA

Respecto a la planificación del alcantarillado, durante el 2006 se han finalizado las tareas de redacción del "Plan Integral de Alcantarillado de Barcelona (PICBA 06)", con la finalidad de disponer de una referencia actualizada del funcionamiento actual y futuro de la red de alcantarillado, y de las actuaciones a realizar sobre la red, encaminadas a eliminar totalmente los problemas de incapacidad hidráulica en aquellos puntos en los que todavía puedan presentarse algunos problemas, para lluvias con un período de retorno de hasta 10 años, y reducir apreciablemente el impacto ambiental del alcantarillado en tiempo de lluvia en los medios receptores.

Las premisas más importantes han sido:

- Cumplimiento de las nuevas Directivas europeas de reciente aparición que inciden de forma significativa en la protección ambiental de los medios receptores, entre las que destacan las actuaciones para reducir el impacto del alcantarillado en tiempo de lluvia.
- Incremento del objetivo de protección de puntos considerados como "críticos" (túneles urbanos, pasos deprimidos y puntos bajos).
- Estudio pormenorizado calle a calle de la red de drenaje existente (rejas e imbornales), para identificar posibles deficiencias de drenaje en los viales.
- Realización de presupuestos individualizados de cada una las actuaciones propuestas en el PICBA

Durant l'any 2006, s'han projectat i iniciat les següents obres significatives:

Durante el año, se han proyectado e iniciado las siguientes obras significativas:

Obres Obras	Actuacions Actuaciones	Import Adjudicació (Milions Eur.) Importe Adjudicación (Millones Eur.)
	Col·lector Via Barcino Fase 2 Colector Via Barcino Fase 2	1,146
Projecte d'actuacions de clavegueram a la conca Diagonal-Barceloneta Obras de actuaciones del alcantarillado en la cuenca Diagonal-Barceloneta	Col·lector C/ Londres Colector C/ Londres	1,222
	Col·lector C/ Calvet Colector C/ Calvet	0,120
Projecte d'actuacions de clavegueram a la conca Diagonal-Barceloneta Obras de actuaciones del alcantarillado en el entorno de la Travesera de Gràcia	Col·lector C/ Encarnació Colector C/ Encarnació	0,178
	Col·lector C/ Taxdirt Colector C/ Taxdirt	0,152
	Col·lector C/ Romans Colector C/ Romans	0,150
	Col·lector C/ Hipòlit Lázaro Colector C/ Hipòlit	0,251
	Col·lector C/ Pare Láinez Colector C/ Pare Láinez	0,155
Projecte d'actuacions de clavegueram a l'entorn de la Travessera de Gràcia Obras de actuaciones del alcantarillado en Sants-Montjuïc y St. Martí	Actuacions complementaries dipòsit de Taulat Actuaciones complementarias depósito de Taulat	0,345
	Col·lector C/ Indústria Colector C/ Indústria	0,178
	Col·lector C/ Avinguda Montanyans-Passeig de Santa Madrona Col·lector C/ Avinguda Montanyans-Passeig de Santa Madrona	0,215
	Col·lector C/ Olivera Colector C/ Olivera	0,115
	Actuacions en Andrade-Agricultura. Fase 1 Actuaciones en Andrade-Agricultura. Fase 1	0,889
	Total	5,116

(primàries, xarxa local, dipòsits antiinundacions i dipòsits anti-DSU).

L'any 2006 ha estat particularment actiu pel que fa a les noves urbanitzacions (plaça Lesseps, Gran Via, Casernes Sant Andreu, etc.) i a grans infraestructures del transport (entrada de l'AVE a Sants, L9 i remodelació de grans intercanviadors...). I no tan sols pel que fa a projectes (la futura estació de la Sagrera, l'encreuament de l'AVE per l'Eixample, la cobertura de l'entrada de Sants, les remodelacions dels intercanviadors de plaça Espanya, d'Arc de Triomf, etc.) sinó també quant a obres. Tot això sense oblidar les inversions de caràcter més local promogudes pels districtes o per empreses afins.

En aquest context, CLABSA ha potenciat la recerca conjunta de les millors solucions tècniques amb les administracions promotores d'aquestes inversions per resoldre les afeccions (temporals o definitives) que aquestes obres produeixen sobre la xarxa de drenatge de la ciutat, per assegurar-ne així la correcta integració i compatibilitat, i també uns criteris de qualitat uniformes a tota la ciutat.

(primarias, red local, depósitos anti-inundaciones y depósitos anti-DSU).

El año 2006 ha sido particularmente activo en lo que respecta a las nuevas urbanizaciones (Plaça Lesseps, Gran Via, Cuarteles Sant Andreu, etc.) y a grandes infraestructuras del transporte (entrada del AVE a Sants, L9 y remodelación de grandes intercambiadores...). Y no solo en cuanto a proyectos (la futura estación de la Sagrera, el cruce del AVE por el Eixample, la cobertura de la entrada de Sants, las remodelaciones de los intercambiadores de Plaza España, de Arc de Triomf, etc.) sino también en cuanto a obras. Todo esto sin olvidar las inversiones de carácter más local promovidas por los distritos o empresas afines.

En este contexto, CLABSA ha potenciado la búsqueda conjunta de las mejores soluciones técnicas con las administraciones promotoras de estas inversiones para resolver las afecciones (temporales o definitivas) que estas obras producen sobre la red de drenaje de la ciudad, asegurando así su correcta integración y compatibilidad, así como unos criterios de calidad uniformes en toda ciudad.

2.4

Gestió del clavegueram de Barcelona Gestión del alcantarillado de Barcelona

Durant aquest any s'ha consolidat el nou Pla d'actuacions d'emergències municipals, redactat l'any anterior, i s'ha posat ja en pràctica la coordinació entre CLABSA, Ajuntament de Barcelona, Guàrdia Urbana, Bombers i Protecció Civil en diversos episodis de pluja intensa.

Al llarg de l'any, hi ha hagut 102 dies de pluja: 39 significatius ($>1 \text{ l/m}^2$), 14 importants ($>10 \text{ l/m}^2$), amb un total de 413 l/m^2 , i cal destacar el mes de setembre, amb una precipitació mensual de 145 l/m^2 , repartida pràcticament els dies 12, 13 i 14. Durant aquests episodis el grau d'ompliment dels dipòsits de regulació va arribar en el seu conjunt al 85 % de la seva capacitat. També, durant aquest any, s'han activat 15 prealertes, 6 alertes i 1 proposta d'emergència per inundacions a Barcelona.

S'han controlat amb molta cura els abocaments al medi receptor, sobretot a les platges i en època de bany. Gràcies als sistemes de telesupervisió de la xarxa és possible detectar les descàrregues en temps sec o en temps de pluja ocorregudes al medi, i actuar en conseqüència per disminuir l'impacte dels abocaments sobre la qualitat de les aigües de bany.

Per possibilitar tot això, la xarxa de telecontrol supera el centenar d'estacions remotes amb 275 actuadors i més de 1.500 sensors instal·lats.

Per a un correcte funcionament de totes les instal·lacions de la xarxa de clavegueram de Barcelona és necessari

Durante este año se ha consolidado el nuevo Plan de Actuaciones de Emergencias Municipales, redactado el año anterior, y se ha puesto ya en práctica la coordinación entre CLABSA, Ayuntamiento de Barcelona, Guardia Urbana, Bomberos y Protección Civil en diversos episodios de lluvia intensa.

A lo largo del año ha habido 102 días de lluvia: 39 significativos ($>1 \text{ l/m}^2$), 14 importantes ($>10 \text{ l/m}^2$), con un total de 413 l/m^2 , siendo destacable el mes de septiembre, con una precipitación mensual de 145 l/m^2 , repartida prácticamente en los días 12, 13 y 14. Durante estos episodios el grado de llenado de los depósitos de regulación llegó en su conjunto al 85% de su capacidad. Durante este año se han activado 15 pre-alertas, 6 alertas y 1 propuesta de emergencia por inundaciones en Barcelona.

Se ha tenido especial cuidado en controlar los vertidos al medio receptor, sobretodo en las playas y en época de baño. Gracias a los sistemas de telesupervisión de la red es posible detectar las descargas en tiempo seco o en tiempo de lluvia ocurridas en el medio, y actuar en consecuencia para disminuir el impacto de los vertidos sobre la calidad de las aguas de baño.

Para posibilitar todo ello, la red de telecontrol supera el centenar de estaciones remotas con 275 actuadores y más de 1.500 sensores instalados.

Dades pluviomètriques Datos pluviométricos	2004	2005	2006
Precipitació total (l/m ²) Precipitación total (l/m ²)	501	544	413
Dies de pluja totals Días de lluvia totales	133	112	102
Dies de pluja importants Días de lluvia importantes	18	15	14
Volum dipòsits reguladors (milers m ³) Volumen depósitos reguladores (miles m ³)	473,3	473,3	473,3
Volum pluvial regulat (milers m ³) Volumen pluvial regulado (miles m ³)	3.027	3.815	3.432

fer-hi un manteniment constant, tant preventiu com correctiu, per la qual cosa durant aquest any 2006, s'han fet 10.048 intervencions.

Finalment, pel que fa al control mediambiental dels abocaments a la xarxa del clavegueram, s'han inspeccionat un total de 475 abocaments industrials, i s'ha efectuat un seguiment i control detallat dels 11 incidents mediambientals detectats al llarg de l'any.

Para un correcto funcionamiento de todas las instalaciones de la red de alcantarillado de Barcelona es necesaria la realización de un mantenimiento constante, tanto preventivo como correctivo, para lo cual durante este año 2006 han sido necesarias 10.048 actuaciones.

Finalmente, en lo relativo al control medioambiental de los vertidos a la red del alcantarillado, se han inspeccionado un total 475 vertidos industriales, y se ha efectuado un seguimiento y control detallado de los 11 incidentes medioambientales detectados a lo largo del año.

Xarxa de regulació i control Red de regulación y control	2004	2005	2006
Estacions remotes de telecontrol Estaciones remotas de telecontrol	93	103	104
Actuadors telecomandats Actuadores telecontrolados	265	273	275
Dipòsits Depósitos	8	8	8
Bombes Bombas	173	173	177
Comportes i vàlvules Compuertas y válvulas	65	72	78
Preses riu Besòs Presas río Besòs	11	11	11
Hidrants aigües freàtiques Hidrantes aguas freáticas	9	9	10
Sensors telecomandats Sensores telecontrolados	1.519	1.525	1.543
Pluviòmetres, limnímetres i piezòmetres Pluviómetros, limnímetros y piezómetros	194	194	197
Altres sensors Otros sensores	1.325	1.331	1.346

2.5

Altres activitats a la ciutat de Barcelona Otras actividades en la ciudad de Barcelona

Explotació, manteniment i control del freàtic, i desenvolupament dels seus aprofitaments

Durant aquest any, per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona, CLABSA ha iniciat els treballs d'explotació i manteniment a tota la xarxa de subministrament d'aigua freàtica. S'hi han incorporat els sistemes del Front Litoral, Diagonal Mar, la Maquinista, Can Mestres, Can Cadena, l'Oreneta i el Laberint.

Es va finalitzar el projecte dels pous del Paral·lel, que permetrà abastir amb més cabal els sistemes de Montjuïc. Com a complement a aquesta instal·lació, s'inicià la direcció d'obra del dipòsit d'aigua freàtica del Castell de Montjuïc, important des del punt de vista estratègic en la lluita contra incendis a la zona.

Va finalitzar, també, el projecte bàsic que permetrà abastir els usos d'aigua no potables als voltants de la Sagrera afectats pel tren d'alta velocitat, des de Santa Coloma al Clot i com a continuació permetrà dotar de cabal suplementari els sistemes que utilitzin aigua no potable a la zona del Poblenou, cosa que farà reduir el consum d'aigua potable i preservar-ne les reserves per al consum humà.

S'ha dut a terme la supervisió de diferents connexions a diversos parcs i jardins de la ciutat, com els de Bacardí i Godoy, el Parc de la Primavera, el de Joan Miró i el del Turó de la Peira, que deixaran de consumir aigua potable pròximament.

Explotación, mantenimiento y control del freático, y desarrollo de sus aprovechamientos

Durante este año, por encargo del Ayuntamiento de Barcelona se han comenzado a realizar por parte de CLABSA los trabajos de explotación y mantenimiento en toda la red de suministro de agua freática. Se han incorporado los sistemas de Front Litoral, Diagonal Mar, La Maquinista, Can Mestres, Can Cadena, Oreneta y Laberint.

Se finalizó el proyecto de los pozos de Paral·lel, que permitirá abastecer con más caudal los sistemas de Montjuïc. Como complemento a esta instalación, se inició la dirección de obra del depósito de agua freática del Castillo de Montjuïc, importante desde el punto de vista estratégico en la lucha contra los incendios en la zona.

Finalizó, también, el proyecto básico que permitirá abastecer los usos de agua no potables en los entornos de la Sagrera afectados por el tren de alta velocidad, desde Santa Coloma al Clot y como continuación permitirá dotar de cabal suplementario a los sistemas que utilicen agua no potable en la zona de Poble Nou, reduciendo con ello el consumo de agua potable y preservando las reservas de ésta para el consumo humano.

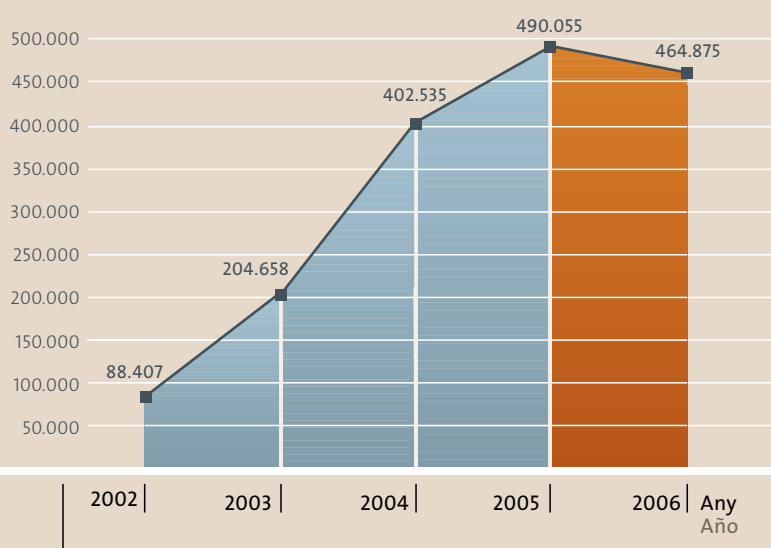
Se ha realizado la supervisión de diferentes conexiones a parques y jardines de la ciudad, como son los de Bacardí y Godoy, el Parc de la Primavera, el de Joan Miró y el de Turó de la Peira, que dejarán de consumir agua potable próximamente.

Seguint amb les obres del Poblenou s'ha tancat l'anell que envolta el barri per tota la Gran Via, des de la Rambla fins al Poblenou.

Siguiendo con las obras del Poble Nou se ha realizado el cierre del anillo que envuelve el barrio por toda la Gran Via, desde la Rambla hasta Poble Nou.

■ Control de les aigües freàtiques Control de las aguas freáticas

Consum d'aigua freàtica en m³ | Consumo de agua freática en m³



Any Año	Mesures de nivell Medidas de nivel	Anàlisi de qualitat Análisis de calidad	Núm. Piezòmetre Núm. Piezómetro	Núm. Punts de mesura Núm. Puntos de medida
2.004	318	2.074	22	46
2005	304	3.139	22	52
2006	304	2.964	22	46

Piezòmetre:

Sensors de mesura continua des del centre de control de la profunditat del nivell freàtic respecte de la superfície del carrer.

Punts de mesura mensual:

Pous visitats periòdicament per al seguiment del nivell i la qualitat de l'aigua freàtica.

Piezómetro:

Sensores de medida continua desde el centro de control de la profundidad del nivel freático respecto a la superficie de la calle.

Puntos de medida mensual:

Pozos visitados periódicamente para el seguimiento del nivel y calidad del agua freática.



Comportes Central RPRSU l'Illa Robadors (Raval) | Compuertas Central RNRSU de la Illa Robadors (Raval)

Sistemes de RPRSU en funcionament Sistemas de RNRSU en funcionamiento

Sagrera - La Maquinista	112 vàlvulas
Diagonal - Poblenou	232 vàlvulas
Vila Olímpica / Ampliació Vila Olímpica	422 vàlvulas
Santa Caterina (Ciutat Vella)	55 vàlvulas
Fòrum 2004	83 vàlvulas

Sistemes de RPRSU en fase d'execució Sistemas de RNRSU en fase de ejecución	Projecte Proyecto	Execució estimada Ejecución estimada
Illa Robadors (Raval)	Oct'01	Ago'06 - Abr'07
Sistemes 22@bcn	Feb'02	2003 - 2018
Sagrera - AVE	Maig'06 Mayo'06	2007 - 2009



Central RPRSU l'Illa Robadors (Raval) en obres
Central RNRSU de la Illa Robadors (Raval) en obras



Visita guiada i baixada del contenidor central RPRSU l'Illa Robadors (Raval)
Visita guiada y bajada contenedor central RNRSU de la Illa Robadors (Raval)



Assistència Tècnica a la recollida pneumàtica de residus sòlids urbans

Per poder racionalitzar tot el creixement de la recollida pneumàtica, l'any 2006 s'ha redactat un Pla tècnic de RPRSU, que recull la possibilitat d'estendre aquesta tecnologia a diverses àrees de la ciutat.

En l'àmbit de les obres, 13 s'han acabat aquest any, amb una longitud de canonada instal·lada de 2.720 m, i 21 connexions. Les intervencions més rellevants han estat el centre de transferència de Font-Trobada (en el qual s'han acabat la 1a i 2a fase, i està en execució la 3a i última), i a la Central de RPRSU de l'Illa Robadors – Raval (que es troba en fase d'execució). No s'han d'oblidar altres grans obres que encara s'estan fent com les de l'àmbit del barri del sud-est del Besòs, que es connectarà a la Central de 22@Llevant, i l'extensió de 4.340 m de canalització pneumàtica als laterals de la Gran Via (de Glòries a Extremadura) amb 186 punts d'abocament, 78 dels quals van començar a funcionar el 31 de desembre de 2006.

En resum, al final de l'any 2006, estan en funcionament 6 sistemes de RPRSU de la ciutat, amb un total de 904 vàlvules, i cal destacar especialment els sistemes de la Vila Olímpica i de Ciutat Vella per la quantitat de residu recollit.

Asistencia Técnica a la Recogida Neumática de Residuos Sólidos Urbanos

Para poder racionalizar todo el crecimiento de la recogida neumática, en el año 2006 se ha redactado un Plan Técnico de RNRSU, que contempla la posible extensión de esta tecnología a diversas áreas de la ciudad.

En el ámbito de las obras, 13 de ellas se han acabado este año, con una longitud de tubería instalada de 2.720 m, y 21 acometidas recepcionadas. Las actuaciones más relevantes han sido el centro de transferencia de Font-Trobada (del cual se han acabado la 1ª y 2ª fase, y está en ejecución la 3ª y última), y la Central de RNRSU de Illa Robadors-Raval (que se encuentra en fase de ejecución). No hay que olvidar otras grandes obras que aún están en curso como las del ámbito del Barrio del Suroeste del Besòs, que se conectará a la Central de 22@Llevant, y la extensión de 4.340 m de canalización neumática en los laterales de la Gran Via (de Glòries a Extremadura) con 186 puntos de vertido, de los cuales 78 están operativos en fecha 31-12-2006.

En resumen, al final del año 2006, están en funcionamiento 6 sistemas de RNRSU en la ciudad, con un total de 904 válvulas, destacando especialmente los sistemas de Vila Olímpica y Ciutat Vella por la cantidad de residuo recogido.

Desenvolupament de les canalitzacions porta fibra òptica instal·lades pel clavegueram

Les conduccions porta fibra òptica instal·lades pel clavegueram durant tot l'any 2006 han estat de 84 km, amb un total de 470 km instal·lats, per a un conjunt d'11 operadors de telecomunicacions.

El motiu principal d'aquest increment ha estat un projecte concret de comunicació, que ha consistit a unir les centrals de telefònica de la ciutat mitjançant cinc anells d'una longitud total de 70 km, els quals formen una gran autopista de comunicació. L'execució del projecte ha durat menys de sis mesos.

Gestió del Sistema d'Alerta del Parc Fluvial del riu Besòs

CLABSA controla des de l'any 2000 el Sistema d'Alerta del Parc Fluvial del Riu Besòs en el tram que passa pel municipi de Santa Coloma de Gramenet i Barcelona. Durant l'any 2004 el Parc es va ampliar en un tram de la segona fase al llarg del terme municipal de Sant Adrià de Besòs fins a la desembocadura del riu.

Durant l'any 2006 s'ha iniciat una revisió i millora dels models que defineixen el comportament del riu, per assegurar que la seva dinàmica canviant no afecti el sistema d'alerta d'aquest parc. El sistema d'alerta consta dels elements de telecontrol següents: 11 preses inflables, 25 aforaments al riu, 35 panells informatius, 19 zones d'avisadors optoacústics i 16 càmeres de televisió, entre d'altres.

En aquest període, el sistema ha activat 15 prealertes, 4 alertes i 5 situacions de crisi (desbordaments de la conca central). Els horaris del Parc Fluvial comporten una vigilància continuada des del Centre de Control de CLABSA, tant del risc d'avingudes com del bon funcionament de tots els elements d'avis als usuaris (panell, avisadors, entre d'altres), que és necessari mantenir operatius.

EL SISTEMA D'ALERTA HIDROLÒGICA DEL RIU BESÒS HA FUNCIONAT AMB TOTA NORMALITAT, COSA QUE HA PERMÈS QUE ELS CIUTADANS UTILITZIN EL PARC SENSE INCIDENTS EN LES SEVES ACTIVITATS

Desarrollo de las canalizaciones porta fibra óptica por el alcantarillado

Las conducciones porta fibra óptica instaladas por el alcantarillado durante todo el año 2006 han sido de 84 km, con un total de 470 km instalados, para un conjunto de 11 operadores de telecomunicaciones.

El motivo principal de este incremento ha sido un proyecto concreto de comunicación, que ha consistido en unir las centrales de telefónica de la ciudad mediante 5 anillos de una longitud total de 70 km, formando una gran autopista de comunicación. El proyecto se ha ejecutado en menos de 6 meses.

Gestión del Sistema de Alerta del Parque Fluvial del Río Besòs

CLABSA controla desde el año 2000 el Sistema de Alerta del Parque Fluvial del Río Besòs en su tramo por el paso del municipio de Santa Coloma de Gramenet i Barcelona. Durante el año 2004 el Parque se amplió en un tramo de la segunda fase a lo largo del término municipal de Sant Adrià del Besòs hasta la desembocadura del río.

Durante el año 2006 se ha iniciado una revisión y mejora de los modelos que definen el comportamiento del río, para asegurar que la propia dinámica cambiante del mismo no afecta al sistema de alerta del parque. El sistema de alerta consta de los siguientes elementos de telecontrol: 11 presas inflables, 25 aforos en el río, 35 paneles informativos, 19 zonas de avisadores optoacústicos y 16 cámaras de televisión, entre otros.

Durante el año 2006, el sistema ha activado 15 Pre-alertas, 4 Alertas y 5 situaciones de Crisis (desbordamientos de la cuenca central). Los horarios del Parque Fluvial comportan una vigilancia continuada desde el Centro de Control de CLABSA, tanto del riesgo de avenidas como del buen funcionamiento de todos los elementos de aviso a los usuarios (paneles, avisadores, entre otros), que es necesario mantener operativos.

EL SISTEMA DE ALERTA HIDROLÓGICA DEL RÍO BESÒS HA FUNCIONADO CON TODA NORMALIDAD, LO QUE HA PERMITIDO UNA UTILIZACIÓN DEL PARQUE SIN INCIDENTES POR PARTE DE LOS CIUDADANOS EN SUS ACTIVIDADES



Parc Fluvial del Riu Besòs | Parque Fluvial del Río Besòs

■ Gestió del sistema d'alerta hidrològica i control del parc fluvial del Besòs
Gestión del sistema de alerta hidrológica y control del parque fluvial del Besòs

Avisos generats
(pre-alertes, alertes i crisi)

Avisos generados
(pre-alertas, alertas y crisis)



2.6

Gestió avançada del drenatge urbà en l'àmbit de l'EMSHTR Gestión avanzada de drenaje urbano en el ámbito de la EMSHTR

L'any 2006, l'EMSHTR ha creat el servei de gestió avançada del drenatge urbà i de coordinació amb els sistemes del clavegueram per als municipis del seu àmbit d'intervenció.

En el año 2006 la EMSHTR ha creado el servicio de gestión avanzada del drenaje urbano y de coordinación con los sistemas del alcantarillado para los municipios de su ámbito de actuación.

Mitjançant un contracte-programa, s'ha encomanat a CLABSA que dugui a terme els treballs previstos per a aquests serveis. Aquests treballs són la planificació i el desenvolupament de la xarxa, els projectes, la direcció i el control d'obres, a més a més del suport al servei d'Inspecció i Control Ambiental de la mateixa Entitat, i també els treballs associats a l'aprofitament de les aigües subterrànies metropolitanes.

A través de un contrato programa, se ha encargado a CLABSA la realización de los correspondientes trabajos previstos para dichos servicios. Estas tareas son las correspondientes a la planificación y desarrollo de la red, proyectos y dirección y control de obras, además de soporte al servicio de Inspección y Control Ambiental de la propia Entidad y trabajos asociados al aprovechamiento de aguas subterráneas en el ámbito metropolitano.

LA PLUJA MOBILITZA EL 50% DE LA CONTAMINACIÓ
ABOCADA ALS RIUS I PLATGES EN L'ÀMBIT URBÀ,
A MÉS A MÉS DE PROVOCAR FORTES PÈRDUES
PER INUNDACIONS

LA LLUVIA MOVILIZA EL 50% DE LA CONTAMINACIÓN
VERTIDA A LOS RÍOS Y A LAS PLAYAS EN EL ÁMBITO
URBANO, ADEMÁS DE PROVOCAR FUERTES PÉRDIDAS
POR INUNDACIONES



Jardins exterior del Dipòsit de retenció d'aigües pluvials de Joan Miró | Jardines exterior del Depósito de retención de aguas pluviales de Joan Miró

En aquest marc d'intervenció, s'han començat diversos projectes i direcció d'obres com el projecte del dipòsit de la Bunyola al Prat de Llobregat i la direcció de les obres de la bassa de laminació de la riera de Sant Llorenç a Gavà i a Viladecans.

Dentro de este marco se han iniciado ya diversos proyectos y direcciones de obras como el proyecto del depósito de la Bunyola en el Prat de Llobregat y la dirección de las obras de la balsa de laminación de la Riera de Sant Llorenç a Gavà y Viladecans.

L'ACORD ENTRE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA I L'EMSHTR HA SIGNIFICAT L'EXTENSIÓ DE L'ÀMBIT D'INTERVENCIÓ DE LES ACTIVITATS DE CLABSA A LA RESTA DELS 32 MUNICIPIS DE L'ÀMBIT METROPOLITÀ.

EL ACUERDO ENTRE EL AYUNTAMIENTO DE BARCELONA Y LA EMSHTR HA SIGNIFICADO LA EXTENSIÓN DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE CLABSA AL RESTO DE LOS 32 MUNICIPIOS DEL ÁMBITO METROPOLITANO.

2.7

Altres activitats destacables Otras actividades destacables

Entre els treballs i els serveis en l'àmbit del drenatge urbà realitzats per a altres clients, cal destacar-ne els següents:

Entre los trabajos y servicios en el ámbito del drenaje urbano realizados para otros clientes cabe destacar los siguientes:

L'assessoria tècnica prestada a l'Ajuntament de Madrid en el projecte i construcció de 29 dipòsits anti-DSU als marges del riu Manzanares, amb un volum total d'1,3 milions de m³, i a l'Ajuntament de Zarandona (Múrcia) en el projecte i construcció d'un dipòsit anti-DSU, amb un volum de 100.000 m³.

També per a l'Ajuntament de Madrid, CLABSA ha redactat el Projecte de telecontrol de nou sistema de sanejament dels marges del riu Manzanares que, amb un pressupost total de 12 milions d'euros, defineix la

La asesoría técnica prestada al Ayuntamiento de Madrid en el proyecto y construcción de 29 depósitos anti-DSU en las márgenes del Río Manzanares, con un volumen total de 1.3 millones de m³, y al Ayuntamiento de Zarandona (Murcia) en el proyecto y construcción de un depósito anti-DSU, con un volumen de 100.000 m³.

También para el Ayuntamiento de Madrid, CLABSA ha redactado el Proyecto de Telecontrol del nuevo sistema de saneamiento de las márgenes del Río Manzanares que, con un presupuesto total de 12 millones de €,

CLABSA HA COL·LABORAT AMB EL CEDEX EN LA REDACCIÓ DE LA "GUÍA TÉCNICA SOBRE XARXES DE SANEJAMENT I DRENATGE URBÀ" PER AL MINISTERI DE MEDI AMBIENT

CLABSA HA COLABORADO CON EL CEDEX EN LA REDACCIÓN DE LA "GUÍA TÉCNICA SOBRE REDES DE SANEAMIENTO Y DRENAJE URBANO" PARA EL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE.



Dipòsit de retenció d'aigües pluvials de Vilalba dels Arcs | Depósito de retención de aguas pluviales de Vilalba dels Arcs

solució tecnològica per al control de la xarxa de dipòsits anti-DSU que hem esmentat anteriorment.

La redacció dels plans directors del clavegueram de les poblacions de Begues, Montcada i Reixac, Sant Bartomeu del Grau, Malgrat de Mar, Masquefa i Caldes d'Estrac. La redacció del Pla Director de RPRSU per a l'Ajuntament de Terrassa.

Altres projectes bàsics de drenatge urbà com el del col·lector del carrer dels Escultors Claperós i la col·laboració en la reforma de l'entorn de la plaça de les Glòries, sense oblidar els projectes de les intervencions municipals 2004-2007 a la xarxa del clavegueram a la ciutat de Barcelona.

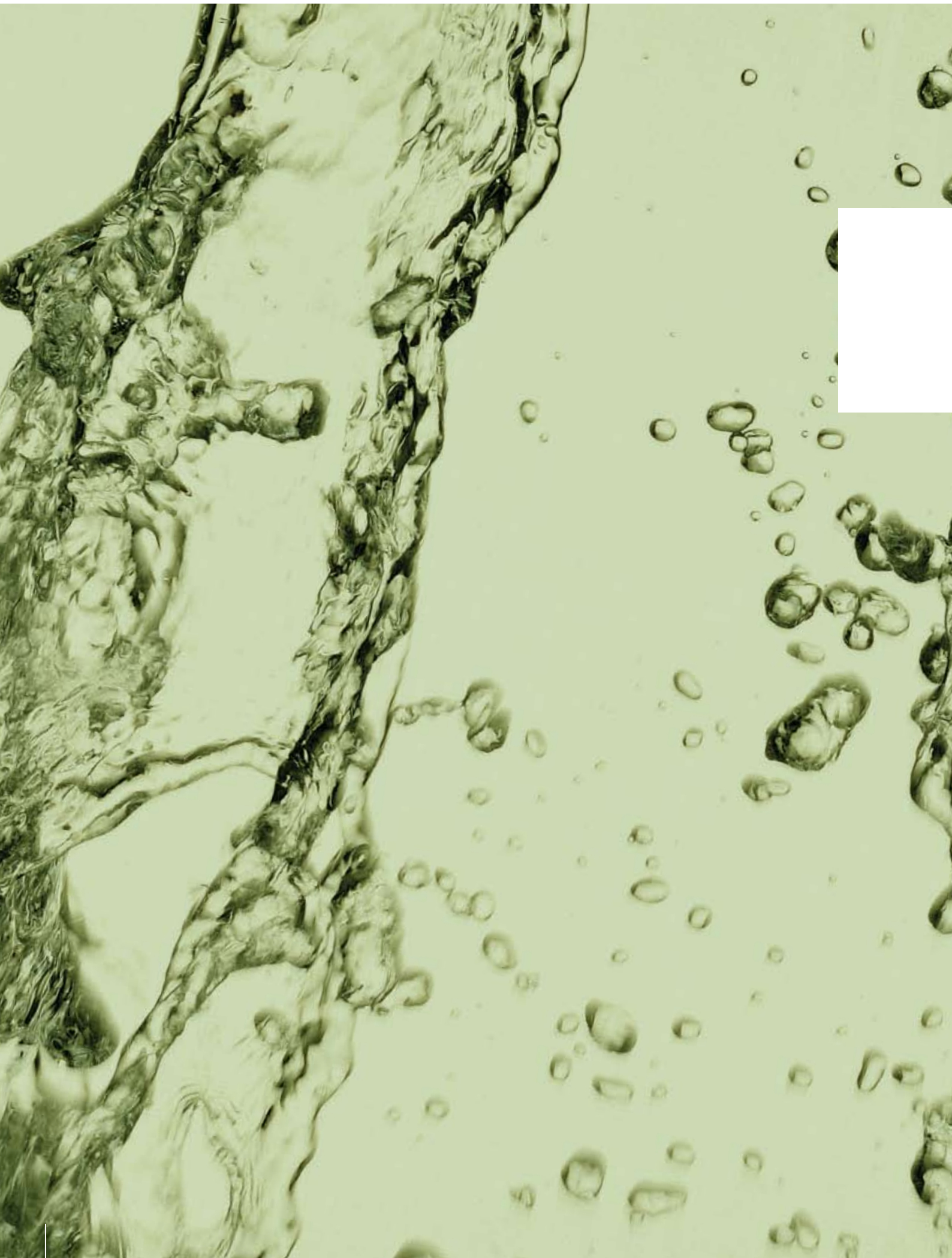
També durant l'any 2006, CLABSA ha col·laborat amb el CEDEX en la redacció de la "Guia tècnica sobre xarxes de sanejament i drenatge urbà" per al Ministeri de Medi Ambient. Aquesta guia serà publicada durant l'any 2007 i constituirà una referència important en aquest sector per a tot l'Estat.

define la solución tecnológica para el control de la red de depósitos anti-DSU antes referido.

La redacción de los Planes Directores del Alcantarillado de las poblaciones de Begues, Montcada i Reixac, Sant Bartomeu del Grau, Malgrat de Mar, Masquefa y Caldes d'Estrac. La redacción del Plan Director RNRSU para el Ayuntamiento de Terrassa.

Otros proyectos básicos de drenaje urbano como el del Colector de Escultors Claperós y la colaboración en la reforma del entorno de la Plaza de las Glorias, sin olvidar los proyectos de actuaciones municipales 2004-2007 en la red del alcantarillado en la ciudad de Barcelona.

También durante el año 2006, CLABSA ha colaborado con el CEDEX en la redacción de la "Guía Técnica sobre redes de saneamiento y drenaje urbano" para el Ministerio de Medio Ambiente. Esta guía será publicada durante el año 2007 y constituirá una referencia importante a nivel nacional en el sector.



Altres aspectes de la gestió
Otros aspectos de la gestión

3

Recerca - 3.1
Innovación

Recursos humans - 3.2
Recursos humanos

Compromisos amb la comunitat - 3.3
Compromisos con la comunidad

Actuació ambiental - 3.4
Actuación ambiental

3.1

Recerca Innovación

L'any 2006 ha suposat per a CLABSA, pel que fa a l'activitat de R+D+i, una empenta important amb el finançament per part dels grups AGBAR i Suez d'importants projectes. Es tracta de cinc projectes liderats per CLABSA on col·laboren tant empreses del sector com universitats i centres d'investigació europeus.

El año 2006 ha supuesto para CLABSA, en lo referente a la actividad de I+D+i, un impulso importante con la financiación por parte de los grupos AGBAR y Suez de importantes proyectos. Se trata de cinco proyectos liderados por CLABSA en los que colaboran tanto empresas del sector como universidades y centros de investigación europeos

Es tracta d'un gran èxit per a CLABSA i el reconeixement de les capacitats i el saber fer que l'empresa ha anant adquirint, desenvolupant i aplicant al llarg dels anys en camps tan diversos com els següents:

Gestió de qualitat de les aigües de bany

Integrated and Real Time Management System of Urban Water Cycle to Protect the Quality of Receiving Waters.
Aquest projecte permetrà conèixer en temps real la

Se trata de un gran éxito para CLABSA y el reconocimiento de las capacidades y know-how que la empresa ha ido adquiriendo, desarrollando y aplicando a lo largo de los años en campos tan diversos como los siguientes.

Gestión de calidad de las aguas de baño

"Integrated and Real Time Management System of Urban Water Cycle to Protect the Quality of Receiving



Plaça exterior del Dipòsit de retenció d'aigües pluvials de Doctors Dolsa | Plaza exterior del Depósito de retención de aguas pluviales de Doctors Dolsa

qualitat de les aigües de bany i pronosticar-ne l'evolució, i, alhora, informar-ne els usuaris. A més a més, es disposarà d'una eina capaç d'ajudar a planificar les mesures adequades per reduir l'impacte de les DSU. Tot per poder complir la Directiva d'Aigües de Bany d'imminent aplicació.

Protecció davant inundacions

Flash Flood Forecast and Warning System Based on Hydrometeorological Models. Anticipant-se als efectes del canvi climàtic, aquest projecte permetrà detectar nuclis de pluges intenses, i avaluarà els riscos d'inundació en punts crítics de la ciutat, per alertar les autoritats i la població.

Control global de sistemes de clavegueram

Optimum control of Urban Drainage Systems. L'objectiu d'aquest projecte és obtenir una eina que permeti arribar al nivell més avançat de control en xarxes de clavegueram. L'experiència prèvia en aquests tipus d'eines desenvolupada per CLABSA i la disponibilitat d'un sistema de telecontrol centralitzat resulten clau per al desenvolupament i la implementació final d'aquest tipus d'aplicacions a la ciutat de Barcelona.

Waters". Este proyecto permitirá conocer en tiempo real la calidad de las aguas de baño y pronosticar su evolución, informando a los usuarios. Además se dispondrá de una herramienta capaz de ayudar a planificar las medidas adecuadas para reducir el impacto de las DSUs. Todo para cumplir con la Directiva de Aguas de Baño de inminente aplicación.

Protección ante inundaciones

"Flash Flood Forecast and Warning System Based on Hydrometeorological Models". Anticipándose a los efectos del cambio climático, este proyecto permitirá la detección de núcleos de lluvias intensas, evaluando los riesgos de inundación en puntos críticos de la ciudad, para alertar a las autoridades y a la población.

Control global de sistemas de alcantarillado

"Optimum control of Urban Drainage Systems". El objetivo de este proyecto es obtener una herramienta que permita alcanzar el nivel más avanzado de control en redes de alcantarillado. La experiencia previa en este tipo de herramientas y la disponibilidad de un sistema de telecontrol centralizado resultan claves para el desarrollo e implementación final de este tipo de aplicaciones en la ciudad de Barcelona.



RACK de comunicacions
RACK de comunicaciones



Ús de PDA | Uso de PDA



Presentació al Centre de Control
Presentación en el Centro de Control

Rehabilitació de xarxes de clavegueram

Methodology and Multicriteria Decision Support System for Sewer Networks Rehabilitation. En col·laboració amb Aigües d'Alacant, s'està desenvolupant un sistema d'ajuda a la decisió multicriteri per optimitzar les estratègies d'inversió en rehabilitació del clavegueram.

Rehabilitación de redes de alcantarillado

"Methodology and Multicriteria Decision Support System for Sewer Networks Rehabilitation". En colaboración con Aguas de Alicante, se está desarrollando un sistema de ayuda a la decisión multicriterio para optimizar las estrategias de inversión en rehabilitación del alcantarillado.

UN DELS ESDEVENIMENTS MÉS RELLEVANTS PER A CLABSA HA ESTAT L'ACREDITACIÓ DE L'EMPRESA COM A CENTRE TECNOLÒGIC DE LA COMPANYIA R+I ALLIANCE

UNO DE LOS ACONTECIMIENTOS MÁS RELEVANTES PARA CLABSA HA SIDO LA ACREDITACIÓN DE LA EMPRESA COMO CENTRO TECNOLÓGICO DE LA COMPAÑÍA R+I ALLIANCE.



Jardins exteriors dipòsit de retenció d'aigües pluvials de Vilalba dels Arcs | Jardines exteriores depósito retención de aguas pluviales de Vilalba dels Arcs

Control d'abocaments

Real Time Water Quality Monitoring in Stormwater Networks. Aquest projecte ja ha donat com a resultats preliminars una acurada guia d'especificacions per a estacions de control de qualitat del clavegueram i un prototip per extreure'n mostres d'una manera continuada.

Aquests projectes, que es desenvoluparan en el període 2006-2008, permetran mantenir la posició de lideratge que té CLABSA en el camp del drenatge urbà.

Control de vertidos

“Real Time Water Quality Monitoring in Stormwater Networks”. Este proyecto ya ha dado como resultados preliminares una detallada guía de especificaciones para estaciones de control de calidad en el alcantarillado y un prototipo para extracción de muestras en continuo.

Estos proyectos, que se desarrollarán en el período 2006-2008, permitirán mantener la posición de liderazgo que CLABSA ostenta en el campo del drenaje urbano.

ELS DIPÒSITS DE REGULACIÓ D'AIGÜES PLUVIALS
HAN ACONSEGUIT REGULAR MÉS DE 3 MILIONS DE
 m^3 I EVITAR L'ABOCAMENT DIRECTE AL MAR DE MÉS
DE 800 TONES DE MATÈRIA EN SUSPENSÍO

LOS DEPÓSITOS DE REGULACIÓN DE AGUAS
PLUVIALES HAN CONSEGUIDO REGULAR MÁS DE
3 MILLONES DE m^3 Y EVITAR EL VERTIDO DIRECTO
AL MAR DE MÁS DE 800 TONELADAS DE MATERIA EN
SUSPENSIÓN

3.2

Recursos humans Recursos humanos

CLABSA té una plantilla jove i altament qualificada que durant l'any 2006 s'ha incrementat a conseqüència de l'augment de l'activitat de l'empresa.

El compromís amb la seguretat i amb l'ambient de treball de la plantilla ha estat una constant preocupació de l'organització, que tracta aquests aspectes amb la màxima transparència i participació dels empleats. Durant l'any 2006 s'han invertit 58.000 € en la millora de les instal·lacions per augmentar els índexs de seguretat i d'ergonomia.

S'ha de destacar que durant l'any 2006 s'ha superat l'auditoria externa preceptiva i s'ha obtingut la certificació segons la norma OHSAS 18001 sobre la Gestió de la Prevenció de Riscos Laborals, amb la qual cosa s'ha aconseguit una total integració de la seguretat als sistemes de gestió i qualitat de l'empresa. CLABSA se sotmet d'aquesta manera a un rigorós procés de monitorització del sistema de prevenció que sens dubte redundarà en la seva millor gestió.

La formació dels nostres professionals constitueix un repte constant per garantir l'adequació permanent dels seus coneixements a les millors tecnologies i metodologies disponibles. A més a més d'això, l'esforç pel que fa a la formació ofereix als nostres col·laboradors més possibilitats de desenvolupar-se professionalment i socialment. Durant l'any 2006 s'ha destinat a formació l'1,5 % de les hores totals treballades.

CLABSA tiene una plantilla joven y altamente cualificada que durante el año 2006 se ha incrementado como consecuencia de la mayor actividad de la empresa.

El compromiso con la seguridad y el ambiente de trabajo de la plantilla ha sido una constante preocupación de la organización, que aborda estos aspectos con la máxima transparencia y participación de los empleados. Durante el año 2006 se han invertido 58.000 € en la mejora de las instalaciones para aumentar los niveles de seguridad y ergonomía.

Cabe destacar que en el año 2006 se ha superado la auditoria externa preceptiva obteniendo la certificación según la norma OHSAS 18001 sobre la Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales y logrando así una total integración de la seguridad en los sistemas de gestión y calidad de la empresa. CLABSA se somete de este modo a un riguroso proceso de monitorización del sistema de prevención que sin duda redundará en su mejor gestión.

La formación de nuestros profesionales constituye un reto constante para garantizar la adecuación permanente de sus conocimientos a las mejores tecnologías y metodologías disponibles. Además de ello, el esfuerzo en formación ofrece a nuestros colaboradores mayores posibilidades de desarrollarse profesional y socialmente. Durante el año 2006 se han destinado a formación el 1,5% de las horas totales trabajadas.

Desglossament de la plantilla per categoria professional | Desglose de la plantilla por categoría profesional

Directius i titulats de grau superiors Directivos y titulados de grado superiores	36
Títulats grau mitjà Titulados Grado Medio	19
Tècnics especialistes Técnicos Especialistas	28
Auxiliars Auxiliares	24
Total Total	107

Descripció de la plantilla | Descripción de la plantilla

Edat mitjana (anys) Edad media (años)	33,3
Antiguitat mitjana (anys) Antigüedad media (años)	5,4
% taxa de rotació %tasa de rotación	15,7
% de dones sobre el total % de mujeres sobre el total	27,1
% de persones amb horari flexible % de personas con horario flexible	72,9
% de persones amb jornada reduïda % de personas con jornada reducida	7,5

Seguretat i salut | Seguridad y Salud

Índex d'incidència Índice de incidencia	5,96
Índex de freqüència Índice de frecuencia	33,09
Índex de gravetat Índice de gravedad	0,282
Taxa d'absentisme Tasa de absentismo	3,8%
Nombre d'accidents Número de accidentes	6

ÍNDEX D'INCIDÈNCIA=(nre. d'accidents amb baixa/plantilla mitjana)*100

ÍNDEX DE FREQUÈNCIA=(nre. d'accidents amb baixa/nre. d'hores treballades)*1.000

ÍNDEX DE GRAVETAT=(nre. De jornades no treballades per accidents amb baixa/nre. d'hores treballades)*1.000

ÍNDICE DE INCIDENCIA=(nº accidentes con baja/plantilla media)*100

ÍNDICE DE FRECUENCIA=(nº accidentes con baja/nº horas trabajadas)*1.000

ÍNDICE DE GRAVEDAD=(nº jornadas no trabajadas por accidentes con baja/nº horas trabajadas)*1.000

Formació / Formación

Hores de formació Horas de formación	2.803
Hores de formació en matèria de riscos laborals Horas de formación en materia de riesgos laborales	627
Nombre de persones formades Número de personas formadas	71*

*Amb més de 5 hores de formació | Con más de 5 horas de formación

3.3

Compromisos amb la comunitat Compromisos con la comunidad

El funcionament dels dipòsits a Barcelona, gestionats per CLABSA, s'ha convertit en un referent per a altres ciutats, i en un element destacat als plans d'estudi de diferents cicles formatius superiors i màsters nacionals i internacionals que dediquen hores lectives a conèixer el treball de CLABSA. El compromís en la difusió dels assoliments es materialitza en la participació dels seus millors especialistes com a professors en cursos especialitzats.

CLABSA dóna una gran importància a la divulgació de tots els temes relacionats amb el cicle de l'aigua entre la ciutadania, i per això col·labora activament amb l'Ajuntament de Barcelona en la preparació de material divulgatiu i en l'organització de visites guiades a les instal·lacions. Durant l'any 2006, han visitat el Centre de Control i les instal·lacions de CLABSA, principalment els dipòsits de retenció d'aigües pluvials, més de 2.200 persones, entre escolars i visites de caràcter tècnic, tan de l'àmbit nacional, com de l'estranger.

El funcionamiento de los depósitos en Barcelona, gestionados por CLABSA, se ha convertido en referente para otras ciudades, y elemento destacado en los planes de estudio de diferentes ciclos formativos superiores y masters nacionales e internacionales que dedican horas lectivas a conocer el trabajo de CLABSA. El compromiso en la difusión de los logros se materializa en la participación activa en asociaciones empresariales del sector (ASAC en Cataluña, AEAS a nivel estatal y EUREAU de ámbito europeo), en la presentación de artículos y ponencias y en la participación de sus mejores especialistas como profesores en cursos especializados.

CLABSA da gran importancia a la divulgación de todos los temas relacionados con el ciclo del agua entre la ciudadanía, y por ello colabora activamente con el Ayuntamiento de Barcelona en la preparación de material divulgativo y la organización de visitas guiadas a las instalaciones. Durante el año 2006, han visitado el Centro de Control y las instalaciones de CLABSA, principalmente los depósitos de retención de aguas pluviales, más de 2.200 personas, entre escolares y visitas de carácter técnico, nacionales y extranjeras.

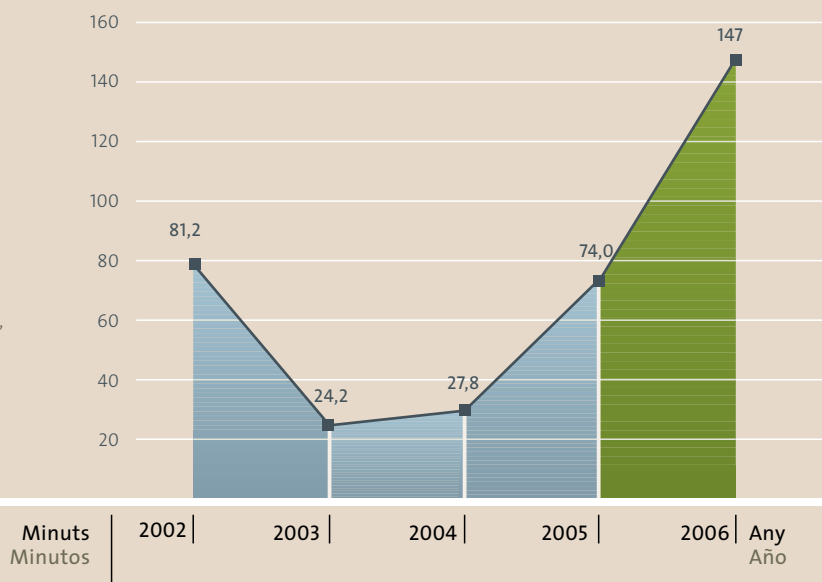
■ Indicadors mediambientals de clavegueram Indicadores medio ambientales del acantarillado

Factor de retard:

És un indicador que permet mesurar la diferència entre el moment en el que l'aigua de pluja entra als dipòsits i el moment en el que surt. Com més gran sigui aquest retard més aigua podrà ser tractada per la depuradora i, per tant, no abocada al medi receptor.

Factor de retraso:

Es un indicador que permite medir la diferencia entre el momento en que el agua de lluvia entra a los depósitos y el momento en el que sale. Cuando más grande sea este retraso más agua podrá ser tratada por la depuradora y, por tanto, no vertida al medio receptor.



3.4

Actuació ambiental Actuación ambiental

Una de les directrius estratègiques de CLABSA és l'enfocament mediambiental en la gestió de la xarxa de clavegueram. L'activitat principal de l'empresa té un impacte directe en la protecció de les infraestructures urbanes de sanejament i en la protecció i recuperació dels medis receptors.

Els dipòsits de retenció d'aigües pluvials en els quals s'ha treballat, tenen com a finalitat evitar inundacions i minimitzar els abocaments a la xarxa de clavegueram que puguin produir-se en temps de pluja al medi receptor (rius i mar).

Així mateix, CLABSA controla els abocaments a la xarxa de clavegueram amb la finalitat de protegir la mateixa xarxa, el personal que hi treballa i les estacions depuradores.

Una de las directrices estratégicas de CLABSA es el enfoque medioambiental en la gestión de la red de alcantarillado. La actividad principal de la empresa tiene un impacto directo en la protección de las infraestructuras urbanas de saneamiento y la protección y recuperación de los medios receptores.

Los depósitos de retención de aguas pluviales operados, tienen como finalidad evitar inundaciones y minimizar los vertidos de la red de alcantarillado que puedan producirse en tiempo de lluvia al medio receptor (ríos y mar).

Así mismo, CLABSA controla los vertidos a la red de alcantarillado con el fin de proteger la propia red, el personal que trabaja en ella y las estaciones depuradoras.

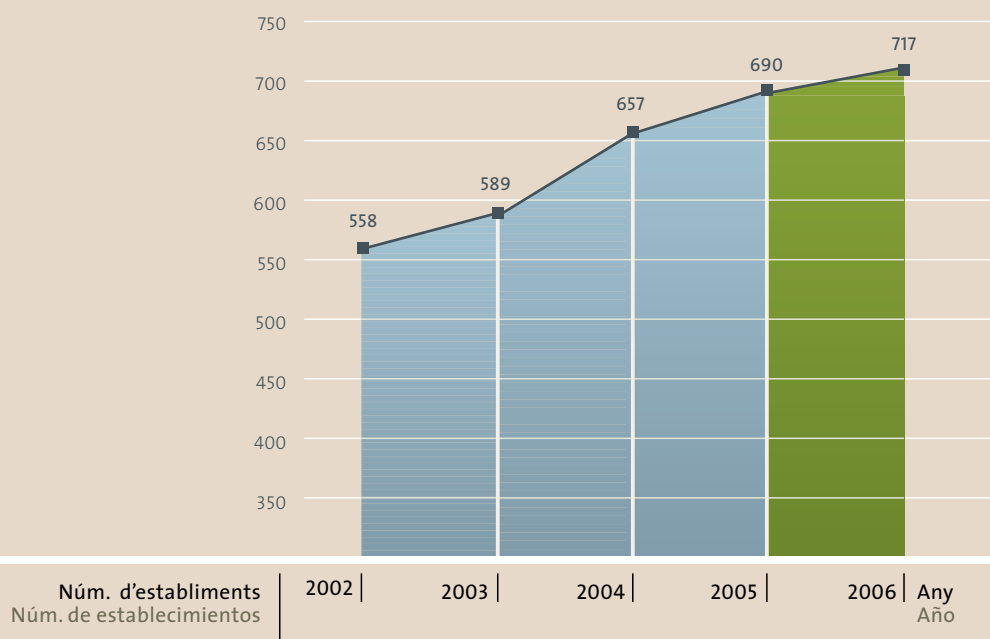
A CLABSA TREBALLEM PER UNA CIUTAT MÉS
SEGURA I CONFORTABLE, ON PUGUEM GAUDIR DE
RIUS I PLATGES PER AL LLEURE. APLIQUEM PRINCIPIS
DE GESTIÓ SOSTENIBLE, RESPECTUOSA AMB EL MEDI
I ORIENTADA AL BENESTAR DE LES PERSONES

EN CLABSA TRABAJAMOS POR UNA CIUDAD
MÁS SEGURA Y CONFORTABLE, DONDE PODAMOS
DISFRUTAR DE RÍOS Y PLAYAS PARA EL OCIO.
APLICAMOS PRINCIPIOS DE GESTIÓN SOSTENIBLE,
RESPETUOSA CON EL MEDIO Y ORIENTADA AL
BIENESTAR DE LAS PERSONAS



Platja de la Nova Icària | Playa de la Nova Icària

- Establiments inclosos als cens d'indústries potencialment contaminants del Municipi de Barcelona
Establecimientos incluidos en el censo de industrias potencialmente contaminantes en el Municipio de Barcelona





Camp de futbol exterior del Dipòsit de retenció d'aigües pluvials d'Escola Industrial
 Campo de fútbol exterior del Depósito de retención de aguas pluviales de Escuela Industrial

En aquest àmbit, cal destacar la gestió de les aigües freàtiques. La seva explotació ha permès aprofitar l'aigua del subsòl per netejar els carrers, les instal·lacions de clavegueram i regar parcs, principalment, alhora que s'ha garantit en tot moment la qualitat de les aigües mitjançant controls periòdics als punts d'aprofitament.

El compromís amb el medi ambient es reflecteix en la política de l'empresa, i la seva aplicació pràctica es recolza en el sistema de gestió de CLABSA, que integra Qualitat, Medi Ambient i Seguretat, segons els requisits de les normes ISO 9001, ISO 14001 i OHSAS 18001.

En este ámbito, es de destacar la gestión de las aguas freáticas. Su explotación ha permitido aprovechar el agua del subsuelo para la limpieza de calles, limpieza de instalaciones de alcantarillado y riegos de parques, principalmente. Garantizando en todo momento la calidad de las aguas mediante controles periódicos en los puntos de aprovechamiento.

El compromiso con el medio ambiente se refleja en la política de la empresa, y su aplicación práctica se apoya en el sistema de gestión de CLABSA, que integra Calidad, Medio Ambiente y Seguridad, según los requisitos de las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001.

DURANT L'ANY, S'HAN SUBMINISTRAT 465.000 m³ D'AIGUA FREÀTICA, PER LA QUAL COSA, EL SISTEMA D'APROFITAMENT D'AIGÜES FREÀTIQUES PER A USOS PÚBLICS CONTINUA LA SEVA CONSOLIDACIÓ COM UN SERVEI DE RELLEVÀNCIA MEDIAMBIENTAL I FUNCIONAL.

DURANTE EL AÑO, SE HAN SUMINISTRADO 465.000 m³ DE AGUA FREÁTICA., POR LO CUAL EL SISTEMA DE APROVECHAMIENTO DE AGUA FREÁTICA PARA USOS PÚBLICOS CONTINÚA SU CONSOLIDACIÓN COMO UN SERVICIO DE RELEVANCIA MEDIOAMBIENTAL Y FUNCIONAL.

Dades mediambientals | Datos medioambientales

Consum d'energia | Consumo de energía

Energia elèctrica Energía eléctrica	1.173.342	kwh
Gas Natural Gas Natural	2.266	m ³
Gasoil Gasoil	1,34	m ³

Consum de combustibles en desplaçaments
Consumo de combustibles en desplazamientos

Gasoil Gasoil	9,3	m ³
-----------------	-----	----------------

Consum d'aigua: | Consumo de agua:

Aigua de subministrament municipal Agua de suministro municipal	5.716	m ³
Aigua freàtica Agua freática	464.875	m ³

Residus generats | Residuos generados

Equips mecànics Equipos mecánicos	141	kg
Equips elèctrics i electrònics Equipos eléctricos i electrónicos	140	kg
Paper Papel	4.226	kg
Tònens i cartutxos de tinta Toners y Cartuchos de tinta	129	kg

Despeses totals en matèria de medi ambient
Gastos totales en materia de medio ambiente

Inversions en actius destinats a la protecció del medi ambient Inversiones en activos destinados a la protección del medio ambiente	105.023	€
Despeses auditories i gestió mediambiental Gastos auditorias y gestión medioambiental	39.825	€
Despeses base legislació ambiental Gastos base legislación ambiental	1.040	€
Percentatge de la xifra de negocis que cobreixen les auditories tècniques mediambientals dutes a terme Porcentaje de la cifra de negocios que cubren las auditorias técnicas ambientales realizadas	67	%
Percentatge de la xifra de negocis que cobreix la política ambiental Porcentaje de la cifra de negocios que cubre la política ambiental	100	%

Protecció anticontaminació | Protección anticontaminación

Matèries en suspensió no abocades al mar per efecte dels dipòsits de retenció. Materias en suspensión no vertidas a mar por efecto de los depósitos de retención.	857	Tm
Nombre de controls d'abocaments industrials Número de controles de vertidos industriales	475	
Nombre d'incidents ambientals monitoritzats Número de incidentes ambientales monitorizados	11	



Comptes anuals Cuentas anuales

4

Informe de gestió - 4.1
Informe de gestión

Estats financers - 4.2
Estados financieros

Informe d'auditoria - 4.3
Informe de auditoría

Declaració dels consellers - 4.4
Declaración de los consejeros

4.1

Informe de gestió

Informe de gestión

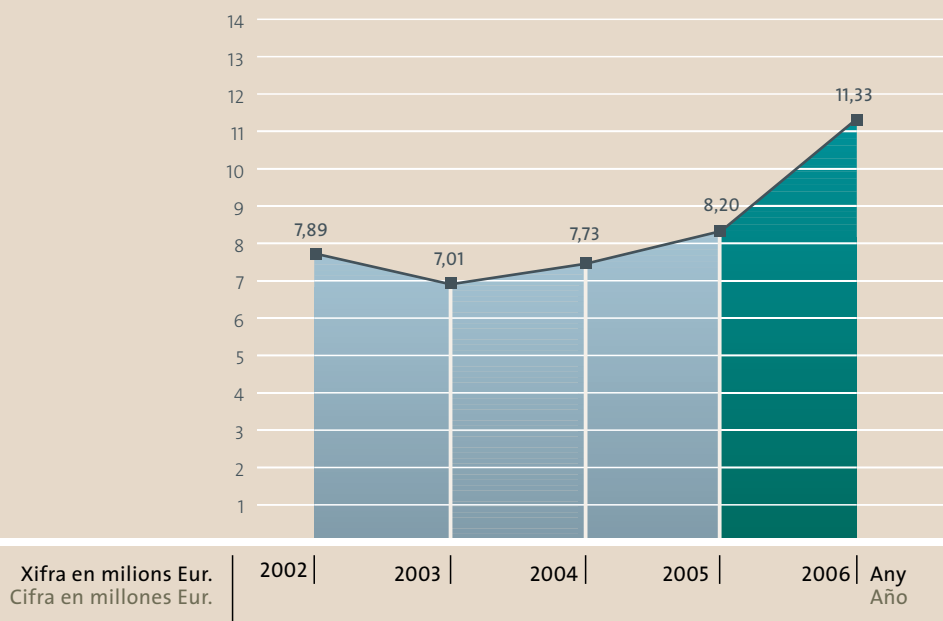
Aquest any 2006 ha estat marcat per dos fets molt importants per l'empresa. Primerament, per l'acord al que van arribar l'Ajuntament de Barcelona i l'Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus, que ha significat la extensió de l'àmbit d'actuació de les activitats de CLABSA a la resta dels 32 municipis de l'àmbit metropolità i l'entrada de la pròpia Entitat com a accionista de l'empresa.

Este año 2006 ha estado marcado por dos hechos muy importantes para la empresa. En primer lugar por el acuerdo al que llegaron el Ayuntamiento de Barcelona y la Entidad Metropolitana de Servicios Hidráulicos y Tratamiento de Residuos, que ha significado la extensión del ámbito de actuación de las actividades de CLABSA al resto de los 32 municipios del ámbito metropolitano y la entrada de la propia Entidad como accionista de la empresa.

Com a conseqüència d'aquest fet, s'ha signat un conveni amb l'Entitat per regular les activitats relatives al servei que CLABSA passa a prestar dintre del nou àmbit, que ha de permetre als municipis gaudir del nou servei de gestió avançada del drenatge urbà i coordinació dels sistemes de clavegueram creat per l'Entitat. De fet, ja s'ha començat a treballar en projectes i direccions d'obra al Prat de Llobregat, Gavà i Viladecans. L'altre fet important de l'any es l'acord de l'Ajuntament de Barcelona prorrogant la concessió actual.

Como consecuencia de este hecho, se ha firmado un convenio con la Entidad para regular las actividades relativas al servicio que CLABSA pasa a prestar dentro del nuevo ámbito, que ha de permitir a los municipios beneficiarse del nuevo servicio de gestión avanzada del drenaje urbano y coordinación de los sistemas de alcantarillado creado por la Entidad. De hecho, ya se ha comenzado a trabajar en proyectos y direcciones de obra en el Prat de Llobregat, Gavà y Viladecans. El otro hecho

■ Evolució d'ingressos Evolución de ingresos



L'exercici del 2.006 ha estat el tercer del Contracte-Programa 2004-2007 amb l'Ajuntament de Barcelona. Respecte a l'exercici anterior s'han incrementat els serveis fixos previstos en el mateix per la incorporació de l'explotació i el manteniment dels sistemes d'abastament d'aigües freàtiques; i s'han mantingut els serveis variables.

La pluviometria a la ciutat de Barcelona durant el passat any 2.006 ha estat de 413 mm, un 32 % per sota de la mitjana i un 24 % per sota de la de l'any anterior, i com ja va passar aquell any, ha estat marcada per episodis de pluja importants, tant en quantitat com en intensitat, havent-se declarat sis estats d'alerta i un d'emergència. Les instal·lacions es van posar un cop més a prova, funcionant correctament i evitant incidents greus d'inundació, malgrat haver-se produït una sèrie d'episodis, sobre tot la nit del 12 al 13 de setembre, durant els que es van arribar a acumular més de 122 mm de pluja en poques hores i amb intensitats molt elevades, properes a la freqüència desenal.

Els dipòsits del sistema de drenatge es van omplir total o parcialment fins a 28 ocasions durant els 39 dies de

important del any es el acuerdo del Ayuntamiento de Barcelona prorrogando la concesión actual.

El ejercicio 2006 ha sido el tercero del Contrato-Programa 2004-2007 con el Ayuntamiento de Barcelona. Respecto al ejercicio anterior, se han incrementado los servicios fijos previstos en el mismo por la incorporación de la explotación y mantenimiento de los sistemas de suministro de agua freática; y se han mantenido los servicios variables.

La pluviometría en la ciudad de Barcelona durante el pasado año 2006 ha sido de 413 mm, un 32 % por debajo de la media y un 24% por debajo de la del año anterior, y como ya ocurrió aquel año, ha estado marcada por episodios de lluvia importantes, tanto en cantidad como en intensidad, habiéndose declarado seis estados de alerta y uno de emergencia. Las instalaciones se pusieron una vez más a prueba, funcionando correctamente y evitando incidentes graves de inundación, aunque se produjeron una serie de episodios, sobre todo la noche del 12 al 13 de Septiembre, durante los que se llegaron a acumular más de 122 mm de lluvia en pocas horas y con

pluja significativa, havent arribat a un nivell, durant els episodis més importants, d'un 85 % en conjunt, i alguns d'ells al 100 %. Han aconseguit regular més de 3 milions de m³ i evitar l'abocament directe al mar de 850 tones de matèria en suspensió.

El sistema d'alerta hidrològica del riu Besòs ha funcionat amb tota normalitat, el que ha permès una utilització del Parc sense incidents per part dels ciutadans en les seves activitats. Durant l'any 2006 s'han declarat 4 situacions d'alerta i 5 de crisi amb inundació total o parcial del Parc.

L'any s'ha caracteritzat per una important activitat en la planificació i el control de projectes i obres de clavegueram, recollida pneumàtica de residus sòlids urbans i subministrament d'aigua freàtica: d'una banda, pels nous desenvolupaments urbanístics en àrees importants de la ciutat com 22@, Fira 2, Gran Via – Poblenou, Plaça Lesseps o Sagrera – AVE, i d'altra, per la implantació de noves grans infraestructures del transport a la ciutat, entre les que destaquen l'arribada del AVE a Sants i la L9 del metro.

En aquest any s'ha finalitzat el nou PICBA'o6 (Pla Integral del Clavegueram de Barcelona), emmarcat en les noves directives mediambientals europees. Pel que es refereix a les inversions del PAM 04-07 en col·lectors, l'any 2006 s'han projectat i s'han iniciat tres conjunts d'obres, corresponents a la Conca Diagonal – Barceloneta, als entorns de la Travessera de Gràcia i al Districte Sants – Montjuïc i Sant Martí.

Respecte a la xarxa de Recollida Pneumàtica de Residus Sòlids Urbans, s'ha redactat un Pla Tècnic de RPRSU per una eventual extensió d'aquesta tecnologia a diverses àrees de la ciutat, i referir que està en curs l'execució de la Central de l'Illa Robadors (Raval) i el Parc de Neteja de Font-Trobada, així com totes les obres associades a urbanitzacions de nous sectors (principalment, 22@, Gran Via – Poblenou i Bon Pastor) i que es continua amb la implantació a Ciutat Vella.

Quant als sistemes d'aprofitament d'aigües freàtiques per a usos públics, l'Ajuntament ha encarregat a CLABSA l'explotació i manteniment de tots els sistemes de la ciutat per tal de potenciar la disponibilitat d'aquests cabals per neteja urbana i per reg de parcs i jardins, i per tot allò que signifiquen quant a sostenibilitat, disminuint els consums d'aigua potable, i quant a necessitat en èpoques de sequera com les que es venen produint darrerament.

intensidades muy elevadas, próximas a la frecuencia decenal.

Los depósitos del sistema de drenaje se llenaron total o parcialmente hasta en 28 ocasiones durante los 39 días de lluvia significativa, habiendo llegado a un nivel, durante los episodios más importantes, de un 85% en conjunto, y alguno de ellos al 100%. Han conseguido regular más de 3 millones de m³ y evitar el vertido directo al mar de 850 toneladas de materia en suspensión.

El sistema de alerta hidrológica del río Besòs ha funcionado con toda normalidad, lo que ha permitido una utilización del Parque sin incidentes por parte de los ciudadanos en sus actividades. Durante el año 2006 se han declarado 4 situaciones de alerta y 5 de crisis con inundación total o parcial del Parque.

El año se ha caracterizado por una importante actividad en la planificación y el control de proyectos y obras de alcantarillado, recogida neumática de residuos sólidos urbanos y suministro de agua freática: por un lado, por los nuevos desarrollos urbanísticos en áreas importantes de la ciudad como 22@, Fira 2, Gran Vía – Poblenou, Plaça Lesseps o Sagrera – AVE, y por otro, por la implantación de nuevas grandes infraestructuras del transporte en la ciudad, entre las que destacan la llegada del AVE a Sants y la L9 del metro.

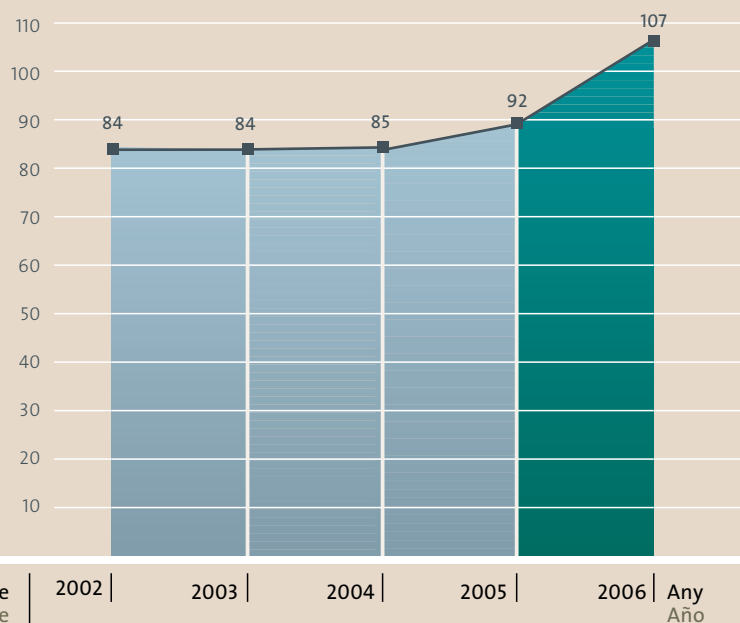
En este año se ha finalizado el nuevo PICBA'o6, enmarcado en las nuevas directivas medio ambientales europeas. Por lo que refiere a las inversiones del PAM 04-07 en colectores, en el año 2006 se han proyectado y se han iniciado tres conjuntos de obras correspondientes a la Cuenca Diagonal – Barceloneta, los alrededores de la Travesera de Gràcia y Distrito de Sants – Montjuïc y Sant Martí.

Respecto a la red de Recogida Neumática de Residuos Sólidos Urbanos, se ha redactado un Plan Técnico de RNRSU para la eventual extensión de esta tecnología a diversas áreas de la ciudad, y referir que está en curso la ejecución de la Central de la Illa Robadors (Raval) y el Parque de Limpieza de Font-Trobada, así como todas las obras asociadas a urbanizaciones de nuevos sectores (principalmente 22@, Gran Vía – Poble Nou y Bon Pastor) y que se continua con la implantación en Ciutat Vella.

En relación a los sistemas de aprovechamiento de agua freática para usos públicos, el Ayuntamiento de Barcelona ha encargado a CLABSA la explotación y el mantenimiento de todos los sistemas de la ciudad para

■ Evolució del personal

Evolución del personal



Durant l'any, s'han subministrat 465.000 m³ d'aigua freàtica, el que ha representat una petita reducció respecte l'any anterior, degut a la inactivitat del pou de Ciutadella per un excés de salinitat. No obstant això, el sistema d'aprofitament d'aigües freàtiques per a usos públics continua la seva consolidació com un servei de rellevància mediambiental i funcional, de manera que el 10% de l'aigua consumida per l'Ajuntament de Barcelona es ja d'origen freàtic.

L'activitat de fibra òptica ha tingut un fort increment respecte als anys anteriors degut a la instal·lació de gairebé 84 km de conductes, fonamentalment, 70 d'ells per un operador concret que ha decidit tirar endavant un projecte important a la ciutat, i que s'han instal·lat en només sis mesos. Els ingressos per aquesta activitat han pujat fins als 3,6 milions d'euros, arribant-se als 470 km de clavegueres amb conductes de fibra òptica instal·lats.

Els ingressos per treballs per altres clients han tingut un increment considerable. S'han mantingut els contractes d'anys anteriors amb el Port de Barcelona i Aguas de Murcia entre d'altres, destacant en aquest any

potenciar la disponibilidad de estos caudales para la limpieza urbana y para el riego de parques y jardines, y por todo lo que significan en cuanto a sostenibilidad, disminuyendo los consumos de agua potable, y en cuanto a necesidad en épocas de sequía como las que se vienen produciendo últimamente.

Durante el año, se han suministrado 465.000 m³ de agua freática, lo que ha representado una pequeña reducción respecto al año anterior, debido a la inactividad del pozo de Ciutadella por un exceso de salinidad. No obstante, el sistema de aprovechamiento de agua freática para usos públicos continúa su consolidación como un servicio de relevancia medioambiental y funcional, de manera que el 10% del agua consumida por el Ayuntamiento de Barcelona es ya de origen freático.

La actividad de fibra óptica ha tenido un fuerte incremento respecto a los años anteriores debido a la instalación de casi 84 km de conductos, fundamentalmente, 70 de ellos para un operador concreto que ha decidido emprender un proyecto importante en la ciudad, y que se han instalado en sólo 6 meses. Los ingresos por esta actividad han subido hasta los 3,6 millones de euros,

la col·laboració amb l'Ajuntament de Madrid a través de treballs d'assistència tècnica i projectes per el nou sistema de sanejament dels marges del riu Manzanares amb la construcció de 29 dipòsits anti-DSU amb un volum total de 1,3 milions de m³, dos dels quals son, amb 400.000 m³ cadascun, els més grans d'Europa. També la realització del Pla Director de RPRSU per l'Ajuntament de Terrassa i una sèrie de plans directores de clavegueram per la Diputació de Barcelona. Un altre apartat important d'aquesta activitat ha estat l'inici de la realització dels projectes Alliance i Cowama. Aquest increment d'encàrrecs ha estat un reflex del reconeixement i confiança de les administracions i entitats en la tasca de CLABSA. La facturació per aquests treballs ha estat 3,1 milions d'euros, xifra significativament superior a la de l'any anterior.

Cal destacar, dintre de les col·laboracions amb l'Administració, la realitzada amb el CEDEX, centre dependent del Ministerio de Fomento, per l'elaboració de la "Guía Técnica sobre Redes de Saneamiento y Drenaje", que serveix de referència per administracions i entitats relacionades amb el drenatge urbà en general.

Es important referir la obtenció durant aquest any, després de la realització de la oportuna auditoria, de la certificació OSHAS 18.001 sobre Gestió de la Prevenció de Riscos Laborals i que significa un pas endavant en quant a la qualitat i la seguretat en la prestació dels serveis. Es completa així la integració dels sistemes de gestió de Qualitat (ISO 9001: 2000) i Medi Ambient (ISO 14001: 2004) amb el de Prevenció i Seguretat. S'ha realitzat també l'avaluació de riscos de totes les instal·lacions de l'empresa, eliminant-se els riscos més rellevants detectats, d'acord amb el Pla de Prevenció elaborat.

Quant a formació del personal, esmentar que s'ha dedicat l'1,5% de les hores totals treballades durant l'any, realitzant-se 55 accions formatives en temes relacionats amb la prevenció de riscos, innovació tecnològica, medi ambient i sostenibilitat i reforç de coneixements.

D'altra banda, remarcar també que durant l'any 2006 s'ha constatat, un cop més, que els dipòsits i el centre de control gestionats per CLABSA s'han convertit en referent per altres ciutats, i element destacat en els plans d'estudis de diferents cicles formatius superiors i màsters nacionals i internacionals que dediquen hores lectives a conèixer aquestes instal·lacions i la seva activitat. Així durant el 2006, han visitat les instal·lacions de CLABSA, el Centre de Control i els dipòsits de retenció d'aigües pluvials principalment, més de 2.200 persones,

llegándose a los 470 km de alcantarillas con colectores de fibra óptica instalados.

Los ingresos por trabajos para otros clientes han tenido un incremento considerable. Se han mantenido los contratos de años anteriores con el Puerto de Barcelona y Aguas de Murcia entre otros, destacando en este año la colaboración con el Ayuntamiento de Madrid mediante trabajos de asistencia técnica y proyectos para el nuevo sistema de saneamiento de los márgenes del río Manzanares con la construcción de 29 depósitos anti-DSU con un volumen total de 1,3 millones de m³, dos de los cuales son, con 400.000 m³ cada uno, los más grandes de Europa. También la realización del Plan Director de RNRSU para el Ayuntamiento de Terrassa y una serie de planes directores de alcantarillado para la Diputación de Barcelona. Otro apartado importante de esta actividad ha sido el inicio de la realización de los proyectos Alliance y Cowama. Este incremento de encargos ha sido un reflejo del reconocimiento y confianza de las administraciones y entidades en el trabajo de CLABSA. La facturación por estos trabajos ha sido de 3,1 millones de euros, cifra significativamente superior a la del año anterior.

Cabe destacar, dentro de las colaboraciones con la Administración, la realizada con el CEDEX, centro dependiente del Ministerio de Fomento, para la elaboración de la "Guía Técnica sobre Redes de Saneamiento y Drenaje", que sirve de referencia para administraciones y entidades relacionadas con el drenaje urbano en general.

Es importante referir la obtención durante este año, después de la realización de la oportuna auditoria, de la certificación OSHAS 18.001 sobre la Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales y que significa un paso adelante en cuanto a la calidad y la seguridad en la prestación de los servicios. Se completa así la integración de los sistemas de gestión de Calidad (ISO 9001: 2000) y Medio Ambiente (ISO 14001: 2004) con el de Prevención y Seguridad. Se ha realizado también la evaluación de riesgos de todas las instalaciones de la empresa, eliminándose los riesgos más relevantes detectados, de acuerdo con el Plan de Prevención elaborado. En cuanto a la formación del personal, destacar que se ha dedicado el 1,5% de las horas totales trabajadas durante el año, realizándose 55 acciones formativas en temas relacionados con la prevención de riesgos, la innovación tecnológica, el medio ambiente y la sostenibilidad y el refuerzo de conocimientos.

entre escolars i visites de caràcter tècnic, nacionals i estrangeres.

Els ingressos de CLABSA en aquest exercici 2.006, han estat de 11,3 milions d'euros, provenint un 40% de l'Ajuntament de Barcelona, un 32% dels operadors de fibra òptica i un 28% d'altres clients. El resultat net de l'exercici ha estat de 1,1 milions d'euros. El valor net patrimonial a 31-12-06 és de 5,3 milions d'euros i els actius totals de 13,2 milions d'euros, amb uns fons propis de 5,2 milions d'euros.

Pel proper exercici, s'espera una estabilitat en les partides de l'Ajuntament de Barcelona i un increment, possiblement significatiu, en les de l'Entitat Metropolitana per encàrrecs de municipis de l'àmbit metropolità. Quant als ingressos per l'activitat de fibra òptica es preveu que puguin estar en la línia d'exercicis anteriors, però clarament per sota de l'import extraordinari d'aquest any. En l'apartat de tercers, tot i tractant-se d'un any electoral, fet que sol incidir en el nivell de sol·licitud de certs tipus de tasques, es confia en poder mantenir l'alt nivell d'ingressos d'aquest exercici passat donades les expectatives quan a projectes en els que es planteja la participació de CLABSA.

Por otro lado, remarcar también, que durante el año 2006 se ha constatado una vez más, que los depósitos y el centro de control gestionados por CLABSA se han convertido en referente para otras ciudades, y elemento destacado en los planes de estudio de diferentes ciclos formativos superiores y masters nacionales e internacionales que dedican horas lectivas a conocer estas instalaciones y su actividad. Así durante el 2006, han visitado las instalaciones de CLABSA, el Centro de Control y los depósitos de retención de aguas pluviales principalmente, más de 2.200 personas, entre escolares y visitas de carácter técnico, nacionales y extranjeras.

Los ingresos de CLABSA en este ejercicio 2.006, han sido de 11,3 millones de euros, proviniendo un 40% del Ayuntamiento de Barcelona, un 32% de los operadores de fibra óptica y un 28% de otros clientes. El resultado neto del ejercicio ha sido de 1,1 millones de euros. El valor neto patrimonial a 31-12-06 es de 5,3 millones de euros y los activos totales de 13,2 millones de euros con unos fondos propios de 5,2 millones de euros.

Para el próximo ejercicio, se espera una estabilidad en las partidas del Ayuntamiento de Barcelona y un incremento, posiblemente significativo, en las de la Entidad Metropolitana por encargos de municipios del ámbito metropolitano. En cuanto a los ingresos por la actividad de fibra óptica se prevé que puedan estar en la línea de ejercicios anteriores, pero claramente por debajo del importe extraordinario de este año. En el apartado de terceros, a pesar de tratarse de un año electoral, hecho que suele incidir en el nivel de solicitud de cierto tipo de trabajos, se confia en poder mantener el alto nivel de ingresos de este ejercicio pasado dadas las expectativas en cuanto a proyectos en los que se plantea la participación de CLABSA.

4.2

Estats financers

Estados financieros

BALANÇ DE SITUACIÓ (Milers Eur.)
BALANCE DE SITUACIÓN (Miles Eur.)

2005**2006****Actiu / Activo**

Inmobilitzat immaterial. Concessió / Inmovilizado inmaterial. Concesión

63

21

Inmobilitzat material net / Inmovilizado material neto

5.278

5.278

Deutors / Deudores

3.144

5.066

Tresoreria / Tesorería

910

989

TOTAL ACTIU / TOTAL ACTIVO**9.395****11.354****Passiu / Pasivo**

Capital i reserves / Capital y reservas

4.044

4.104

Resultat net exercici actual / Resultado neto ejercicio actual

598

1.102

Fons amortització capital privat / Fondo amortización capital privado

2.677

2.875

Creditors proveïdors i altres / Creditores proveedores y otros

2.076

3.273

Préstecs a curt termini / Préstamos a corto plazo

0

0

TOTAL PASSIU / TOTAL PASIVO**9.395****11.354**

COMPTE DE RESULTATS (Milers Eur.)
CUENTA DE RESULTADOS (Miles Eur.)
2005**2006****Ingressos Explotació / Ingresos Explotación**

Ajuntament Barcelona / Ayuntamiento Barcelona

4.193

4.579

Altres ingressos / Otros ingresos

4.015

6.755

8.208**11.334****Despeses Explotació / Gastos Explotación**

Personal / Personal

3.790

4.465

Diversos / Diversos

1.997

2.451

Serveis de tercers / Servicios a terceros

740

1.857

Amortitzacions+Provisions / Amortizaciones+Provisiones

1.145

1.165

7.672**9.938****Resultat Explotació / Resultado Explotación**

Resultat Explotació / Resultado Explotación

536

1.396

Resultat financer i extraordinari / Resultado financiero y extraordinario

312

201

Dotació Impost Societats / Dotación Impuesto Sociedades

-250

-495

RESULTAT NET / RESULTADO NETO**598****1.102**

4.3

Informe d'auditoria

Informe de auditoría

A los Sres. Accionistas de Clavegueram de Barcelona, S.A.:

Hemos auditado las cuentas anuales de CLAVEGUERAM DE BARCELONA, S. A. (CLABSA) que comprenden el balance de situación a 31 de Diciembre de 2006, la cuenta de pérdidas y ganancias y la memoria corresponden al ejercicio anual acabado en la mencionada fecha, la formulación de las cuales es responsabilidad de los administradores de la Sociedad. Nuestra responsabilidad es expresar una opinión sobre las cuentas anuales en su conjunto, que se base en el trabajo realizado de acuerdo a las normas de auditoría generalmente aceptadas, que requieren el examen, mediante la realización de pruebas selectivas de la evidencia justificativa de las cuentas anuales y la evaluación de su presentación, de los principios contables aplicados y de las estimaciones realizadas.

De acuerdo con la legislación mercantil, los administradores presentan, con finalidad comparativa, con cada una de las partidas del balance, y de la cuenta de pérdidas y ganancias, además de las cifras del ejercicio 2006.

Con fecha de 16 de Junio de 2006 emitimos nuestro informe de auditoria de las cuentas anuales del ejercicio 2005, en el que expresábamos una opinión favorable.

Según nuestra opinión, las cuentas anuales adjuntas expresan, en todos los aspectos significativos, la imagen fiel del patrimonio y de la situación financiera de CLAVEGUERAM DE BARCELONA, S. A. (CLABSA) a 31 de Diciembre de 2006 y de los resultados de sus operaciones durante el ejercicio anual finalizado en la mencionada fecha y contienen la información necesaria y suficiente para su interpretación y comprensión adecuada, de conformidad con los principios y normas contables generalmente aceptadas que mantienen uniformidad con lo aplicado en el ejercicio anterior.

El informe de gestión adjunto del ejercicio 2006 contiene las explicaciones que los administradores consideran pertinentes sobre la situación de la Sociedad, la evolución de sus negocios y sobre otros asuntos y no forma parte integrante de las cuentas anuales. Hemos verificado que la información contable que contiene el informe de gestión mencionado concuerda con la información de las cuentas anuales del ejercicio 2006. Nuestra tarea como auditores se limita a la verificación del informe de gestión con el alcance mencionado en éste mismo párrafo y no incluye la revisión de información diferente de aquella obtenida a partir de los registros contables de la Sociedad.

BOVÉ MONTERO Y ASOCIADOS
Josep Serra. Socio

Barcelona, Junio de 2007



Bové Montero y Asociados

Auditors • Consultants • Tax Advisors

Número: 2862 / 07

INFORME D'AUDITORIA DE COMPTES ANUALS

Als Srs. Accionistes de CLAVEGUERAM DE BARCELONA, S.A.:

1. Hem auditat els comptes anuals de **CLAVEGUERAM DE BARCELONA, S.A. (CLABSA)** que comprenen el balanç de situació a 31 de desembre de 2006, el compte de pèrdues i guanys i la memòria corresponents a l'exercici anual acabat a la data esmentada, la formulació del quals és responsabilitat dels administradors de la Societat. La nostra responsabilitat és expressar una opinió sobre els comptes anuals en el seu conjunt, que es basi en la feina realitzada d'acord amb les normes d'auditoria generalment acceptades, que requereixen l'examen, mitjançant la realització de proves selectives de l'evidència justificativa dels comptes anuals i l'avaluació de la seva presentació, dels principis comptables aplicats i de les estimacions realitzades.
2. D'acord amb la legislació mercantil, els Administradors presenten, amb finalitat comparativa, amb cadascuna de les partides del balanç i del compte de pèrdues i guanys, a més de les xifres de l'exercici 2006, les xifres corresponents a l'exercici anterior. La nostra opinió es refereix exclusivament als comptes anuals de l'exercici 2006. Amb data de 16 de juny de 2006 varem emetre el nostre informe d'auditoria dels comptes anuals de l'exercici 2005, en el qual expressàvem una opinió favorable.
3. Segons la nostra opinió, els comptes anuals adjunts expressen, en tots els aspectes significatius, la imatge fidel del patrimoni i de la situació financera de **CLAVEGUERAM DE BARCELONA, S.A. (CLABSA)** a 31 de desembre de 2006 i dels resultats de les seves operacions i dels recursos obtinguts i aplicats durant l'exercici anual finalitzat a la data esmentada i contenen la informació necessària i suficient per a la seva interpretació i comprensió adequada, de conformitat amb principis i normes comptables generalment acceptats que mantenen uniformitat amb aquells aplicats a l'exercici anterior.
4. L'informe de gestió adjunt de l'exercici 2006 conté les explicacions que els Administradors consideren pertinents sobre la situació de la Societat, l'evolució dels seus negocis i sobre altres assumptes i no forma part integrant dels comptes anuals. Hem verificat que la informació comptable que conté l'informe de gestió esmentat concorda amb la informació dels comptes anuals de l'exercici 2006. La nostra tasca com a auditors es limita a la verificació de l'informe de gestió amb l'abast esmentat en aquest mateix paràgraf i no inclou la revisió d'informació diferent d'aquella obtinguda a partir dels registres comptables de la Societat.

BOVÉ MONTERO Y ASOCIADOS


Josep Serra
Soci

Barcelona, 6 de juny de 2007

COL·LEGI
DE CENSORS JURATS
DE COMPTES
DE CATALUNYA

Membre exercint:
**BOVÉ MONTERO Y
ASOCIADOS, S.L.**

Any 2007 Núm. 20/07/06968
CÒPIA GRATUÏTA

Aquest informe està subjecte a
la taxa aplicable establerta a la
Llei 44/2002 de 22 de novembre.

Barcelona: Mariano Cubí, 7, E-08006 Barcelona. Tel.: +34 93 218 07 08. Fax: +34 93 237 59 25. E-mail: bcn@bovemontero.com

Madrid: Luis Díaz Cobeña, 6, E-28028 Madrid. Tel.: +34 91 725 11 55. Fax: +34 91 725 12 59. E-mail: mad@bovemontero.com

Palma de Mallorca: Sindicat, 67, 1º despacho 3, E-07002 Palma de Mallorca. Tel.: +34 971 77 51 24. Fax: +34 971 72 63 48. E-mail: pma@bovemontero.com

<http://www.bovemontero.com>

N.I.F. B-08639734 - Registro Mercantil de Barcelona, Folio 124 - Tomo 23494 - Hoja B-4890 - R.O.A.C. nº 50177

Bové Montero y Asociados, S.L. is a member of  International. A world-wide organization of accounting firms and business advisers

4.4

Declaracions dels consellers Declaraciones de los consejeros

Pel que fa al que estableix l'article 127.3 del Text refòs de la Llei de societats anònimes en relació a la participació o als càrrecs dels consellers en societats amb el mateix, anàleg o complementari gènere d'activitat, s'indiquen a continuació les declaracions dels consellers que han manifestat alguna incidència sobre aquesta qüestió:

Con respecto a lo que establece el artículo 127.3 del Texto Refundido de la Ley de Sociedades Anónimas en relación con la participación o cargos de los consejeros en sociedades con el mismo, análogo o complementario género de actividad, se indican a continuación las declaraciones de los consejeros que han manifestado alguna incidencia al respecto:



Edifici Clabsa | Edificio Clabsa

Declaracions dels consellers Declaraciones de los consejeros	Ostenta Participació Ostenta Participación	Càrrec Administrador Cargo Administrador	Activitat Anàloga Actividad Análoga
Sr. Leonard Carcolé i Galea	-	SI	-
Sr. Francesc Xavier Amorós i Corbella	-	SI	-
Sr. Rafael Gómez Bernat	-	SI	-
Sr. Fernando Rayón Martín	-	SI	-
Sr. Joan Valls i Tort	-	SI	-
Sr. Josep Andreu Clariana Selva	-	SI	-
Sociedad General de Aguas de Barcelona, S.A.	SI	SI	-
Serveis d'Escombraries i Neteja, S.A.	-	SI	SI
Servicios Especiales de Limpieza, S.A.	SI	SI	SI
Compañía Catala de Servicios, S.A.	SI	SI	SI
FCC Versia, S.A.	SI	SI	-
Sr. Carles Conill Vergés	-	SI	-

La resta de consellers han manifestat no estar afectats per cap dels supòsits que es contemplen a l'esmentat article 127.3.

El resto de consejeros han manifestado no estar afectados por ninguno de los supuestos que se contemplan en el mencionado artículo 127.3.



Annual Report 2006
English text

5

Presentation

The year 2006 has been a year of strengthening and enhancement of the company's activities. One of the most important events of the year has been the signature of an agreement between the City Hall of Barcelona and the Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus to expand CLABSA's scope of business to include the rest of the metropolitan area. This allows the firm to provide expertise and services to another 32 municipalities in the area through a new service for advanced urban sanitation management and coordination of the sewer systems created by the Entitat. This has also meant that Entitat joins the company as a new shareholder. Another milestone that took place during the year was the agreement with the City Hall to renew the current licence.

The operation and maintenance activities for the holding tanks and the remaining facilities of the sewer system were handled with normalcy and efficiency. The response of the system, in particular of the holding tanks and pumping stations, has been adequate and efficient, with no serious flooding incidents occurring, despite several major rainstorms with exceptionally heavy rainfall. This was also true of the alert system facilities for flooding of the Besòs River, which worked properly, preventing incidents during rainfall and allowing the park to be used under normal conditions.

The City Hall of Barcelona has also commissioned the firm to run and maintain all municipal systems of groundwater utilization for public uses, in order to enhance the availability and use of these resources, such that sustainability is improved and needs are covered in drought periods, which are increasingly more common. In addition, the expansion of the current system continued throughout the year, reaching new user areas. Operation throughout the year has meant that resources from this source account for 10% of municipal consumption levels.

The pneumatic collection system for municipal solid waste has continued to be expanded throughout the city, both in planning for new growth areas and urban efforts in the city, as well as execution, for instance, at the new Illa Robadors (Raval) station. Activities to extend and maintain the optical fibre conduits increased sharply in 2006, primarily due to the addition in the city of a new operator, resulting in a total of 470 km of sewers with installed conduits.

Revenues from third-party services increased with respect to previous years. Work has also increased in relation to third-party consulting services, master plans, projects and studies for other firms and government agencies that have retained CLABSA to develop work and activities related to their own services, in particular, cooperative efforts with the City Halls of Madrid and Terrassa, for the provincial council of Barcelona and the Agència Catalana de l'Aigua. Furthermore, major projects related to technological innovations have been started, continuing the efforts that have enabled CLABSA to retain its leading position.

An important milestone achieved this year was OSHAS 18001 certification of CLABSA's occupational risk prevention management, unmistakable evidence of its concern and advances in quality and safety in the provision of services.

In 2006 it has become even clearer that the city's drainage system is used as a point of reference by other municipalities and organisations, as representatives from these bodies have continued to come through for tours at both CLABSA's control station and its holding tanks. This has also been true of the technical and educational areas, as there have been increases in the number of tours compared to the previous year.

Total business turnover was 11.3 million euros, which represents a growth rate of 38.1% with respect to the previous year. Net profit for the financial year was 1.1 million euros, which accounts for 9.7% of the income figure.

In the upcoming year, further enhancement of new activities is expected along with a progressive increase in activities within the new metropolitan area that will certainly help to improve the services provided.

Lastly, I would like to express my appreciation and congratulations to the entire staff of the company, as well as to its board of directors, for their commitment and for the objectives achieved, and to encourage them to continue advancing in improvements of our services.

Francesc Narváez i Pazos
Chairman of the Board of Directors

Shareholders, board of directors

SHAREHOLDERS

Share Capital:
3.606.072 Eur.,

in 600 nominative shares of 6.010,12 Eur. each, entirely underwritten and disbursed by:

Barcelona de Serveis Municipals, S. A. (class A)	105 shares
Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus (class A)	49 shares
Societat General d'Aigües de Barcelona, S.A. (class B)	324 shares
Fomento de Construcciones y Contratas, S.A. (class B)	122 shares
Date of Incorporation	11 May 1992
Tax Identification No	A60086451
Registered Offices	C/ Acer, 16. 08038 – Barcelona Tel. +34 93 289 6800 - Fax: +34 93 223 0233 e-mail: info@clabsa.es www.clabsa.es

BOARD OF DIRECTORS

Chairman	Sr. Francesc Narváez i Pazos
Vice Chairman	Lleonard Carcolé i Galea
Board Members	Francesc Xavier Amorós i Corbella Josep Andreu Clariana i Selva Joan Conde i del Campo Carles Conill Vergés Joan Garcia Rey Rafael Gómez Bernat Fernando Rayón i Martín Joan Valls Tort Societat General d'Aigües de Barcelona, S.A. (Francesc Xavier Garcés Daniel) Compañía Catalana de Servicios, S.A. (Agustín García Gila) Serveis d'Escombraries i Neteja, S.A. (Jordi Payet Pérez) Servicios Especiales de Limpieza, S.A. (Pau Martín Zamora)
Secretary-Director	FCC Versia, S.A. (Esteve Correa i Artés)
Managing Director	Josep Carbonell i Talavera

Annual Activities Report

Strategic Guidelines

Since its inception in 1992, CLABSA has followed stable strategic guidelines allowing it to carry out its mission in an innovative manner that is well regarded both in Spain and abroad.

CLABSA's strategic guidelines are also the basic principles of the GADU (Advanced Urban Drainage Management) drainage management philosophy. This approach to urban drainage management, and the terminology conceived by CLABSA and now widely used in the professional sector, is a strong differentiating aspect and driving force for change in the field of drainage among many municipalities.

The five basic strategic guidelines are as follows:

- Precise, comprehensive know-how, a fundamental, computer-based foundation for efficient planning and management from a historical perspective. The mechanized cartography of the territory, the availability of calibrated simulation models and the implementation of remotely monitored systems are just a few examples of the computerized tools needed for obtaining precise knowledge about the system. The creation of a good alphanumeric, graphic and relational database is essential, however.
- Comprehensive, innovative approach to the sewer system, storm drainage and relationship to wastewater and collection systems, especially with regard to polluting waste as well as the possible reutilization of used water and rain water, and the interaction with the groundwater, all with creative, advanced solutions.
- Full, coordinated management of the necessary planning and projects, construction and implementation of facilities, control and regulation operations, and inspection maintenance, prevention and refurbishment of all installations. Particularly noteworthy is the necessary technical coordination with regard to communication, interchange and agreements with all entities involved in water sanitation, both internal to the City Hall of Barcelona, as well as to others of the Metropolitan Entity of the Environment, Generalitat (Agència Catalana de l'Aigüa), Port of Barcelona, Consorcio de la Zona Franca, City Halls of the Barcelona Metropolitan Area and others. The same criteria apply to waste collection.
- High-quality, sustainable environmental approach for the protection and recovery of the Besòs and Llobregat Rivers, the seafront-beaches and harbour, fulfilling the principal mission of the sewer system: hygiene and flood protection (for the protection of citizens, their belongings and the municipal infrastructures). In this regard, the storm waters, the pollution they cause, and industrial wastes must be controlled to contribute to the ongoing trend of recovering Barcelona's drainage areas and using them for citizens' leisure activities. Moreover, European cohesion funds targeted for environmental projects and other minor funds for environmental experiments and improvements have been awarded for waste collection.
- Information and public awareness among the government bodies, managers, media and general public at the local, regional, autonomous community, state, European and world levels to promote joint, beneficial development.

Business activity

CLABSA's activity focuses primarily on the city of Barcelona, where it was originally founded at the initiative of the City Hall for urban drainage system management. Over time, the scope of business has extended to other activities commissioned by the City Hall of Barcelona.

The following services are provided to the City Hall of Barcelona, as described in the respective Contract-Programme for 2004-2007:

- Urban drainage system planning and development
- Implementation, operation and maintenance of technical systems to support sewer management
- Implementation, operation and maintenance of the components used to regulate the city's drainage systems
- Operation and maintenance of the hydrological warning systems of the Besòs river park
- Technical support in the development of the pneumatic municipal solid waste collection network
- Operation, maintenance and control of the city's groundwater system and utilization
- Support to cleaning and refurbishment efforts related to the sewer system

In addition, under commission from the City Hall of Barcelona, CLABSA designs, installs and maintains the network of optical fibre conduits as needed by the various telecommunications operators.

Since 2002 CLABSA has also been handling sewer management for the Port of Barcelona, including system operation, installation maintenance and system cleaning.

In 2006 the EMSHTR retained CLABSA to provide sewer system management services similar to those handled in Barcelona, in addition to combined sewer overflow (CSO) control. This expands CLABSA's scope to include the rest of the 32 municipalities in the Barcelona metropolitan area.

Lastly, CLABSA provides services in all its areas of expertise to city halls, companies and other public agencies, particularly as it regards the planning and design of drainage systems.

Development of barcelona sewer system

Regarding sewer system planning, the tasks involved in drawing up the Comprehensive Sewer System Plan (PICBA '06) have been completed in 2006, for the purpose of providing up-to-date guidelines on the current and future operation of the Barcelona sewer system and on activities to be undertaken on the network.

These activities are intended to completely eliminate problems related to lack of hydraulic capacity for rainfalls with a return period of up to 10 years, and to obtain an appreciable reduction in the environmental impact of the sewer system in rainy periods on the receiving waters, particularly the beaches and the Besòs river.

The most important principles have been the following:

- Compliance with new European Directives that have been passed recently and significantly affect the environmental protection of receiving waters, among them, efforts to reduce the impact of the sewer system during rainstorms
- Increase in the objective to protect points considered to be "critical" (urban tunnels, underpasses and low points)
- Detailed, street-by-street analysis of the existing drainage system (litter traps and scuppers) to identify any drainage problems on roads
- Completion of individualized budgets for all proposed PICBA actions (primary, local network, anti-flooding tanks and anti-CSO tanks)

The following major projects were drawn up and started during the year:

Construction	Activities	Amount Awarded (Millions Eur.)
	Via Barcino interceptor sewer, Phase 2	1,146
Construction work on the sewer system in the Diagonal-Barceloneta basin	Londres Street interceptor sewer	1,222
	Calvet Street interceptor sewer	0,120
Construction work on the sewer system in the area of Travessera de Gràcia	Encarnació Street interceptor sewer	0,178
	Taxdirt Street interceptor sewer	0,152
	Romans Street interceptor sewer	0,150
	Hipòlit Lázaro Street interceptor sewer	0,251
	Pare Láinez interceptor sewer	0,155
Construction work on the sewer system in Sants-Montjuïc and St. Martí	Additional activities on Taulat tank	0,345
	Indústria Street interceptor sewer	0,178
	Avinguda Montanyans-Passeig de Santa Madrona interceptor sewer	0,215
	Olivera Street interceptor sewer	0,115
	Andrade-Agricultura activities. Phase 1	0,889
	Total	5,116

2006 was particularly active in terms of new urbanizations (Plaça Lesseps, Gran Via, Casernes Sant Andreu, etc.) and major transit infrastructures (high-speed train entrance to Sants, GISA L9 work and remodelling of large transit stations, etc.). This was true not only in terms of projects (future La Sagrera station, course of high-speed train through Eixample, coverage of Sants entrance, refurbishments of transit exchanges in Plaça Espanya, Arc de Triomf, etc.), but also in terms of construction work. Local investments were also made by districts and related companies.

As part of these efforts, CLABSA has enhanced its joint search for the best technology in conjunction with the sponsoring organizations of these investments, in order to solve the impact (whether temporary or definitive) that these projects have on the drainage system of the city, thus ensuring adequate integration and compatibility, as well as uniform quality criteria throughout the city.

Barcelona sewer management

In 2006 the new Action Plan for Municipal Preparedness, drawn up the previous year, was enhanced. In addition, coordination between CLABSA, the City Hall of Barcelona, the municipal police, fire-fighters and civil protection was implemented during several heavy rainfalls.

During the year there were 102 days of rain: 39 significant ($>1 \text{ l/m}^2$), 14 important ($>10 \text{ l/m}^2$), for a total of 413 l/m^2 . Rainfall was especially heavy during September, with a monthly precipitation level of 145 l/m^2 , almost entirely over 12, 13 and 14 September. During these episodes, the regulation tanks were filled up to 85% of capacity. During this year, there were 15 pre-alerts, 6 alerts and 1 proposed emergency for flooding in Barcelona.

Information data of pluviometry	2004	2005	2006
Total rainfall (l/m^2)	501	544	413
Total days of rain	133	112	102
Important days of rain	18	15	14
Volume regulating reservoir (thousands m^3)	473,3	473,3	473,3
Regulated pluvial volume (thousands m^3)	3.027	3.815	3.432

Special care was taken in controlling CSOs to the receiving waters, particularly in beach areas and during the bathing season. The remote monitoring systems of the network are capable of detecting discharges in dry weather or in rainy weather that occur into the environment, and to act accordingly to minimize the impact of the CSOs on bathing water quality.

To make this possible, the remote control network already surpasses 100 remote stations, with 275 actuators and more than 1500 sensors installed.

Network of regulation and control	2004	2005	2006
Remote stations of telecontrol	93	103	104
Telecontrolled actuators	265	273	275
Reservoir	8	8	8
Pumps	173	173	177
Gates and valves	65	72	78
River Besòs weirs	11	11	11
Freatic water hydrant	9	9	10
Telecontrolled sensors	1.519	1.525	1.543
Rain gauges, limnimetros and piezometers	194	194	197
Other sensors	1.325	1.331	1.346

Proper operation of all the installations in the Barcelona sewer system requires constant preventive and corrective maintenance, with 10,048 actions needed in 2006.

Lastly, a total of 475 industrial discharges to the sewer network were inspected for the purposes of environmental control, and a detailed follow-up control of the 11 environmental incidents detected this year was performed.

Other activities in the city of barcelona

Operation, maintenance and control of groundwater, plus development of groundwater utilization

In 2006, on commission by the City Hall of Barcelona, CLABSA began work on the operation and maintenance of the entire groundwater supply system. The Front Litoral, Diagonal Mar, La Maquinista, Can Mestres, Can Cadena, Oreneta and Laberint systems have been added.

The project involving the Paral·lel wells was completed, making it possible to provide the Montjuïc systems with greater water flow. In addition to this installation, construction management was started on the Castell de Montjuïc groundwater tank, a major strategic undertaking in terms of fire-fighting efforts in the area.

The basic project to provide non-drinking water for La Sagrera areas affected by the high-speed train, from Santa Coloma to Clot, was also completed. This project will also provide additional water to systems that use non-drinking water in the Poble Nou area, thereby minimizing the use of drinking water and keeping these reserves for human consumption.

Oversight was provided during several connections to city parks and gardens, such as Bacardí i Godoy, Parc de la Primavera, Joan Miró and Turó de la Peira, where drinking water will no longer be used in the near future.

Continuing the Poble Nou work, the ring that surrounds the neighbourhood was completed along the entire Gran Via, from Rambla to Poble Nou until the Mataró road.

Technical assistance to pneumatic collection of MSW

To streamline all the growth of pneumatic waste collection, a technical plan was written in 2006, contemplating the potential expansion of this technology to various areas in the city.

In terms of construction, 13 projects were completed this year, with a conduit length of 2720 m and 21 service connections received. The most important activities were the Font-Trobada transfer station (of which Phase 1 and 2 are completed, and the third and last phase is underway), and the Illa de Robadors-Raval pneumatic MSW station (currently underway). There are also several other major projects underway in the Barri del Sudoest of the Besòs, that will connect to the 22@Llevant station, and the extension of 4,340 m of pneumatic conduits on the sides of Gran Via (from Glòries to Extremadura) with 186 dumping points, of which 78 were operative on 31 December 2006.

By the end of 2006, 6 pneumatic systems for municipal solid waste were in operation in the city for a total of 904 valves, in particular, the Vila Olímpica and Ciutat Vella systems due to the amount of waste collected.

Optical fibre conduit development in the sewer system

A total of 84 km of optical fibre conduits were laid in the sewer system during 2006 which, together with the 470 km in existence at the end of 2006, give a total of 470 km at 31 December 2006.

The main reason for this increase has been a specific communication project consisting of joining the city's telephone exchanges by five rings with a total length of 70 km, creating a large communication highway. The project was executed in less than 6 months.

Management of the Besòs river park warning system

CLABSA has been supervising the warning system for the Besòs River Park in the section that crosses through the city of Santa Coloma de Gramenet and Barcelona since 2000. The park was enlarged in 2004 through a second phase that covered the length of the city of Sant Adrià del Besòs up to the river mouth.

During 2006, a review and upgrade of the models used to define river behaviour was undertaken, in order to ensure that the changeable dynamics of the river does not affect the park's alert system. The alert system includes the following remote control equipment: 11 inflatable dams, 25 river gauges, 35 information panels, 19 visual-audible warning panels and 16 television cameras, among others.

During 2006 there were 15 pre-alerts, 4 alerts and 5 crisis warnings (central riverbed overflow). Because of the river park hours, comprehensive remote monitoring is required from the control centre with regard to flooding risks and proper functioning of all user warning systems (panels, buzzers, among others) that must be kept in good working condition.

Advanced urban drainage management in the scope of the entitat metropolitana de serveis hidràulics i tractament de residus

In 2006 the EMSHTR created the service for advanced urban drainage management and coordination with the sewer systems for the municipalities within its scope of activity.

Through a Contract-Programme, CLABSA was commissioned to undertake the respective work required for these services. These tasks are those related to sewer system planning and development, the design, oversight and management of construction projects, as well as support to the environmental inspection and control service of the Entitat and works associated with groundwater utilization in the metropolitan area.

Under this programme, various projects and construction oversight, such as the Bunyola tank project in El Prat de Llobregat and the supervision of construction work on the holding pond of Riera de Sant Llorenç in Gavà and Viladecans, have already been undertaken.

Other activities of interest

Urban drainage work and services carried out for other clients include the following:

- The technical consulting services were provided to the City Hall of Madrid on the design and construction of 29 anti-CSO tanks on the banks of the Manzanares River, for a total volume of 1.3 million m³, and the City Hall of Zarandona (Murcia) in the design and construction of an anti-CSO tank with a volume of 100,000 m³.
- For the City Hall of Madrid, CLABSA has also drawn up the Remote Control Project for the new sanitation system of the banks of the Manzanares River which, with a total budget of 12 million euros, defines the technological solution for controlling the network of anti-CSO tanks mentioned above.
- Sewer master plans were prepared for the towns of Begues, Montcada i Reixac, Sant Bartomeu del Grau, Malgrat de Mar, Masquefa and Caldes d'Estrac.
- Other basic urban drainage projects such as the Escultors Claperós interceptor sewer were undertaken and assistance was provided for the refurbishment of the Plaça les Glòries, as well as for municipal projects in 2004-2007 involving the sewer system in the City of Barcelona.
- In 2006 CLABSA also worked together with CEDEX on writing the "Technical Guidelines on Sanitation Networks and Urban Drainage" for the Ministry of Environment. These guidelines will be published in 2007 and provide a major reference work for the industry at the national level.

Other management aspects

Innovation

For CLABSA, the year 2006 has meant a major thrust with funding from the AGBAR and Suez groups for important R&D and innovation projects. These are five projects headed up by CLABSA, undertaken in conjunction with industry firms and European universities and research centres.

This was an enormous success for CLABSA, as well as a clear recognition of the skills and know-how that the company has been acquiring, developing and applying over the years in fields as varied as those described below.

Management of bathing water quality

“Integrated and Real Time Management System of Urban Water Cycle to Protect the Quality of Receiving Waters”: This project will provide real-time information on bathing water quality and predict its evolution, reporting this to users. In addition, this will provide a planning tool for suitable measures to reduce the impact of CSOs. All of these efforts comply with the Bathing Water Directive to be imminently applied.

Flood protection

“Flash Flood Forecast and Warning System Based on Hydrometeorological Models”. In anticipation of the effects of climatic change, this project will make it possible to detect the foci of severe rainstorms, assessing flood risks at critical points in the city, in order to alert the authorities and the population.

Global control of the sewer network

“Optimum control of Urban Drainage Systems”. The purpose of this project is to obtain a tool that makes it possible to reach the most advanced level of control in sewer systems. Previous experience with these types of tools developed by CLABSA and the availability of a centralized remote control system are key for the development and final implementation of this kind of application in the city of Barcelona.

Refurbishment of sewer networks

“Methodology and Multicriteria Decision Support System for Sewer Networks Rehabilitation”. A multicriteria system to aid in decision-making is being developed in cooperation with Aguas de Alicante, in order to optimize strategies for sewer refurbishment investments.

Discharge control

“Real Time Water Quality Monitoring in Stormwater Networks”. This project has already yielded preliminary results consisting of detailed specification guidelines for sewer system quality control stations and a continual sampling prototype.

Human resources

CLABSA has a young, highly qualified staff that was increased in 2006 due to greater business activities

Staff breakdown by job category	
Directors and employees with advanced degrees	36
Diploma graduates	19
Specialists	28
Assistants	24
Total	107

Description of the staff	
Mean age (years)	33,3
Mean seniority (years)	5,4
% turnover rate	15,7
% women on staff	27,1
% of individuals on flex-time	72,9
% part-time staff	7,5

A commitment to the staff's safety and working environment have been a constant concern for the organization, which addresses these issues with utmost transparency and full employee participation. In 2006, €58,000 were invested in improving the facilities to enhance safety and ergonomics.

In 2006 CLABSA underwent a successful OHSAS 18001 external audit, obtaining certification of its occupational risk prevention management and thereby achieving full integration of safety in the company's management and quality systems. As a result, CLABSA is subject to a rigorous process to monitor the healthy and safety system which will unquestionably enhance its management.

Health and Safety	
Incident rate	5,96
Frequency rate	33,09
Severity rate	0,282
Absenteeism rate	3,80%
Number of accidents	6

INCIDENT RATE = (number of accidents with sick leave/mean staff) * 100

FREQUENCY RATE = (number of accidents with sick leave/number hours worked) * 1000

SEVERITY RATE = (number of days not worked due to accidents with sick leave/number of hours worked) * 1000

The training of our professionals represents an ongoing challenge to ensure continual adaptation of employee skills to the best technologies and methodologies available. In addition, training efforts offer our employees further opportunities for professional and social development. In 2006, 1.5% of all hours worked were targeted for training.

Training	
Training hours	2.803
Occupational risk training hours	627
Number of persons trained	71*

* With more than five hours of formation

Community commitments

The operation of tanks in Barcelona, managed by CLABSA, has become a point of reference for other cities, and an important part of the curricula for several higher education and master's programmes within Spain and abroad that devote several lecture hours to learning more about CLABSA's work. A commitment to raising awareness about its accomplishments has led the firm to participate actively in business associations in the industry (ASAC in Catalonia, AEAS in Spain and EUREAU within Europe) through the presentation of articles and speeches and the participation of its top specialists as instructors in specialized courses.

CLABSA considers it extremely important to increase public awareness of all topics related to the water cycle and therefore, works closely with the City Hall of Barcelona to prepare information materials and organize guided tours of the facilities. In 2006 more than 2200 persons, including school-aged children and technical tours by national and foreign groups, have visited the CLABSA Control Station and facilities, in particular, the rainwater holding tanks.

Environmental activities

One of CLABSA's strategic guidelines is an environmentally friendly approach to sewer management. The company's main activity has a direct impact on the protection of urban sanitation infrastructures and the protection and recovery of receiving waters.

The rainwater holding tanks in operation are intended to prevent flooding and minimize combined sewer overflows that may occur during rainstorms into the receiving waters (rivers and sea).

Additionally, CLABSA monitors discharges into the sewer system, for the purposes of protecting the system itself, the staff who work on it and the wastewater treatment plants.

Groundwater management is of particular interest in this regard. Operation enables groundwater to be used primarily for street cleaning, sewer cleaning and park irrigation, ensuring water quality at all times by regular monitoring at the usage points.

A clear commitment to environment quality is evident in the company's policy, with actual implementation backed by CLABSA's management system, which includes safety, quality and the environment, as required by ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001.

Environmental data

Power consumption:

Electrical power	1.173.342	kwh
Natural gas	2.266	m ³
Diesel fuel	1,34	m ³

Fuel consumption for travel:

Diesel fuel	9,3	m ³
-------------	-----	----------------

Water consumption:

Municipal drinking water	5.716	m ³
Groundwater	464.875	m ³

Waste generated:

Mechanical equipment	141	kg
Electrical and electronic equipment	140	kg
Paper	4.226	kg
Ink and toner cartridges	129	kg

Total expenses for environmental protection:

Investments in assets targeted for environmental protection	105.023	€
Costs for environmental audit and management	39.825	€
Basic costs for environmental legislation	1.040	€
Percentage of turnover targeted for environmental audits	67	%
Percentage of turnover targeted for environmental policy	100	%

Antipollution protection

Suspended matter not discharged into sea due to holding tanks	857	mT
Controls of industrial waste discharges	475	
Number of environmental incidents monitored	11	

Management report

The year 2007 has been marked by two major events for the company: first of all, the agreement reached by the City Hall of Barcelona and the Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus, which extended the scope of CLABSA's activities to include the remaining 32 municipalities in the metropolitan area and the entrance of the Entitat as a shareholder of the company.

As a result, an agreement was signed with the Entitat to govern activities related to the service to be provided by CLABSA under its new scope, which should allow municipalities to benefit from new services in advanced urban drainage management and sewer system coordination created by the Entitat. In fact, the design and management of construction projects in El Prat de Llobregat, Gavà and Viladecans is already underway. Another important event in the year was the City Hall of Barcelona agreement to extend the current licence.

The year 2006 was the third year in the 2004-2007 Contract-Programme with the City Hall of Barcelona. Compared to the previous year, fixed services forecasted in that year were increased as a result of including groundwater supply system operation and maintenance and variable services have held steady.

Total rainfall in the city of Barcelona during the past year 2006 was 413 mm, 32% lower than the mean and 24% below the level in the previous year, and as occurred in the previous year, was marked by major rainstorms, during which there were 6 alerts and 1 emergency. The facilities were again put to the test, but worked properly, avoiding serious flooding. Nevertheless, several rainstorms were extremely severe (practically ten-year storms), producing more than 120 mm of rain in only a few hours as occurred the night of 12-13 September.

The drainage system tanks were filled totally or partially on 28 occasions in the 39 days of significant rainfall, reaching a combined level of 85% overall during the major storms, with some tanks filled 100%. This made it possible to regulate more than 3 million m³ and avoid the direct discharge of 850 tonnes of suspended matter into the sea.

The flooding alert system of the Besòs River functioned with full normalcy, allowing incident-free use of the park by the public in its activities. During 2006 there were 4 alerts and 5 crisis warnings with total or partial flooding of the park.

The year has been characterized by considerable activity in the planning and control of sewer, pneumatic MSW collection, and groundwater projects and construction: on the one hand, for new urban developments in key areas of the city such as 22@, Fira 2, Gran Via – Poblenou, Plaça Lesseps or La Sagrera – high-speed train, and on the other, for the implementation of new large transit infrastructures in the city, among them, the entrance of the high-speed train to Sants and the L9 line of the subway.

The new PICBA'06 (Comprehensive Sewer System Plan of Barcelona), which meets the requirements of the new European environmental directives, was also completed this year. In terms of PAM 04-07 investments in interceptor sewers, in 2006 three constructions projects were designed and started in the Diagonal-Barceloneta basin, the surrounding areas of Travessera de Gràcia and the Sants–Montjuïc and Sant Martí districts.

A technical plan has been drawn up for the pneumatic collection system for municipal solid waste, for the purpose of eventually expanding use of the technology to various areas in the city. In addition, the Illa Robadors (Raval) station and the Font-Trobada MSW station are also underway, as well as all the construction associated with the urbanization of new sectors (mainly 22@, Gran Via – Poble Nou and Bon Pastor) and continued implementation in Ciutat Vella.

The City Hall of Barcelona has commissioned CLABSA for the operation and maintenance of all groundwater utilization systems in the city, in order to enhance the availability of this water for urban cleaning and for park and garden irrigation, with significant benefits for sustainability (as these systems decrease the consumption of drinking water) and for meeting the needs during the drought periods experienced lately.

During the year, 465,000 m³ of groundwater were supplied, which represents a small decrease compared to the previous year as a result of inactivity in the Ciutadella well due to excess salinity. Nevertheless, the groundwater utilization system for public use continues to play a key role as a service of environmental and functional importance, with 10% of the water consumed by the City Hall of Barcelona now taken from groundwater.

Optical fibre activities have increased sharply compared to previous years, due to the installation of almost 84 km of conduits, with 70 of them essentially for a specific operator who had decided to embark on a major project in the city, later installed in only 6 months. Revenues from this activity have risen to 3.6 million euros, reaching a total of 470 km of optical fibre conduits installed in the sewer system.

Revenues from services for other clients have experienced a major increase. Agreements signed in previous years with the Port of Barcelona and Aguas de Murcia, among others, have been maintained. In particular, the firm worked with the City Hall of Madrid on technical service efforts and projects for the new sanitation system of the banks of the Manzanares River with the construction of 29 anti-CSO tanks, for a total volume of 1.3 million m³, two of which have a capacity of 400,000 m³ each, the largest in Europe. The firm also handled the implementation of the MSW master plan for the City Hall of Terrassa and a series of master plans on the sewer system for the provincial council of Barcelona. Another major aspect of this activity was the start-up of the Alliance and CONAMA projects. This increase in the number of jobs is an indication of the recognition and confidence shown by the government agencies and institutions in CLABSA's work. Total business turnover for this work was 3.1 million euros, a figure well above the turnover of the previous year.

Cooperative efforts with the government include a project undertaken with CEDEX, a centre under the Ministry of Development, to prepare the "Technical Guidelines for Sanitation and Drainage Networks" for use as a reference by government agencies and institutions related to urban drainage in general.

Following the respective audit, in 2006 the firm obtained OSHAS 18001 certification of its occupational risk prevention management, a further step toward ensuring quality and safety in the provision of services. This completes the integration of the systems for Quality Management (ISO 9001: 2000) and Environmental Protection (ISO 14001: 2004) with that of Safety and Prevention. Risk assessments were performed on all company facilities, eliminating the most relevant risks detected, in accordance with the Prevention Plan that had been drawn up. Staff training accounted for 1.5% of the total number of hours worked during the year, with 55 training activities taught in topics related to risk prevention, technological innovation, environment and sustainability, and skill refreshers.

In 2006, the tanks and control stations managed by CLABSA again proved to be a point of reference for other cities, as well as an important part of the curricula at several institutions of higher education and master's programmes within the country that devoted several lecture hours to becoming familiar with the operation of these facilities. In 2006 more than 2200 persons, including school-aged children and technical tours by national and foreign groups, visited the CLABSA facilities, the control station and, in particular, the rainwater holding tanks.

During 2006, CLABSA revenues were 11.3 million euros, with the City Hall of Barcelona accounting for 40%, optical fibre telecom operators, 32%, and other clients, the remaining 28%. Net profit for the financial year was 1.1 million euros. Net capital assets at 31 December 2006 were €5.3 M and total assets were €13.2 M, with shareholders' equity of €5.2 M.

In the upcoming year, items for the City Hall of Barcelona are expected to remain steady, with a potentially significant increase in those of the Entitat Metropolitana due to awards by municipalities within the metropolitan area. Optical fibre revenues are expected to be in line with previous years, but clearly below the extraordinary amount of this year. In third-party services, although this is an election year (a fact that usually affects the volume of requests for certain types of work), it should be possible to maintain the high level of revenues seen in the past year, given the expectations in terms of projects in which CLABSA is considering participation.

Financial statements

BALANCE SHEET (THOUSANDS OF EUR)	2005	2006
Assets		
Intangible Fixed Assets. Licence	63	21
Net Tangible Fixed Assets	5.278	5.278
Receivables	3.144	5.066
Cash and Banks	910	989
TOTAL ASSETS	9.395	11.354
Liabilities		
Capital and Reserves	4.044	4.104
Net Profit for Financial Year	598	1.102
Private Capital Depreciation Fund	2.677	2.875
Payables	2.076	3.273
Short-term Loans	0	0
TOTAL LIABILITIES	9.395	11.354

PROFIT AND LOSS STATEMENT (THOUSANDS OF EUR.)	2005	2006
Operating Income		
City Hall of Barcelona	4.193	4.579
Other Revenues	4.015	6.755
	8.208	11.334
Operating expenses		
Personnel	3.790	4.465
Miscellaneous	1.997	2.451
Third-party Services	740	1.857
Depreciation + Allowances	1.145	1.165
	7.672	9.938
Operating Profit		
Operating Profit	536	1.396
Financial and Extraordinary Profit	312	201
Corporate Income Tax Allowance	-250	-495
NET PROFIT (Loss)	598	1.102

Audit report

To the Shareholders of
Clavegueram de Barcelona, S.A.:

We have audited the annual accounts of CLAVEGUERAM DE BARCELONA, S. A. (CLABSA), which comprise the balance sheet at 31 December 2006, the profit and loss account and the report for the financial year ending on this date drawn up by the administrators of the company. Our responsibility is that of expressing an opinion on the aforementioned annual accounts as a whole, based on the work carried out in accordance with the generally accepted auditing norms, which require the examination, through the execution of selective checks of the supporting evidence of the annual accounts and the evaluation of their presentation, of the accounting principles applied and of the estimations carried out.

In accordance with commercial legislation, the administrators hereby present the figures for 2006 and for the previous year for each item on the balance sheet and the profit and loss account. In 16 June 2006 we presented our audit report on the annual accounts for the financial year of 2005, in which we expressed a favourable opinion.

In our view, the annual accounts attached hereto express, in all significant aspects, the true picture of the net worth and financial position of CLAVEGUERAM DE BARCELONA, S. A. (CLABSA) at 31 December 2006 and the profit and loss of operations during the fiscal year ending on the aforementioned date, and contain sufficient information required for adequate interpretation and comprehension, in accordance with generally accepted accounting principles and standards, as applied in the previous year.

The enclosed management report for the 2006 financial year contains the explanations that the administrators consider pertinent with regard to the company's position, the evolution of its business endeavours and of other matters, and is not part of the annual report. We have verified that the accounting information contained in the management report is consistent with the information in the annual report for 2006. Our task as auditors is limited to the verification of the management report within the scope mentioned in this same paragraph and does not include the review of information other than that obtained from the company's accounting records.

BOVÉ MONTERO Y ASOCIADOS

Barcelona, June 2007

Josep Serra
Partner

Directors' statement

In compliance with the provisions of Article 127.3 of the Revised Law on Limited Companies concerning shareholdings or positions held by directors in companies with the same, similar or complementary type of activity, the statements made by directors incurring in this situation are included below:

Directors' statement	Shareholding	Administrative Position	Similar Activity
Lleonard Carcolé i Galea	-	YES	-
Francesc Xavier Amorós i Corbella	-	YES	-
Rafael Gómez Bernat	-	YES	-
Fernando Rayón Martín	-	YES	-
Joan Valls i Tort	-	YES	-
Josep Andreu Clariana Selva	-	YES	-
Sociedad General de Aguas de Barcelona, S. A.	YES	YES	-
Serveis d'Escombraries i Neteja, S.A.	-	YES	YES
Servicios Especiales de Limpieza, S.A.	YES	YES	YES
Compañía Catala de Servicios, S.A.	YES	YES	YES
FCC Versia, S.A.	YES	YES	-
Carles Conill Vergés	-	YES	-

All other directors have stated that they are not affected by any of the situations described in the aforementioned Article 127.3.

Edita:

Clavegueram de Barcelona, S.A.

Acer, 16, 3a planta

08038 Barcelona

Tel: 93 289 68 00

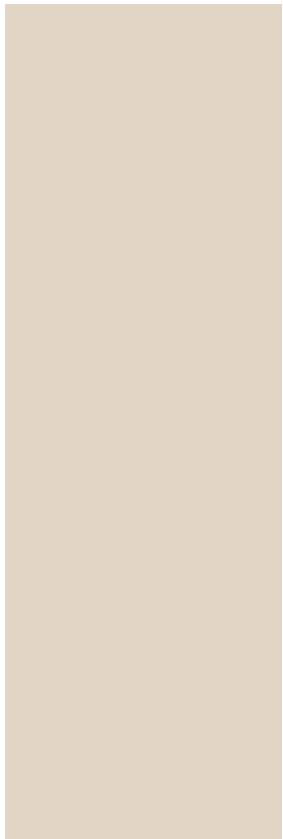
Fax: 93 223 02 33

Disseny gràfic:

Atipus, S.L. - www.atipus.com

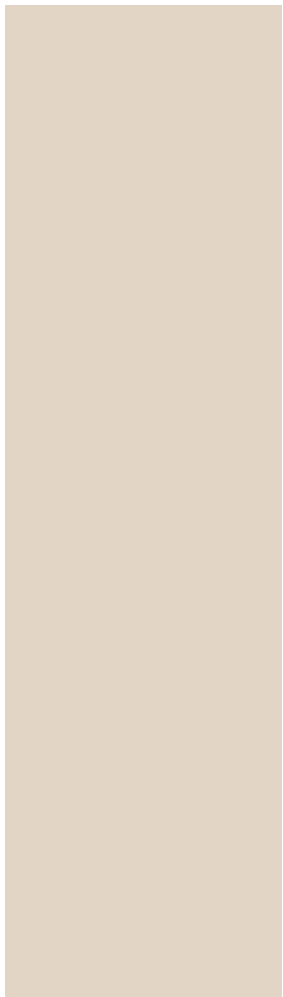
Coordinació:

Pilar Gonzalo Campos



Clavegueram de Barcelona, S.A. | c. Acer, 16 - 08038 Barcelona

2006



www.clabsa.es