

*Número 8 (Mayo 2003)*

*Boletín Informativo*  
**ANEVE**

*In Memoriam*



**Juan Vila Ginestá**

**ANEVE**

*Asociación Nacional de Empresas de Voladuras  
y usuarios o consumidores de Explosivos*

C/ Francos Rodríguez nº64, esc.izq. 5ºJ; 28039 Madrid  
Tf: 91 459 85 77; FAX: 91 459 83 71; E-Máil: <aneve@jmc0.com>

# Asociados de ANEVE (1)

## **GEOMEX, S.L.**

C/Ríos Rosas, 46 - 1º C; 28003 Madrid  
Tf.: 915336807; FAX: 915536520; E-Máil: <geomex@mx2.redestb.es>

## **PASCUAL MANZANO, ABEL**

C/Berruoco s/n; Zarzalejo; 28293 Madrid; Tf.: 918992060; FAX: 918992060  
Tf Móvil: 629271119; E-Máil: <a.pascual@mx3.redestb.es>

## **JULIÁN, FAUSTINO Y ALEJANDRO MARTÍNEZ BRAVO, C.B.**

C/Marcelino Capelo,12; La Navata - 28420 Madrid  
Tf.: 918582296 - Tf Móvil: 649409821

## **VOLCONSA, VOLADURAS CONTROLADAS, S.A.**

C/Cochabamba, 19 1º; 28016 Madrid; Tf.: 914581757; FAX: 914582981

## **TPV, TÉCNICAS DE PERFORACIÓN Y VOLADURAS S.L.**

C/ Boquerones, 3; Guadamur; 45160 Toledo; Tf.:925291081; FAX:925291283

## **CONTRAYER, S.L.**

C/Alcabón nº2 5ºB, Fraga - 22520 Huesca  
Tf.: (902)158076; FAX: 974471664; E-Máil: <provodit@retemail.es>

## **PERVOL,S.L., PERFORACIONES Y VOLADURAS, S.L.**

Avda. Primado Reig, 118, 6ºA; 46010 Valencia; Tf.: 963629528; FAX: 963629835

## **R. CLAVERÍA, S.A.**

Cra.Castellón km. 4,800 - P.I. San Valero, nv - 37,38; Cartija Baja - 50720 Zaragoza;  
Tf.: 976500840; FAX: 976500068; E-Máil: <claveria@public.ibercaja.es>

## **SERVI-SUR, S.L.; SERVICIOS SBMARINOS DEL SUR, S.L.**

C/Guadalajara,1; Benalmadena-Costa; 29630 Málaga  
Tf.: 952441395; FAX: 952446610; Tf Móvil: 609736771/656825266

## **PERCASA, PÉREZ CANEDO, S.A.**

Avda.del Bierzo, 4-Entplt.; Ponferrada - 24400 León  
Tf.: 987411923; FAX: 987424122

## **JEMANSA, SONDEOS JEMAN, S.A.**

C/Barrionuevo, s/n; Pertusa - 22132 Huesca; Tf.: 34974301424; FAX:34 974301420

## **OSEBE, OBRAS Y SERVICIOS DE BERGUEDÁ, S.A.**

Ctra.Comarcal 1.411, p.k. 91; Cercs - 08699 Barcelona  
Tf.: 938248687; FAX: 938248526; E-Máil: <osebe@teletel.es>

## **PERFORACIONES LAKA, S.A.**

C/Portuene, 7-6º; San Sebastián - 20008 Guipúzcoa  
Tf.: 943218609; FAX: 943218609

## **EUSKOVOL; VOLADURAS DE EUSKADI, S.A.**

Avda. Guipuzcoa, 13 ; Irún - 20302 Guipúzcoa; Tf.: 943639685;  
FAX: 943626629; E-Máil: <euskovol@euskalnet.net>

## **EXCAVACIONES Y CONSTRUCCIONES LAUREANO COVELO, S.A.**

C/Arenal, s/n; Areas-Ponteareas; 36869 Pontevedra  
Tf.: 986640778; FAX: 986641959; E-Máil: <covelo@gilmatica.net>

## **PERFO-ROCA, S.L.**

C/Eivissa, 31; 17007 Girona;Tf.: 972213651; FAX: 972218361; Móvil 606943523

## **VOLADURAS LOZANO, S.A.**

C/Galileo Galilei nº 14 (La Grela); 15008 A Coruña; Tf.: 981131142; FAX: 981130877

## **EXPROMIN S.L.**

Paseo María Agustín nº 62, 1º B; 50004 Zaragoza; Tf.: 976404475;  
FAX:976404474 ; Tf Móvil:608037587; E-Máil: <expromin@terra.es>

## **HEREDEROS DE JUAN ACUÑA, S.L.**

C/ Rupero González Negrín, 10, 6º; Arrecife - 35500 Lanzarote  
Tf.: 928811264; FAX: 928811894

## **RICARDO CHANZÁ E HIJOS, S.L.**

C/ Colón, 67; Alcaicer - 46290 Valencia  
Tf.:961231130 ; Tf Móvil: 655867176; FAX: 961231402

## **PERFORACIONES GIRONA, S.L.**

Pol. Ind. Girona - sector central parc. 50 A; Riudellots de la Selva - 17457 Girona  
Tf.: 972477657; Tf Móvil: 607088983/4; FAX: 972477658  
E-Máil: <perfogirona@eresmas.com>

## **OBRAS Y PERFORACIONES, S.A.**

C/ Jerónimo Ibrán nº 3 - 1º F; Oviedo - 33001 Asturias  
Tf.: 985298011 ; FAX: 985288913

## **ÁRIDOS FIGUERAS, S.A.**

Ctra. de Figueras a llers, km 3,300; Llers - 17730 Girona  
Tf.: 972528219; FAX: 972528105; E-Máil: <jcarles@lix.interon.es>

## **AMANCIO VIDAL, S.L.**

C/ Nicaragua Nº 25 - 6º D; 15005 A Coruña; Tf.: 981242758

## **VOLADURAS ESPECIALES Y CONTRATAS, S.A. (VECO)**

C/María de Molina, 26 - 1º izqda; 28006 Madrid; Tf.:915612817; Tf Móvil:  
610433352; FAX: 915613807; E-Máil: <info@veco.es>; www.veco.es

## **PERFORACIONES BENEITEZ, S.L.**

C/ Cervantes, 28 2º B; Macael; 4867 Almería  
Tf.: 950128751; Tf Móvil: 636965706; FAX:950445479

## **HERMANOS GARCÍA ÁLAMO, S.L.**

C/Gomera, 4; 35008 Las Palmas; Tf.: 928491200/928490970;  
Tf Móvil:676957221; FAX: 928266759; E-Máil:<tito@idecnet.com>

## **PERFORACIONES TRUJILLO, S.L.**

C/Lomo de la Viuda, 70; Tenoya - 35018 Las Palmas  
Tf.: 928671079; Tf Móvil: 608021362; FAX: 928675891

## **VOLADURAS ANTONIO REY, S.L.**

C/Hurtado de Amézaga, 27, 11º dpto.6; Bilbao - 48008 Bizkaia; Tf.: 944213261 -  
944213268; FAX: 944434912; E-Máil: <volarey@infonegocio.com>;  
www.voladurasantoniorey.com

## **EXCAVACIONES Y CONTRATAS SARASOLA S.A.**

Paseo de Ondarreta, 14 bajo; San Sebastián - 20008 Guipúzcoa  
Tf.:943219692 ;Tf Móvil: 699936798; FAX: 943218738

## **CONPERVOL,S.L.**

C/Rafael Mozo, 10; Higuera de la Sierra - 21220 Huelva  
Tf.: 959196205; Tf Móvil: 608855249; FAX: 959196205

## **ÁRIDOS BAHOTO, S.L. (RICARDO RUBIO S.A.)**

El Escobal s/n (Entrepeñas); Langreo - 33930 Asturias  
Tf.: 985789024 / 52; FAX: 985788644

## **CANTERAS CERROMAR S.L.**

C/Pol. Ind. Alameda, c/Rigoletto nº 12-14; 29006 Málaga  
Tf.: 952359611/ 952321289; FAX 952360657; Tf. Móvil 607918424

## **ZULOAK, S.L.**

Plaza del Cedro nº 2; 2ºA - 20016 GIPÚZCOA  
Tf.: 943393078; FAX: 943400178; E-Mail: <payering@hotmail.com>

## **DYR, DEMOLICIONES Y RECICLADOS, S.L.**

Apdo. Correos nº 124; Rivas Vaciamadrid - 28529 Madrid  
Tf.:913320184;FAX: 913310411; E-Mail: <payering@hotmail.com>

## **VOLADURAS HINOJO, S.L.**

Ctra. de Baza nº 33; Serón - 04890 Almería  
Tf.: 950426235; FAX: 950426350; E-Mail: <voladurashinojo@cajamar.es>

## **FERPI TRASPORTES Y OBRAS, S.A.**

C/Obispo Inocencio Rodríguez nº 41 - 24011 León  
Tf.:987218220;FAX: 987218386; E-Mail: <ferpi@ferpi.es>

## **ÁNGEL VICENTE VILLORIA, S.L.**

C/Los Egidos nº 2; La Vidola - 37213 Salamanca  
Tf.:923344055;FAX: 923510760

## **PEDRO VADILLO DELGADO Y VADILLO BLANCO, S.L.**

C/Don Diego nº 46; Arganda del Rey - 28500 Madrid

## **ÁRIDOS MARRAQUE, S.L.**

Avda. Federico García Lorca s/n; Rioja - 04260 Almería  
Tf.: 950312131; FAX: 950312022

## **EXCAVACIONES ASTIGARRAGA, S.L.**

C7 Irurtzun 9 y 10; Poligono Industrial 103; Lezo - 20100 Guipúzcoa  
Tf.: 943344055; FAX: 943341054

## **HORMIGONES Y ÁRIDOS DE CEUTA, S.L.**

Ctra. Benítez-Benzú s/n - 51004 Ceuta  
Tf.:956500210;FAX: 956521673; E-Mail: <hoarce@hoarce.com>

## **CESTEMA, CENTRO DE SERVICIOS TÉCNICOS EMPRESARIALES DEL MÁRMOL, S.L.**

Ctra. Olula del Río-Macael km 1,7; Macael - 04867 Almería  
Tf.: 950445659; FAX: 950128210; E-Mail: <cestema@clientes.unicaja.es>

## **FRAESMA, S.L.**

C/San Isidro nº 76; El Egido - 04700 Almería; Tf.: 950406572; FAX: 950082697

# Asociados de ANEVE (2)

## AYORA DOS MIL, S.L.

C/Venezuela nº 62-64; Ferrol - 15404 A Coruña  
Tf.:981330087;FAX: 981333221; E-Mail: <ayoradosmil@airtel.net>

## GONZÁLEZ GONZÁLEZ, DÁMASO

C/Jerte nº 9; 3ºD; Béjar - 37700 Salamanca  
Tf.:923410829;FAX: 923410829

## VOLADURAS Y DESMONTES DEL SURESTE, S.L.

C/Río Tajo nº 21; Vicar - 04738 Almería  
Tf.:950268144;FAX: 950268876; E-Mail: <francisco@vodesur.com>

## APARICIO CAMARENA, MANUEL

Ctra. San Rafael nº 37; Revenga - 40195 Segovia  
Tf.:921479088;FAX: 921479088

## INGENIERÍA GEOMINERA ANDALUZA, S.L.

Avda. José Solís nº 74; BºD; Cabra - 14940 Córdoba  
Tf.:957529321;FAX: 956633932; E-Mail: <ingean@telefonica.net>

## TSM PERFORACIONES Y VOLADURAS, S.L.U.

C/General Rubín nº 4; Campolongo - 36160 Pontevedra  
Tf.:986841411;FAX: 986865406

## PERFORACIONES VIFRAN, S.L.

C/Barrio del Carmen nº 23; Macael - 04867 Almería; Tf.:958663547

## MINERALES DEL BIERZO, S.L.

Ctra. Las Lomas km 0,5; Valdelafuente - 24227 León  
Tf.:987263232; FAX: 987256730

## REHABILITACIONES Y DEMOLICIONES DE GRANADA, S.L.

C/Infanta Beatriz nº 4; Bº - 18004 Granada  
Tf.:958522304; FAX: 958522304

## GMM, GESTIÓN MINERA Y MEDIOAMBIENTAL, S.L.

Avda. San Francisco Javier nº 9, Edificio Sevilla 2, P-7, M-2 - 41018 Sevilla  
Tf.:954657651; FAX: 954657651

## GRANADOS HERNÁNDEZ, JUAN ANTONIO

C/Alta de la Iglesia nº 1, 1ºder; - 04006 Almería  
Tf.:950220950; FAX 950302046

## TRANSPORTES SARAPICO, S.A.

C/Peral nº 2; Cartaya - 21450 Huelva  
Tf.:959504136; FAX 959504136

## ITM, INGENIERÍA TÉCNICA MARINA, S.L.

Avda. Asturias, Nave 13, Pol. Ind. La Algada; Roquetas de Mara - 04740 Almería  
Tf.:950327693; FAX: 950327693; E-Mail: <ireinosorey@hotmail.com>

## PROYPER, PROYECTOS Y PERFORACIONES, S.L.

C/Saavedra Fajardo nº 23, 1ºD; Algezares - 30157 Murcia  
Tf.:968841420; FAX: 968169860; E-Mail: <ingetymsa@telefonica.net>

## VOLARID, S.L.

Avda. Padre Villoslada nº 11; Baena - 14850 Córdoba  
Tf.:957691505; FAX: 957672246; E-Mail: <e\_cantisano@latinmail.com>

## VOLADURAS CARDEÑOSA, S.L.

C/Espesillo nº 32; Cardeñosa - 05320 Ávila  
Tf.:920255910; FAX: 920255910; E-Mail: <adrianjimenez@tiscali.es>

## CONSAMAR 2, S.L.

Camino do Pinal nº 34; Vigo - 36392 Pontevedra  
Tf.:986462078; FAX: 986462925; E-Mail: <consamar@terra.es>

## EXCAVACIONES PEDRO PROL FORMOSO

C/San Francisco Blanco nº 6, 1ºC - 32001 Ourense  
Tf.:988219036; FAX: 988374521; E-Mail: <pedroprol@hotmail.com>

## MOVIMIENTOS DE TIERRA Nº Sª DE LA CONSOLACIÓN, S.L.

Ctra. de Tariquejo km 2; Cartaya - 21450 Huelva  
Tf.:959390680; FAX: 959393859; E-Mail: <mtconsolacion@telefonica.net>

## OBRAS Y VIALES BASCUAS, S.L.

Ronda de las Mercedes nº 37 - 27002 Lugo  
Tf.:982242957; FAX: 982284298; E-Mail: <obrasyviales@mundo-r.com>

## CASCÓN GUTIERREZ, JOSÉ

Paseo del Rollo nº 20-24, 2ºH - 37003 Salamanca  
Tf.:923181561; FAX: 923210401

## Asociación Nacional de Empresas de Voladuras y usuarios o consumidores de Explosivos

# ANEVE

C/Francos Rodríguez nº64,5ºJ;28039 Madrid

Tf 91 459 85 77; FAX 91 459 83 71; E-Mail:<aneve@jmc0.com>; www.jmc0.com/aneve

### BOLETÍN DE INSCRIPCIÓN:

Nombre de la Empresa o Entidad Mercantil:.....

C.I.F./N.I.F.:.....Domicilio:.....Localidad:.....C.P.:.....

Provincia:.....Teléfono: .....Fax: .....E-Máil: .....

Nombre de la persona con poderes suficientes que en representación hace la solicitud:.....

Solicita ser admitida por la Asociación de Empresas de Voladuras y Usuarios o Consumidores de Explosivos (ANEVE) como miembro de pleno derecho.

### DOMICILIACIÓN BANCARIA:

Sr. Director de: ENTIDAD:.....Sucursal:.....

Domicilio:.....Localidad:.....C.P.:.....Provincia:.....

Número de Cuenta:.....Titular de la Cuenta:.....

Sírvase por la presente proceder al pago de los recibos que le presente la ASOCIACIÓN NACIONAL DE EMPRESAS DE VOLADURAS Y USUARIOS O CONSUMIDORES DE EXPLOSIVOS (ANEVE) a nombre de .....

Le saluda atentamente

Fdo.:

D.N.I.

.....de ..... de .....

Edita: **ANEVE**

§  
C/Francos Rodríguez, 64, esc.izq. 5º J  
28039 - Madrid  
Tf.: 91 459 85 77; Fax: 91 459 83 71  
E-Mail: <aneve@jmc0.com>  
Página Web :www.jmc0.com/aneve

### Editor - Director:

José María Catalán Alonso  
Dr. Ingeniero de Minas y Abogado

### Consejo Asesor:

Manuel de Frías Sanz  
Ingeniero de Minas

Julián Martínez Bravo  
Industrial

Esteban Manzano Alcalde  
Licenciado en Derecho

Juan-Félix García Álvarez  
Ingeniero Técnico de Minas

### Diseñadores:

Manuel de Frías Sanz  
Fernando de las Heras García

### Impresión:

Generación Gráfica 2000, s.l.

## SUMARIO

#### Pág.

- 1- **Editorial:** A la Memoria de mi gran amigo Juan.  
4- **Artículo:** Precios de Perforación y Voladura.  
6.- **Artículo:** ¿Qué es el "Protocolo de Grietas"?  
7.- **Artículo:** La figura del Mediador de Seguros.  
8.- **Artículo:** El Cemento Expansivo CBA.

### Índice de Anunciantes

#### Pág.

- 2- Bufete CyG Abogados.  
2- Ingyma, S.A.  
3- CBA Expansivos, S.L.  
7- U.E.E.  
8- DEICESA S.A.  
Contra-Portada.- BLM Brokers, S.L.  
D.L. : M - 4353 - 1998

El Director y el Consejo Asesor de éste Boletín, así como ANEVE no se responsabilizan, necesariamente, de las opiniones manifestadas por los articulistas y colaboradores.

## EDITORIAL

# A LA MEMORIA DE MI GRAN AMIGO JUAN

**N**o hace mucho que nos dejó de esta realidad mundana, una de las personas más particulares y singulares que he conocido.

En lo que me lleva a mi forzada y casi imposible tarea de escribir estas líneas para Juan, he de empezar, respecto a lo que trae mi actual misión, diciendo que allá por el otoño de 1994 al debate de la nueva disposición de Agosto-94 del Estado relativa a la reglamentación del uso de explosivos en ciertas situaciones y/o circunstancias que las consideraba de "especiales", situación que llevó a que cierto uso de explosivos que eran habituales entre tu actividad, mi amigo Juan, y la mía, y la de otros muchos, eran "especiales". Se exigían nuevas circunstancias además de ser "hombre bueno" bajo el anterior criterio al nuevo sistema político constitucionalista y democrático, por el que por parte de la entonces Dirección General de Industria y Energía, del entonces y actualmente incógnito Ministerio de Industria, perseguían una "profesionalización" del uso de explosivos "...", y atendiendo al mandato de la Constitución de competencia exclusiva del Estado y por su antiguos, altos y específicos conocimiento, establecían un norma que garantizase un mínimo que demostrase la profesionalización del usuario de "explosivos industriales" bajo que produciéndose ciertas circunstancias, que a la postre se ha visto que son todas, existen una nuevas denominadas "voladuras especiales" que precisan de unas circunstancias especiales para ser autorizadas, entre ellas un seguro de RC (nuevo y que nadie daba ni el Consorcio), la asistencia permanente del director facultativo, los proyectos que darían lugar a los informes para su autorización, etc.

# DEICESA

DISTRIBUIDORES DE EXPLOSIVOS  
INDUSTRIALES DEL CENTRO DE ESPAÑA, S.A.



**OFICINA CENTRAL Y POLVORÍN:**

Belinchón (CUENCA)  
Apart. de Correos nº 116  
16400 Tarancón (CUENCA)  
Tf.: 969 14 80 35 / 36  
FAX: 969 14 80 37

[deicesa@deicesa.com](mailto:deicesa@deicesa.com)



**OFICINA Y POLVORÍN:**

Alpedrete (Madrid)  
Apart. de Correos nº 37  
28430 Alpedrete (MADRID)  
Telf.: 91 850 02 47 - 91 850 03 84  
Fax: 91 851 32 47

**DISTRIBUIDORES DE EXPLOSIVO DESDE 1968, CONTINUADORA DE LAS ACTIVIDADES  
INICIADAS A FINALES DEL SIGLO XIX.**

**CALIDAD, SERVICIO Y GARANTÍA DE SUMINISTRO AL MÁXIMO NIVEL.**

## ARTÍCULO

### EL CEMENTO DEMOLEADOR C.B.A. BEATRIZ PUERTAS HERNÁNDEZ

**H**asta hace unos años, cuando en el terreno sobre el que se iba a levantar una construcción aparecía una roca, las opciones eran o recurrir a explosivos o probar suerte con un martillo que pudiera ir vaciando poco a poco la zona en la que había aparecido ese obstáculo. Y no siempre éstas eran viables, muchas veces por la dureza del material rocoso o bien por la denegación de permisos para la voladura.

Sin embargo, en la actualidad se puede barajar otra posibilidad: la que brinda C.B.A. EXPANSIVOS S.L. con su cemento demoleador. Es éste un producto seguro y eficaz para acabar con todo tipo de rocas y hormigones que dificultan la consecución de un proyecto.

La facilidad de su utilización va unida a unos rendimientos insuperables, incluso en condiciones nada favorables para un cemento demoleador, muy condicionado por la temperatura y las condiciones climatológicas del lugar en el que se emplea. No obstante, C.B.A. EXPANSIVOS ha conseguido demoler rocas incluso debajo del agua.

Además, el cemento demoleador se caracteriza por no producir ruido, vibraciones o desprendimiento de piedras incontrolado, por lo que se puede utilizar tanto al aire libre como en lugares cerrados en los que no exista la posibilidad de recurrir a los explosivos o a la maquinaria de derribo.

Básicamente su uso consiste en la mezcla del cemento con una cantidad adecuada de agua. Con la masa obtenida se llenarán los taladros que previamente

te se habrán realizado sobre el material que se desee demoler y ya sólo quedará esperar a que se produzca la hidratación de los componentes que forman el cemento. Por ello y para guiar al profesional en su uso, los responsables técnicos de CBA Expansivos han trazado unas gráficas después de rigurosos exámenes y han demostrado que el cemento demoleador CBA Expansivos consigue superar las 9.000 toneladas por metro cúbico cuando su cemento es mezclado con 2,5 litros de agua con los 10 kilos en los que se comercializa. Además, con esta medida el tiempo de rotura se ve considerablemente reducido, con lo que el trabajo final se ve claramente beneficiado.

Por otra parte se recomienda que el diámetro de los taladros sea de unos 40 o 45 milímetros y se desaconseja los diámetros inferiores a los 35. El sentido en el que se realicen sobre el material que se desea demoler dependerá de los resultados que se quieran conseguir así como de la situación de la roca o el hormigón que se va a romper, sobre todo si está a nivel del suelo o si por el contrario está enterrado.

El resultado en cualquiera de los casos con el buen uso del cemento demoleador es espectacular, preciso y seguro, sin riesgos y olvidándose de los engorrosos procesos legales que requieren los explosivos, con la petición de licencias, permisos y seguros de voladura. Y es que el cemento demoleador, al no ser explosivo, no está sujeto a la ley, con lo que a todas las ventajas antes vistas se une también el de la libertad de transporte.

Y con garantía total.

# Bufete CyG

## Abogados

Somos  
especialistas

c/ Francos Rodríguez nº 64, 5ºJ  
28039 - Madrid  
Teléf.: 914598577 Fax: 914598371  
E-Máil:<cyg@jmc0.com>

# Ingyma, s.a.



### INGENIERÍA DE MINAS

Estudio e Informes de Vibraciones.  
Geotecnia.  
Cubicaciones.  
Peritajes, Dictámenes e Informes.  
Gestión de Autorizaciones y Permisos.  
Planes de Prevención de Riesgos Laborales.  
Información del Sector.  
Dossieres especializados.  
Hidrogeología y problemas del agua.  
Medio Ambiente y Restauración.  
Estudios de Impacto Ambiental.  
Depuración de Aguas.

c/Francos Rodríguez nº 64, 5ºJ  
28039 - Madrid  
Teléf.: 914598577 Fax: 914598371  
E-Máil:<ingyma@jmc0.com>

16 AÑOS DE  
EXPERIENCIA

Te recuerdo amigo Juan debatiendo el daño que se haría a nuestra actividad económica y que había que trabajar, mucho más, había que luchar por conseguir que el uso de explosivos dentro de su profesionalidad, necesaria a todas luces, debían unirse las empresas y luchar y hablar en común. Mi gran amigo Juan ninguna duda tuve de proclamar-te presidente en la fundación de ANEVE.

Yo, como bien sabes Juan, trabaje contigo hombro con hombro, recuerdo aquella situación de primavera-1998, en la que en aras de la seguridad ciudadana, no solamente se limitaba el transporte sino que además la apertura de polvorines condicionados por la reglamentación de la ley orgánica de seguridad ciudadana. Te acuerdas Juan el daño que nos hizo. Luchamos y tuvimos que vivir, en ese momento se decía que en muchos momentos reales del uso de explosivos, el explosivo en si se regalaba y lo que realmente se pagaba era el transporte por los altos costes de la guardería privada del transporte. Así como llegó el Reglamento de Explosivos que profesionaliza todo el uso o consumo de los Explosivos Industriales (que no los lúdicos o pirotécnicos que buena falta le hacen, no solamente las voladuras que denominaron especiales).

¿Te acuerdas Juan?, en aquella época para los asociados les teníamos solucionados muchos problemas, se nos estaba oyendo en los foros correspondientes, habíamos pactado un seguro nuestro, se nos consultaba por el Estado en las reglamentaciones que nos afectaba, negociábamos provincia a provincia, comunidad a comunidad, aquellos criterios que considerábamos legítimos, aspectos de esta gran asociación de amigos en el uso de explosivos que denominamos ANEVE.

Amigo Juan, Presidente y Presidente-Fundador de ANEVE, gran amigo mío, te echamos de menos, pero siguiendo tu frase de una vez debatidas todas las posturas, de haber desarrollado alternativas, ante la decisión tomada por la Asamblea, o por tu Junta interpretada según el momento, ante la acción tu orden "hazlo", "¡adelante!".

Mi gran amigo Juan, te echamos de menos.

**JULIÁN MARTÍNEZ BRAVO**  
Presidente de ANEVE

# LA FIGURA DEL MEDIADOR DE SEGUROS

ESTEBAN MANZANO ALCALDE

Licenciado en Derecho. Corredor de Seguros BLM Brokers y HH & Partners

**L**a contratación de un seguro para un riesgo en concreto, lleva implícito la elección de unas determinadas coberturas y condiciones, dependiendo del tipo de negocio del que estemos hablando, de nuestras necesidades e intereses; para llevar a cabo esta elección es aconsejable contar con un mediador de seguros especializado.

La Ley 9/1992, de 30 de abril, de Mediación de Seguros Privados establece dos tipos de mediadores: Los Agentes de seguros, que siempre estarán vinculados a una ÚNICA y determinada entidad aseguradora, lo que conlleva falta de imparcialidad al no existir independencia; por otro lado los Corredores de seguros, profesionales libres que no están ligados a ninguna compañía aseguradora ya que la ley le confiere la facultad y obligación de no tener ningún vínculo que suponga afección con las entidades aseguradoras, lo que le confiere imparcialidad e independencia.

El artículo 14 de la Ley 9/1992, de Mediación de Seguros Privados establece: "1. Son corredores de seguros las personas físicas o jurídicas que realizan la actividad mercantil en seguros privados sin mantener vínculos que supongan afección con entidades aseguradoras o pérdida de independencia respecto a éstas y ofreciendo asesoramiento profesional imparcial a quienes demandan la cobertura de los riesgos a que se encuentran expuestos sus personas, sus patrimonios, sus intereses o responsabilidades. 2. Los corredores de seguros deberán informar a quien trate de concertar el seguro sobre las condiciones del contrato que a su juicio conviene suscribir, ofreciendo la cobertura que, de acuerdo con su crite-

rio profesional, mejor se adapte a las necesidades de aquél, y velarán por la concurrencia de los requisitos que ha de reunir la póliza para su eficacia y plenitud de efectos. 3. Igualmente vendrán obligados durante la vigencia del contrato de seguro en que hayan intervenido a facilitar al tomador, al asegurado y al beneficiario del seguro la información que reclamen sobre cualquiera de las cláusulas de la póliza y, en caso de siniestro, a prestarles su asistencia y asesoramiento."

Por lo tanto la función del corredor es: analizar la situación del cliente asegurado, seleccionar las soluciones más eficaces y asesorar sobre la elección de la entidad aseguradora informando de las condiciones del contrato de seguro que a su juicio y experiencia mejor se adecúan a las condiciones concretas de cada asegurado, se encargará de velar por la concurrencia de los requisitos que ha de reunir la póliza para su eficacia y plenitud de efectos, así como tramitar todas las comunicaciones que se tienen que realizar con la Compañía Aseguradora.

Por lo que cuando contratamos una póliza de seguros a través de un corredor de seguros, no estamos incrementando el precio, si no que estamos recibiendo por el mismo precio un seguro a medida y un asesor en materia de seguros, todo ello sin contar el ahorro que conlleva no tener una persona en plantilla dedicándose a buscar cobertura en el mercado asegurador. Asimismo en la actualidad el mercado asegurador ha sufrido una importante especialización en la oferta de seguros, concretamente en el ramo de la Responsabilidad Civil, ya que las coberturas que se ofertan son bastante sofisticadas y muchas veces requieren un profundo asesoramiento por parte de un especialista cualificado.

## NO SE DEJE DESLUMBRAR CON "FUEGOS ARTIFICIALES"

*En este negocio sólo valen garantías fiables.*

Como las que se espera de un líder. Como las que ofrece U.E.E.

**La garantía** de una completa gama de productos y accesorios, fabricados en España por el más experimentado equipo de técnicos especialistas.

**La garantía** de un servicio que aporta soluciones eficaces e inmediatas.

**La garantía** de su presencia real en todos los rincones del mercado español.

*Los fuegos artificiales resultan espectaculares.... porque sólo garantizan "espectáculo".*



UNIÓN  
ESPAÑOLA DE EXPLOSIVOS



# PRECIOS DE PERFORACIÓN Y VOLADURA

**MANUEL DE FRÍAS SANZ**

Ingeniero de Minas y Director de Seguridad

**E**n el mes de marzo de 1999, ANEVE realizó para el FORCEM un trabajo denominado “ESTUDIO SECTOR DE PERFORACIÓN Y VOLADURA FAMILIA PROFESIONAL EDIFICACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS (PROSPECTIVA, ANÁLISIS DE COMPETENCIAS, ESTRUCTURAS FORMATIVAS)”.

En dicho trabajo se persiguieron unos objetivos muy amplios y concretos, resumidos en los siguientes: Características del sector; cantidad y calidad de empresas, tamaño económico, facturación e inversiones, equipamientos, situación laboral, implicaciones legislativas, configuración ocupacional, configuración formativa; necesidades y evolución laboral, implicación de las nuevas legislaciones en materia de Seguridad Minera, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales, y necesidades formativas.

Por indicación de la Junta Directiva de ANEVE, se incluyó, a la hora de realizar las encuestas, un bloque de preguntas destinadas a conocer los precios que las empresas del sector venían cobrando por los trabajos de Perforación y Voladura con referencia m<sup>3</sup> volado.

En cualquier caso, y como parámetro básico a la hora de valorar los datos que a continuación se reflejan, hay que tener en cuenta que de las 122 empresas a las que se le realizó la encuesta, tan sólo 56 de ellas contestaron a las preguntas de índole económica referidas a los precios de P&V (Perforación y Voladura), es decir, el 45,9%. Por otro lado, y como se observó tras el análisis estadístico de la muestra, existían valores que se encontraban muy alejados de las medias obtenidas, por lo que se concluyó que dichos valores no eran correspondientes por haber sido proporcionados sin el rigor necesario que hiciese presuponer su exactitud; estos valores han sido tratados como "Outliers", o valores fuera de rango, en el presente estudio, así como los correspondientes a Baleares y Canarias, en los que los precios se alejan notablemente del resto de los obtenidos a nivel peninsular. También es de reseñar que de la población de 56 empresas, si se estudia el ámbito intercomunitario, se observa que en

pone de datos estadísticos. Finalmente, los resultados del estudio han de ser interpretados tan sólo como un ejercicio que permite relacionar la dificultad o sencillez de las voladuras con el precio de las mismas, esto es, las interrelaciones entre las condiciones de la geología y geotecnia de los roquedos, la disponibilidad del explosivo, las actuaciones administrativas y el tamaño de las empresas que forman la población objeto del presente análisis estadístico; no siendo en ningún caso precios de referencia ni deben utilizarse en dicho sentido.

### Datos de Partida.

Para el estudio y la representación de los precios de perforación y voladura por metro cúbico de roca volada, se partió en primer lugar de dos tipos de roquedo:

- \* Perforación y Voladura de Roca Blanda (RB).
- \* Perforación y Voladura de Roca Dura (RD).

Posteriormente, se separó cada tipo en tres subtipos, conforme al condicionamiento espacial en el que se realizan cada uno:

- \* Obra Pública (OP).
- \* Zona Urbana (Urb).
- \* Minería (Min).

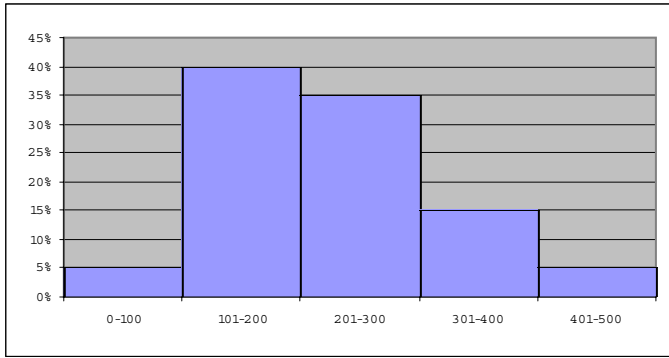
De este modo se obtienen las seis categorías en que se ha caracterizado este estudio:

- \* P&V de Roca Blanda en Obra Pública (RB-OP).
- \* P&V de Roca Blanda en Zona Urbana (RB-Urb).
- \* P&V de Roca Blanda en Minería (RB-Min).
- \* P&V de Roca Dura en Obra Pública (RD-OP).
- \* P&V de Roca Dura en Zona Urbana (RD-Urb).
- \* P&V de Roca Dura en Minería (RD-Min).

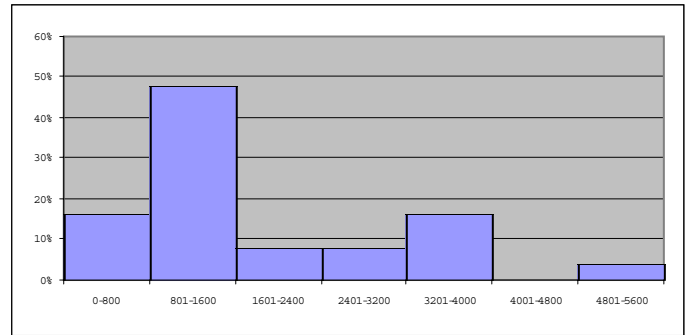
### Precios Globales de P&V a Escala Nacional.

Con la caracterización anteriormente indicada, y partiendo de los estadísticos obtenidos del análisis de las 56 empresas que forman la muestra del presente estudio estadístico, se han obtenido los siguientes valores, en los que se ha relacionado el número de empresas (en tanto por ciento) que están incluidas dentro de un rango de precios (en pesetas), en función de la categoría correspondiente:

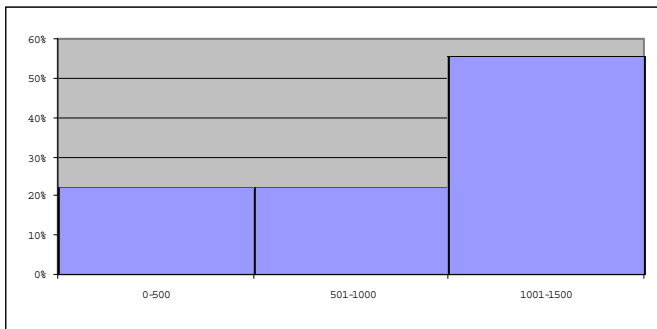
1. P&V de Roca Blanda en Obra Pública (RB-OP).



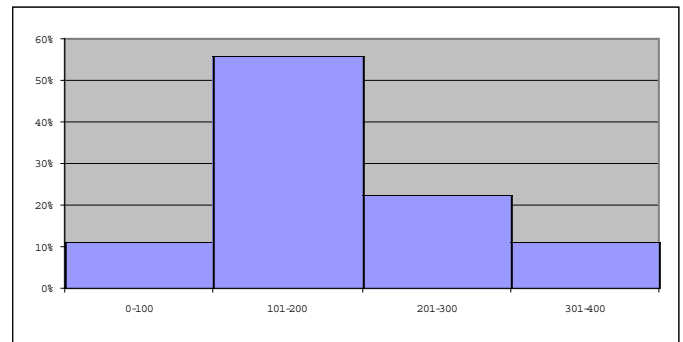
5. P&V de Roca Dura en Zona Urbana (RD-Urb).



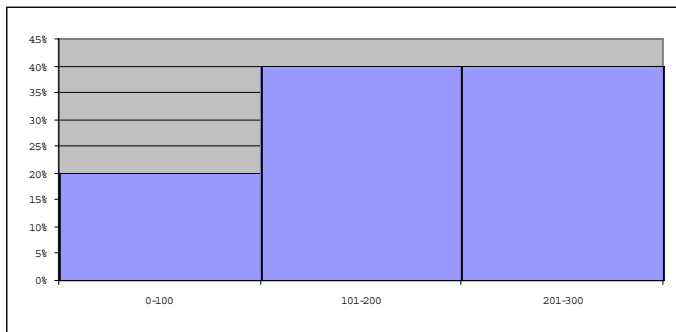
2. P&V de Roca Blanda en Zona Urbana (RB-Urb).



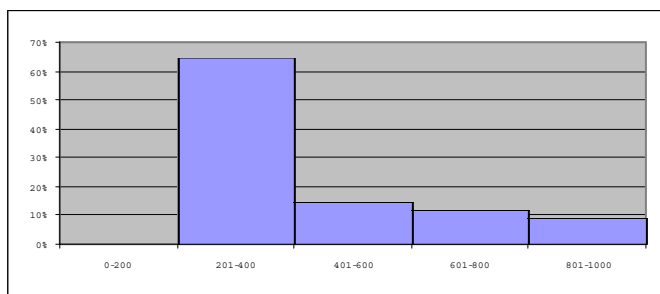
6. P&V de Roca Dura en Minería (RD-Min).



3. P&V de Roca Blanda en Minería (RB-Min).



4. P&V de Roca Dura en Obra Pública (RD-OP).



### **Conclusiones.**

De la observación y el análisis de las gráficas anteriores, se concluye en la fuerte influencia que la caracterización del roquedo tiene sobre el precio de las labores de Perforación y Voladura, incrementada, como era de esperar, en función de la especialización requerida para la ejecución de la misma.

Por otro lado, se observa que los intervalos más cerrados se dan en el desarrollo de labores de P&V en las series RB-Min y RD-Min, fundamentados en el mayor conocimiento del roquedo que las empresas de este sector tienen, lo que permite unos ajustes de precio mayores. Por el contrario, las series RB-Urb y RD-Urb son las que presentan mayores asimetría, por lo delicado y especializado del trabajo a desarrollar, así como por los riesgos que dichos trabajos conllevan.

Finalmente, redundar en lo anteriormente justificado respecto del hecho de lo limitado del espacio muestral y que, aun siendo útil y suficiente para la obtención de un patrón genérico respecto de los precios de los trabajos de Perforación y Voladura, no constituyen un índice ni una tabla de referencia, pues cada voladura es única e independiente, con sus propias complicaciones y características y en todo momento las empresas del sector han de valorar los parámetros que den como fin el valor actualizado y puntual del trabajo a realizar.



# ¿QUÉ ES EL "PROTOCOLO DE GRIETAS"?

**JOSÉ-MARÍA CATALÁN ALONSO**

Doctor Ingeniero de Minas y Abogado  
Secretario General de ANEVE

**E**l seguro de responsabilidad civil denominado ANEVE-RC, contratado por ANEVE con LLOYD'S, y para contratación exclusiva por los asociados de ANEVE, a consecuencia de ciertas circunstancias de riesgos de edificaciones y/o instalaciones colindantes ha establecido la obligatoriedad de realizar un "Protocolo de Grietas" antes de la realización de las voladuras. Este protocolo de grietas consiste en dejar constancia documental, e incluso pericial, más que suficiente del estado de grietas de la edificación y/o instalación que sirva para los siguientes fines:

- 1) Conocer si realmente se causan daños a consecuencia de las vibraciones producidas por las voladuras, y evitar así ciertas picarescas (que rayan, incluso, actos delictivos tipificados penalmente) observadas con relativa asiduidad;
- 2) Servir de prueba judicial, y para ello debe dotarse este Protocolo de Grietas de cierto procedimiento formal que no le invalide para este posible uso, habiendo observado ANEVE que a la postre está resultando más habitual de lo que cabría esperar, e incluso desear en una sociedad democrática avanzada que debería haber extirpado en la mayor cantidad posible la pillería y el engaño con afán de enriquecimiento injusto y estafa;
- 3) Y en caso de daños reales permitir valorar los daños producidos para proceder a su reparación o indemnización.

Este "Protocolo de Grietas pre-voladuras" debe ser costado y ordenado en su realización por el asegurado, mientras que en caso de siniestro o daños producidos por vibraciones el Protocolo de Grietas post-voladuras es realizado por los peritos de ANEVE y costado por el Seguro Lloyd's. Si el asegurado de ANEVE no ha realizado este Protocolo de Grietas pre-voladuras y claramente se encontraba ante colindantes con manifiesta situación de tener que haber realizado el mismo, la compañía de seguros puede desentenderse de atender la reparación o indemnización del siniestro o daños.

Siguiendo los fines especificados que debe cumplir el "Protocolo de Grietas pre-voladuras" se tiene que el mismo, hasta el momento, ha sido realizado de la siguiente manera, especificándose en orden de menor a mayor coste para el asegurado:

- 1) Por la Guardia Civil: en ciertos casos, y por diferentes motivos, la Guardia Civil ha obtenido fotografías y levantado un acta o atestado de la obtención de las mismas. Esta forma no es muy habitual y los casos que conoce ANEVE que se han producido están muy tasados y por circunstancias muy especiales y notorias. Es de anotar que la Guardia Civil no es perita en vibraciones de voladuras y estructuras, por lo que su protocolo no tiene carácter pericial, y se queda en meramente testifical.
- 2) Mediante una cámara polaroid de fotografía instantánea se pueden tomar las fotos y que estas sean fechadas y firmadas por el propietario o representante del inmueble, levantándose un Acta que referencie las fotografías y que sea firmada también por el mismo.
- 3) Por un Notario: se emplaza a un notario en la edificación y/o instalaciones y se le pide que realice un

reportaje fotográfico de las grietas, el cual lo protocoliza en una escritura pública del acta de comparecencia. Es de anotar que el Notario, al igual que le ocurría a la Guardia Civil, no es perito en vibraciones de voladuras ni estructuras, por lo que su protocolo no tiene carácter pericial, y se queda en meramente testifical. Para darle cierto carácter pericial a este Acta, el Director Facultativo Minero, en ciertos casos (el Ingeniero de Minas en todos), sí es perito en vibraciones de voladuras y estructuras, por lo que puede ir realizando anotaciones al notario durante el reportaje fotográfico debiendo constar las mismas en la escritura pública final que realice el Notario.

4) Por el Director Facultativo Minero acompañado de testigos, los cuales deberán firmar las fotografías y una Acta de la visita con referencia a las fotografías tomadas.

5) Por peritos de ANEVE. En este caso el protocolo de grietas es realizado por peritos expertos en estos temas, y su función es utilísima tanto en caso de intentos de engaños, de pleitos judiciales, y, por supuesto, de reparación e indemnización del daño de forma inminente en caso de haberse producido daños reales. Además, en este caso, existe otro concepto cuando este protocolo de grietas es realizado por los peritos de ANEVE y es el de "Peritaje de Descargo", siendo este el que se realiza por cuenta del asegurado ante la amenaza verbal por parte del propietario o representante del inmueble colindante o no colindante de que se realice como se realice la voladura se van a producir daños. Al realizar este Protocolo de Grietas Pré-Voladura y Peritaje de Descargo ante la presunción de producción de un siniestro se ha visto que, posteriormente, no existen tales reclamaciones al haber obtenido pruebas para desmontar la trampa anunciada verbalmente ante el propietario o representante del inmueble.

Respecto a los protocolos de grietas realizados por los peritos de ANEVE, así como en el caso observado de los realizados por algunos Directores Facultativos, se han de fotografiar aquellas patologías de la edificación que realmente sean susceptibles de desarrollar los efectos de las vibraciones, así como poner testigos, reconocer vendas anteriores, geotecnia, cimentación, tipo de estructura, rigidez, categorías y direccionamiento de grietas en su conjunto, dirección de la onda sísmica y posición del edificio respecto a la misma, simetrías estructurales, etc.

Por último, para acabar este artículo, se hace necesario definir colindante, respecto a núcleo urbano está claro, es aquel edificio o instalación contigua. Respecto a terreno rústico, en una obra civil o minería a cielo abierto, se entiende por colindante aquel edificio o instalación que se encuentre a menos de 150 metros de la zona a volar. Esta distancia se obtiene de la práctica normal en este mercado del seguro de establecer como franquicia de distancia, aunque en la póliza ANEVE-RC no existe tal franquicia de distancia, a diferencia de las otras que están en el mercado.

**PRODUCTO DE SEGURIDAD  
PARA LA DEMOLICION  
DE ROCAS Y HORMIGONES**

# CBA<sup>®</sup>

Marca Registrada

## **EXPANSIVOS** **Cemento** **demoledor**

**SISTEMA PATENTADO**

**CBA<sup>®</sup> EXPANSIVOS, S.L.**  
es una avanzada técnica  
de demolición y fragmentación  
de todo tipo de materiales duros.



**DEMOLICION SIN EXPLOSIVOS**

**NOVEDAD**  
FABRICADO EN ESPAÑA

**ENCARTUCHADO**

Instrucciones de uso:

Perforar

Colocar CBA

Dilatación y  
agrietamiento

Rotura



Sin explosiones, totalmente controlado,  
limpio, fácil, preciso y ecológico.  
Su gran poder de expansión provoca  
presiones de hasta 9.000 Tm/m<sup>2</sup>.

Usted sólo tendrá que perforar el  
material a romper y verter el producto,  
para al siguiente día encontrarse con  
un agrietamiento y rotura por dilatación  
del material en cuestión.

**CBA<sup>®</sup> EXPANSIVOS**  
**La fuerza controlada.**

FÁBRICA

# **CBA<sup>®</sup> EXPANSIVOS, S.L.**

Ctra. N-521. Km. 57 • Telf. (927) 27 64 21. Fax (927) 27 56 01  
0034927 27 64 21. Móvil: 670642084 - [www.cementodemoledor.com](http://www.cementodemoledor.com)  
10.910 MALPARTIDA DE CÁCERES - ESPAÑA