



## **EMILIO TRIGUEROS TORNERO**

### **Formación Universitaria**

- Ing. Téc. Minas e Ing. Técnico Industrial por la Universidad de Murcia.
- Ingeniero Industrial por la Univ. Politéc. de Cartagena.
- Doctor por la Universidad de Vigo. Programa de Tecnologías Medioambientales. ETSI MINAS.

### **Experiencia Profesional**

#### **Metalurgia.**

- Ing. Téc. Minas, Lab. Control Fabricación. Fundición Sta. Lucía. SMM Peñarroya España, S.A. 3 años.
- Ing. Téc. Minas, Jefe de Turno de Producción. Fundición Sta. Lucía. SMM Peñarroya España, S.A. 2 años.

#### **Mantenimiento Industrial**

- Ing. Téc. Minas, Jefe de Contrato de Mantenimiento Industria Petroquímica COMMAIN, S.A. 1 año.

### **DOCENCIA:**

#### **Experiencia Docente**

15 años como Profesor Universitario, del Área de Explotación de Minas, Universidad de Murcia y Universidad Politécnica de Cartagena, habiendo impartido las siguientes asignaturas:

- Investigación y Prospección Minera
- Prospección y Explotación de Hidrocarburos
- Prospección Geofísica
- Ingeniería y Morfología del Terreno
- Maquinaria de Arranque, Carga y Transporte
- Tecnología de Sondeos de Agua

Director y Coordinador de numerosos cursos de postgrado.

## Cargos Académicos desempeñados

- Secretario del Departamento de Ingeniería Aplicada de la Universidad de Murcia.
- Subdirector de la de la Escuela Politécnica Superior de Cartagena de la Universidad de Murcia.
- Secretario de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Minera de la Universidad de Murcia.
- Secretario de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Civil de la Universidad Politécnica de Cartagena.
- Director del Departamento de Ing. Minera, Geológica y Cartográfica desde 11 de julio de 2006 hasta la fecha.

## INVESTIGACIÓN:

### Libros y artículos

(01).- Autores (p.o. de firma): Trigueros Tornero, E.

Título: Introducción a la Investigación y Prospección Minera.

Libro Páginas, inicial:1 final: 219 Fecha: 1993

Editorial: Universidad de Murcia. ISBN 84-7684-456-5

Lugar de publicación: Murcia

(02).- Autores (p.o. de firma): Trigueros Tornero, E. R. Sánchez y M. Alcaraz

Título: Estudios geotécnicos de grandes taludes en roca.

Revista : Ingeopress

Volumen: 117 Páginas, inicial: 54 final: 63 Fecha: julio 2003

Lugar de publicación: Madrid

(03).- Autores (p.o. de firma): Trigueros Tornero, E. J. A. Godes, J. M. Gasulla, F. García.

Título: Las arcillas rojas de Morella: claves para un laboreo compatible.

Revista: Minería y Siderurgia

Volumen: 30 Páginas, inicial: 18 final: 22 Fecha: diciembre 2003

Lugar de publicación: Madrid

(04).- Autores (p.o. de firma): Trigueros, E. Martínez; M. y Palazón, F.J.

Título: Implementación del método de vertido en la Cantera El Zacacho.

Revista : Ingeopress

Volumen: 138 Páginas, inicial: 20 final: 24 Fecha: junio 2005

Lugar de publicación: Madrid

(05).- Autores (p.o. de firma): Trigueros, E. Martínez; M. Ruiz, J. Pérez. A.

Título: Operación de vertido sobre ladera y carga de materiales de excavación.

Revista : Ingeopress

Volumen: 150 Páginas, inicial: 24 final: 28 Fecha: julio 2006

Lugar de publicación: Madrid

(06).- Autores (p.o. de firma): Trigueros, E. Martínez; M, Navarro. A.  
Título: Evaluación Tecnológica de Canteras de Áridos.  
Revista : Ingeopress  
Aceptado a publicación Fecha: mayo 2008  
Lugar de publicación: Madrid

(07).- Autores (p.o. de firma): Trigueros, E. Alcaraz; M., Sánchez, R.  
Título: Planificación territorial de actividades extractivas.  
Revista : Industria Minera  
Aceptado a publicación Fecha: junio 2008  
Lugar de publicación: Madrid

(08).- Autores (p.o. de firma): Martínez; M. Trigueros, E.; Sánchez, R.; Navarro, A.  
Título: La matriz de evaluación de canteras de áridos mECA.  
Revista : Ingeopress Fecha: junio 2008  
Lugar de publicación: Madrid

(09).- Autores (p.o. de firma): Trigueros, E.; Martínez, J.  
Título: Limitación de Carga Operante para Voladuras en Canteras de Roca Ornamental.  
Revista : Ingeopress Fecha: junio 2009  
Lugar de publicación: Madrid

### **Congresos**

(01).- Autores: GARCÍA, C. TRIGUEROS, E. ALCARAZ, L.  
Título: OPTIMIZACIÓN DE COJINETES POR ANÁLISIS PARAMÉTRICO.  
Congreso: XXII CONGRESO NACIONAL DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE INGENIERÍA MECÁNICA  
Lugar celebración: BILBAO Fecha: FEBRERO 1997

(02).- Autores: ESPA, A. TRIGUEROS, E.  
Título: LA FORMACIÓN EN SEGURIDAD  
Congreso: I JORNADAS DE SEGURIDAD EN MINERÍA E INDUSTRIAS AFINES, APLICADA A LAS ENSEÑANZAS DE LAS INGENIERÍAS. LOM-MINISTERIO DE INDUSTRIA.  
Lugar celebración: MADRID Fecha: JUNIO 1999

(03).- Autores: TRIGUEROS, E. SÁNCHEZ, R. MARTÍNEZ, P.  
Título: INTRODUCCIÓN A LOS CONCEPTOS DE SEGURIDAD EN EL MARCO DE LA DOCENCIA PRÁCTICA: LABORATORIOS DE GEOTECNIA Y MINERALURGIA.  
Congreso: II JORNADAS DE SEGURIDAD EN MINERÍA E INDUSTRIAS AFINES, APLICADA A LAS ENSEÑANZAS DE LAS INGENIERÍAS. LOM-MINISTERIO DE ECONOMÍA.  
Lugar celebración: OVIEDO Fecha: NOVIEMBRE 2000

(04).- Autores: SÁNCHEZ, R. TRIGUEROS, E. MARTÍNEZ, P.  
Título: LA FORMACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y LA FIGURA DEL DIRECTOR FACULTATIVO  
Congreso: II JORNADAS DE SEGURIDAD EN MINERÍA E INDUSTRIAS AFINES, APLICADA A LAS ENSEÑANZAS DE LAS INGENIERÍAS. LOM-MINISTERIO DE INDUSTRIA.  
Lugar celebración: OVIEDO Fecha: NOVIEMBRE 2000

(05).- Autores: SÁNCHEZ, R. GONZÁLEZ, I. NAVARRO, A. TRIGUEROS, E.  
Título: NORMATIVA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES APLICABLE A LA PROSPECCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

Congreso: VII SIMPOSIO DE HIDROGEOLOGÍA, ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE HIDROGEOLOGOS  
Lugar celebración: MURCIA Fecha: MAYO 2001

(06).- Autores: TRIGUEROS, E. SÁNCHEZ, R. MARTÍNEZ, P.  
Título: APLICACIÓN DEL CRITERIO DE BARTON-CHOUBEY EN LA PREDICCIÓN DEL DESLIZAMIENTO DE BLOQUES PARA TALUDES EN ROCAS CARBONATADAS.  
Congreso: V SIMPOSIO NACIONAL SOBRE TALUDES Y LADERAS INESTABLES. CEDEX, M° DE FOMENTO.  
Lugar celebración: MADRID Fecha: NOVIEMBRE 2001

(07).- Autores: TRIGUEROS, E. GARCÍA, C. ALCARAZ, M.  
Título: ANÁLISIS DEL COLAPSO DE UN TALUD FINAL CON SUPERFICIE DE ROTURA MIXTA PLANA-CIRCULAR.  
Congreso: V SIMPOSIO NACIONAL SOBRE TALUDES Y LADERAS INESTABLES. CEDEX, M° DE FOMENTO.  
Lugar celebración: MADRID Fecha: NOVIEMBRE 2001

(08).- Autores: TRIGUEROS, E. SÁNCHEZ, R. MARTÍNEZ, M. A.  
Título: TRATAMIENTO DE LA SEGURIDAD EN CURSOS DE POSTGRADO: CURSO DE ESPECIALISTA EN INDUSTRIAS DE LA PIEDRA NATURAL.  
Congreso: JORNADAS 2002, "SEGURIDAD EN MINERÍA: AVANCES EN DOCENCIA, TECNOLOGÍA Y LEGISLACIÓN". LOM-MINISTERIO DE ECONOMÍA.  
Lugar celebración: VIGO Fecha: NOVIEMBRE 2002

(09).- Autores: TRIGUEROS, E.  
Ponencia: LAS ARCILLAS ROJAS DE MORELLA: CLAVES PARA UN LABOREO COMPATIBLE.  
Congreso: III JORNADAS NACIONALES SOBRE MINERÍA, PALEONTOLOGÍA, MEDIO AMBIENTE Y GEOTÉCNIA: COLEGIO DE INGENIEROS TÉCNICOS DE MINAS.  
Lugar celebración: MORELLA (CASTELLÓN) Fecha: JUNIO 2003

(10).- Autores: TRIGUEROS, E. SÁNCHEZ, R. MARTÍNEZ, A.  
Título: PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS EN ALTURA EN MINERÍA.  
Congreso: JORNADAS 2003, "SEGURIDAD, CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE EN LA INGENIERÍA DE MINAS: NUESTRO FUTURO". LOM-MINISTERIO DE ECONOMÍA.  
Lugar celebración: BARCELONA Fecha: NOVIEMBRE 2003

(11).- Autores: TRIGUEROS, E.  
Ponencia: ESTABILIDAD GEOTÉCNICA EN CANTERAS DE ÁRIDOS.  
Congreso: JORNADA TÉCNICA SOBRE SEGURIDAD MINERA EN CANTERAS DE ÁRIDOS: ASOCIACIÓN DE FABRICANTES DE ÁRIDOS DE LA REGIÓN DE MURCIA.  
Lugar celebración: MURCIA Fecha: MARZO DE 2004

(12).- Autores: TRIGUEROS, E. MARTÍNEZ, M.  
Título: OBTENCIÓN DE LOS PARÁMETROS GEOTÉCNICOS PARA EL REDISEÑO DE UN GRAN TALUD DESLIZADO EN LA PUNTA DE AGUILONES (ESCOMBRERAS-CARTAGENA).  
Congreso: VI SIMPOSIO NACIONAL SOBRE TALUDES Y LADERAS INESTABLES. CEDEX, M° DE FOMENTO.  
Lugar celebración: VALENCIA Fecha: JUNIO 2005

(13).- Autores: TRIGUEROS, E. TABOADA, J.  
Título: COST VERSUS PRODUCTIVITY IN THE UE UNDERGROUND MARBLE QUARRIES.  
Congreso: XV INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MINE PLANNING & EQUIPMENT SELECTION 2006  
Lugar celebración: TURIN Fecha: SEPTIEMBRE DE 2006

(14).- Autores: TRIGUEROS, E. TABOADA, J.  
Título: PLANNING OF UNDERGROUND MARBLE QUARRIES RELATED TO MARBLE BED GEOMETRICS AND GEOTECHNICAL CONDITIONS.  
Congreso: XV INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MINE PLANNING & EQUIPMENT SELECTION 2006  
Lugar celebración: TURIN Fecha: SEPTIEMBRE DE 2006

- (15).- Autores: MARTÍNEZ, M, TRIGUEROS, E.  
Título: IMPLEMENTING A NEW METHOD OF DIRECT DUMPING IN THE QUARRY THE ZACACHO (MURCIA, SPAIN).  
Congreso: XV INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MINE PLANNING & EQUIPMENT SELECTION 2006  
Lugar celebración: TURIN      Fecha: SEPTIEMBRE DE 2006
- (16).- Autores: MARTÍNEZ, M, TRIGUEROS, E. NAVARRO, A.  
Título: APROVECHAMIENTO DE ESCOMBRERAS DE MÁRMOL PARA ÁRIDOS  
Congreso: I CONGRESO NACIONAL DE ÁRIDOS  
Lugar celebración: ZARAGOZA      Fecha: OCTUBRE DE 2006
- (17).- Autores: TRIGUEROS, E.  
Título: PROPIEDADES GEOMECÁNICAS DE LAS ROCAS Y DE LOS MACIZOS ROCOSOS. CLASIFICACIONES GEOMECÁNICAS  
Congreso: SEMINARIO SOBRE ASPECTOS DE SEGURIDAD EN EXPLOTACIONES MINERAS Y OBRAS SUBTERRÁNEAS. FUNDACIÓN GÓMEZ PARDO.  
Lugar celebración: CARTAGENA      Fecha: NOVIEMBRE DE 2006
- (18).- Autores: TRIGUEROS, E.  
Título: PLANIFICACIÓN Y PRODUCCIÓN EN CANTERAS SUBTERRÁNEAS DE MÁRMOL  
Congreso: JORNADAS SOBRE MINERÍA DE CÁMARAS Y PILARES: CANTERAS SUBTERRÁNEAS DE MÁRMOL.  
Lugar celebración: MURCIA      Fecha: MARZO DE 2007
- (19).- Autores: TRIGUEROS, E.  
Título: VIABILIDAD DE PROYECTOS DE INTERIOR EN MÁRMOL  
Congreso: JORNADAS SOBRE MINERÍA DE CÁMARAS Y PILARES: CANTERAS SUBTERRÁNEAS DE MÁRMOL.  
Lugar celebración: MURCIA      Fecha: MARZO DE 2007
- (20).- Autores: TRIGUEROS, E.  
Título: MINERÍA SUBTERRÁNEA DEL MÁRMOL  
Congreso: JORNADA TÉCNICA: INVESTIGACIÓN Y ORDENACIÓN MINERO-AMBIENTAL DE LOS RECURSOS DE ROCA ORNAMENTAL EN LA REGIÓN DE MURCIA.  
Lugar celebración: MURCIA      Fecha: MARZO DE 2007
- (21).- Autores: TRIGUEROS, E.  
Título: NUEVAS PROPUESTAS EN LA APLICACIÓN PARA LA RESTAURACIÓN DE CANTERAS  
Congreso: JORNADA TÉCNICA: NUEVAS TENDENCIAS MEDIOAMBIENTALES Y RESTAURACIÓN DE CANTERAS DE ÁRIDOS.  
Lugar celebración: MURCIA      Fecha: MARZO DE 2007
- (22).- Autores: TRIGUEROS, E.  
Título: LÍNEAS ESTRATÉGICAS DEL SECTOR DE FABRICACIÓN DE LOS ÁRIDOS  
Congreso: JORNADA TÉCNICA: FABRICACIÓN DE ÁRIDOS EN LA REGIÓN DE MURCIA: ESTRATEGIAS DE DESARROLLO  
Lugar celebración: MURCIA      Fecha: FEBRERO DE 2008
- (23).- Autores: TRIGUEROS, E., SÁNCHEZ, R.  
Título: ESTIMACIÓN DEL CONSUMO DE ÁRIDOS Y DE SU EVOLUCIÓN  
Congreso: II CONGRESO NACIONAL DE ÁRIDOS  
Lugar celebración: VALENCIA      Fecha: OCTUBRE DE 2009
- (24).- Autores: TRIGUEROS, E., ALCARAZ, M., MARTÍNEZ, M.  
Título: EVALUACIÓN DEL PERJUICIO OCASIONADO POR EL CIERRE DE LA CANTERA LA ESCALETA  
Congreso: II CONGRESO NACIONAL DE ÁRIDOS  
Lugar celebración: VALENCIA      Fecha: OCTUBRE DE 2009

(25).- Autores: ALCARAZ, M, TRIGUEROS, E. SÁNCHEZ, R.  
Título: SISTEMAS DE SOPORTE DE DECISIÓN ESPACIAL (SDSS) EN LA GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LOS ÁRIDOS, CASO C.A.R.M.  
Congreso: II CONGRESO NACIONAL DE ÁRIDOS  
Lugar celebración: VALENCIA Fecha: OCTUBRE DE 2009

(26).- Autores: MARTÍNEZ, M, TRIGUEROS, E.  
Título: DIAGNÓSTICO TECNOLÓGICO DEL SECTOR DE LOS ÁRIDOS DE LA REGIÓN DE MURCIA.  
Tipo de participación: COAUTOR  
Congreso: II CONGRESO NACIONAL DE ÁRIDOS  
Lugar celebración: VALENCIA Fecha: OCTUBRE DE 2009

(27).- Autores: TRIGUEROS, E., SEVILLA, A.  
Título: DISEÑO DE UNA PANTALLA DINÁMICA DE GRAN CAPACIDAD  
Congreso: VII SIMPOSIO NACIONAL SOBRE TALUDES Y LADERAS INESTABLES  
Lugar celebración: BARCELONA Fecha: OCTUBRE DE 2009

## **Contratos de I+D y Asistencia Técnica Dirigidos**

### **ACTUALIZACIÓN DEL INVENTARIO DE BALSAS DE RESIDUOS MINEROS DE LA CARM**

Descripción: Análisis de estabilidad e Impacto Ambiental en los diques de estériles de la Región de Murcia.

Entidad/Empresa financiadora: ITGME

Año de comienzo: 1999

### **RECONOCIMIENTO MECÁNICO DEL TERRENO EN LA CANTERA EL ZACACHO**

Descripción: Toma de muestras, ensayos de laboratorio y análisis de estabilidad de taludes para cambiar el método de explotación.

Entidad/Empresa financiadora: ARIMESA

Año de comienzo: 1999

### **PROSPECCIÓN GEOFÍSICA CON FINES HIDROGEOLÓGICOS**

Descripción: Utilización de metodologías SEV en zona de montaña para caracterizar un acuífero.

Entidad/Empresa financiadora: CRISTÓBAL SÁNCHEZ

Año de comienzo: 1999

### **ESTUDIO DE ESTABILIDAD GEOTECNICA CANTERA EL FRANCIS**

Descripción: Estudio de talud de frente de Cantera, con ensayos in situ y de laboratorio, análisis de estabilidad y determinación de la geometría final de explotación.

Entidad/Empresa financiadora: GONZÁLEZ SOTO, S.A..

Año de comienzo: 2000

### **ESTUDIO DE CAPACIDAD Y CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLÓGICAS DE SONDEO EN LA HERRERA (ALBACETE)**

Descripción: Estudio profundo del subsuelo mediante combinación de métodos geofísicos para optimizar el aprovechamiento hidrogeológico.

Entidad/Empresa financiadora: EDUARDO BORSO.

Año de comienzo: 2000

### **ESTUDIO GEOFÍSICO PARA DELIMITACIÓN Y CUBICACIÓN DE UN YACIMIENTO DE YESO EN EL CABEZO DE HUERCAL**

Descripción: Delimitación y cubicación de depósito de yeso mediante sondeos y geofísica resistiva y sísmica..

Entidad/Empresa financiadora: FRANCISCO RUIZ.

Año de comienzo: 2000

### **PROSPECCIÓN GEOFÍSICA HIDROGEOLÓGICA EN LA RAMBLA DE LOS RUICES**

Descripción: Estudio profundo del subsuelo mediante combinación de métodos geofísicos para optimizar el aprovechamiento hidrogeológico.

Entidad/Empresa financiadora: FRANCISCO MORENO.

Año de comienzo: 2000

### **ANÁLISIS DE DESLIZAMIENTO DE TALUD EN LA CANTERA CABEZO GORDO.**

Descripción: Estudio de talud de frente de Cantera, con ensayos in situ y de laboratorio, análisis de un deslizamiento y su repercusión en la estabilidad de la geometría final de explotación.

Entidad/Empresa financiadora: LOS CANTEROS, S.L.

Año de comienzo: 2001

### **DRENAJE DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS.**

Descripción: Estudio y diseño de drenaje permanente de las infiltraciones freáticas al foso de depósitos de combustible enterrados.

Entidad/Empresa financiadora: EXCAVO, S.L.

Año de comienzo: 2001

#### ANÁLISIS GEOTÉCNICO DEL MACIZO DE ROCA DE LA PUNTA DE AGUILONES

Descripción: Estudio de las características del macizo de roca de gran excavación portuaria (160 metros) para análisis de estabilidad.

Entidad/Empresa financiadora: DAVID SÁEZ PAREDES.

Año de comienzo: 2002

#### ESTUDIO GEOTÉCNICO E HIDROGEOLÓGICO PARA EL EMPLAZAMIENTO DE UN VERTEDERO INTEGRAL DE RESIDUOS EN VALENCIA

Descripción: Estudio de las características geotécnicas e hidrogeológicas de un emplazamiento y su adecuación como vertedero de integral de residuos.

Entidad/Empresa financiadora: MEDIARCO VALENCIA, S.L.

Año de comienzo: 2002

#### ESTABILIDAD GEOTÉCNICA DE EXCAVACIÓN EN MOS DEL BOU, ALBATERA (ALICANTE)

Descripción: Estudio de oquedades karsticas y de las características del macizo de roca excavado para garantizar la seguridad de una excavación para ampliación de carretera.

Entidad/Empresa financiadora: HORMIGONES MARTÍNEZ, S.A.

Año de comienzo: 2002

#### ESTUDIO DE ESTABILIDAD GEOTECNICA CANTERA LAS BALSETAS

Descripción: Estudio de talud de los frentes de Cantera, con ensayos in situ y de laboratorio, análisis de estabilidad y determinación de las geometrías de explotación.

Entidad/Empresa financiadora: EXCAVO, S.L.

Año de comienzo: 2002

#### CONVENIO ENTRE LA CONSEJERIA DE TECNOLOGIAS, INDUSTRIA Y COMERCIO, EL INSTITUTO DE FOMENTO DE LA REGION DE MURCIA, EL INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA, Y LA UNIVERSIDAD POLITECNICA DE CARTAGENA EN MATERIA DE "INVESTIGACIÓN Y ORDENACIÓN MINERO AMBIENTAL DE LOS RECURSOS DE ROCA ORNAMENTAL EN LA REGION DE MURCIA".

Descripción: Estudio de viabilidad de la implementación de métodos de explotación subterráneos.

Entidad/Empresa financiadora: CONSEJERIA DE TECNOLOGIAS, INDUSTRIA Y COMERCIO, EL INSTITUTO DE FOMENTO DE LA REGION DE MURCIA.

Año de comienzo: 2002

#### ESTUDIO DE ESTABILIDAD GEOTECNICA CANTERA CARRASCOY I

Descripción: Estudio de talud de los frentes de Cantera, con ensayos in situ y de laboratorio, análisis de estabilidad y determinación de las geometrías de explotación.

Entidad/Empresa financiadora: ARIDOS INTENACIONALES DE ALHAMA, S.L.

Año de comienzo: 2002

#### INFORME GEOTÉCNICO PARA APERTURA DE LA CANTERA LOS BERNABELES

Descripción: Diseño de taludes banco, análisis de estabilidad y determinación de las geometrías de explotación.

Entidad/Empresa financiadora: TIZOR, HORMIGONES Y ASFALTOS, S.L.

Año de comienzo: 2002

Título del contrato/proyecto: ESTUDIO DE LA CUEVA VICTORIA. FASE III, ESTUDIO GEOTÉCNICO. CARTAGENA (MURCIA)

Tipo de contrato: CONVENIO

Empresa/Administración financiadora: CONSEJERIA DE PRESIDENCIA DE LA REGIÓN DE MURCIA.

Año de comienzo: 2002



Título del contrato/proyecto: ESTUDIO DE ESTABILIDAD GEOTECNICA E INFORME HIDROLÓGICO DEL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE LA CANTERA BALONGA. ABANILLA (MURCIA)

Empresa/Administración financiadora: ÁRIDOS BALONGA, S.L.

Año de comienzo: 2003

Título del contrato/proyecto: DISEÑO FINAL DE LA EXCAVACIÓN DE LA PUNTA DE AGUILONES, AMPLIACIÓN DE LA DÁRSENA DE ESCOMBRERAS, Y REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN. CARTAGENA (MURCIA)

Empresa/Administración financiadora: AUTORIDAD PORTUARIA DE CARTAGENA.

Año de comienzo: 2003

Título del contrato/proyecto: ESTABILIDAD GEOTÉCNICA DE FRENTEROS EN LA CANTERA SOLANA DE LA FOSCA, MONTE COTO (PINOSO)

Empresa/Administración financiadora: MARMOLES COTO, S.A.

Año de comienzo: 2004.

Título del contrato/proyecto: INFORME TÉCNICO SOBRE ACTUACIONES EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DE ESTABILIZACIÓN DEL TALUD DE LA PUNTA DE AGUILONES, ESCOMBRERAS (CARTAGENA)

Empresa/Administración financiadora: UTE NECSO-DRAGADOS-DRACE

Año de comienzo: 2005.

Título del contrato/proyecto: ACTIVIDADES DE I+D, ASESORAMIENTO Y ASISTENCIA TÉCNICA EN LA ORDENACIÓN DEL SECTOR DE LOS ÁRIDOS EN LA REGIÓN DE MURCIA

Empresa/Administración financiadora: CONSEJERÍA DE INDUSTRIA Y MEDIO AMBIENTE DE LA C.A.R.M.

Año de comienzo: 2005.

Título del contrato/proyecto: INFORME SOBRE ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO DE MATERIALES PÉTREOS PARA OBRAS PORTUARIAS.

Empresa/Administración financiadora: AUTORIDAD PORTUARIA DE CARTAGENA.

Año de comienzo: 2006.

Título del contrato/proyecto: ACTIVIDADES DE I+D, ASESORAMIENTO Y ASISTENCIA TÉCNICA DESARROLLO DEL MODELO CONCEPTUAL DE CANTERA IDEAL

Empresa/Administración financiadora: COLEGIO DE INGENIEROS TÉCNICOS DE MINAS DE CARTAGENA

Año de comienzo: 2006.

Título del contrato/proyecto: INFORME TÉCNICO II, SOBRE ACTUACIONES EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DE ESTABILIZACIÓN DEL TALUD DE LA PUNTA DE AGUILONES, ESCOMBRERAS (CARTAGENA)

Empresa/Administración financiadora: UTE ACCIONA-DRAGADOS-DRACE

Año de comienzo: 2006.

Título del contrato/proyecto: PROCEDIMIENTOS Y MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA LAS VOLADURAS EN LA PROXIMIDAD DE INSTALACIONES INDUSTRIALES: APLICACIÓN A LAS VOLADURAS PARA LA OBRA DE LA DESALADORA EN EL PARAJE SIERRA GORDA (ESCOMBRERAS)

Empresa/Administración financiadora: EXCAVO, S.L.

Año de comienzo: 2006.

Título del contrato/proyecto: ESTUDIO DE ALTERNATIVAS GEOTÉCNICAMENTE EQUIVALENTES EN LA BASE DEL TALUD EN EL PROYECTO DE ESTABILIZACIÓN DEL TALUD DE LA PUNTA DE AGUILONES, ESCOMBRERAS (CARTAGENA)

Empresa/Administración financiadora: UTE DRAGADOS-ACCIONA-DRACE.

Año de comienzo: 2007.

Título del contrato/proyecto: ESTUDIO DE TALUDES DE EXPLOTACIÓN Y FINALES EN LA CANTERA MACONDO, LA PUEBLA DE ALBORTÓN (ZARAGOZA)

Empresa/Administración financiadora: BELXICAL.

Año de comienzo: 2007.

Título del contrato/proyecto: INFORME TÉCNICO Y EMPRESARIAL DE LA ACTIVIDAD DE FABRICACIÓN DE ÁRIDOS DE LA CANTERA ESCALETA, EN T.M. DE COCENTAINA (ALICANTE)

Empresa/Administración financiadora: EUGENIO BOTELLA, S.L..

Año de comienzo: 2007.

Título del contrato/proyecto: DESARROLLO MINERO DEL YACIMIENTO DE ARENAS SILÍCEAS “LA RAJICA DE ENMEDIO” JUMILLA, (MURCIA)

Empresa/Administración financiadora: JUMILLANA DEL SILICE, S.L..

Año de comienzo: 2008.

Título del contrato/proyecto: ANÁLISIS DE INFORMES DE PREVIABILIDAD DE CANTERA PARA FABRICACIÓN DE CEMENTOS EN LAGOS (NIGERIA)

Empresa/Administración financiadora: AIKON PROCESS SERVICE, S.L.

Año de comienzo: 2008.

Título del contrato/proyecto: ANÁLISIS E INFORMES DE UBICACIÓN DE CANTERA PARA FABRICACIÓN DE CEMENTOS EN AIKTUBYNSK (KAZAJISTAN)

Empresa/Administración financiadora: AIKON PROCESS SERVICE, S.L.

Año de comienzo: 2008.

Título del contrato/proyecto: EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE DAÑOS A EDIFICIOS PRODUCIDOS POR LA SUBSIDENCIA. APLICACIÓN AL CASO DE MURCIA

Empresa/Administración financiadora: Dirección General de Vivienda y Arquitectura de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Año de comienzo: 2008.

Título del contrato/proyecto: REDACCIÓN Y DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA RECURSOS DE LA SECCIÓN D EN EL PERMISO “FUENTE DE VIDA”, (MAZARRÓN)

Empresa/Administración financiadora: CAMPING LOS DELFINES S.L..

Año de comienzo: 2008.

Título del contrato/proyecto: REALIZACIÓN DE NUEVOS MAPAS PARA LA GUÍA DE PLANIFICACIÓN DE ESTUDIOS GEOTÉCNICOS ADAPTADOS AL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Empresa/Administración financiadora: Dirección General de Vivienda y Arquitectura de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Año de comienzo: 2008.

Título del contrato/proyecto: ESTUDIO TÉCNICO-ECONÓMICO DE ALTERNATIVAS, PROYECTOS Y DIRECCIONES DE OBRA PARA LA ELIMINACIÓN DEL RIESGO POR DESPRENDIMIENTO DEL MONTE DE LA CONCEPCION ZONA ESTE EN LA CALLE GISBERT

Empresa/Administración financiadora: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA

Año de comienzo: 2009.

Título del contrato/proyecto: DIAGNÓSTICO TECNOLÓGICO Y OPTIMIZACIÓN DE LA EXPLOTACIÓN DE ROCA ORNAMENTAL EN LAS CANTERAS DE LEKOITZ (C.E. NEGRO MARKINA)

Empresa/Administración financiadora: ZELETA, S.L.

Año de comienzo: 2009.

Título del contrato/proyecto: ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DE LA IMPLEMENTACIÓN DE MÉTODOS SUBTERRÁNEOS DE EXPLOTACIÓN DE ROCA ORNAMENTAL EN LA CANTERA DUQUESA-URKULU (GRIS DEBA)

Empresa/Administración financiadora: ZELETA, S.L.

Año de comienzo: 2009.

### **Otras actuaciones de interés**

Evaluador Externo de Proyectos de I+D en el Plan Gallego de Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica, programa de Recursos Energéticos y Mineros en las convocatorias 2004, 2005 y 2006; 2009.