



**GESTION, CONTROL  
ET EXECUTION  
DE TRAVAUX CIVILES**



**Engagement, Compétence et Expérience**





# Elmasa, spécialiste en matière de mouvements de terre et de minage

Elmasa ponts et chaussées, forte de ses 20 années d'expérience, est une entreprise offrant un service intégral dans le domaine du mouvement de terre et du minage. Un vaste parc industriel et un personnel hautement qualifié supervisé par des techniciens supérieurs possédant une expérience démontrée, convertissent Elmasa en une entreprise de référence dans le secteur.

L'équipe de direction a su relever le défi de créer une entreprise spécialisée, efficace, efficiente, dynamique et flexible afin de s'adapter aux nouvelles demandes des clients.





02 - Service intégral

04 - Elmasa en chiffres

06 - Valeurs différentielles

08 - Techniciens spécialisés

10 - Installations auxiliaires  
au service de l'ouvrage

12 - Laboratoire

14 - Expérience contrastée

16 - Tout type de travaux

36 - Investissement continu en  
machines

50 - Ouverte à de nouveaux défis



# Gestion globale des mouvements de terre et du minage

SERVICE INTÉGRAL





  
elmasa



elmasa



Elmasa est un fournisseur spécialisé dans la réalisation intégrale de toutes les étapes du mouvement de terre, du minage, du recyclé et de la fabrication d'agrégats. Elle conseille et apporte un soutien à ses clients sur toute question ayant trait à ce domaine. Elmasa ne se limite pas aux activités communes d'excavation et de transport de matériel; elle offre à ses clients un service complet de mouvement de terre (minage, fabrication et sélection d'agrégats, tranchées et autres excavations spécifiques) depuis la conception jusqu'à la gestion et la réalisation du projet, mené à bien par une équipe d'ingénieurs et de techniciens supérieurs.



ELMASA EN CHIFFRES



# Projet entreprise solide à long terme



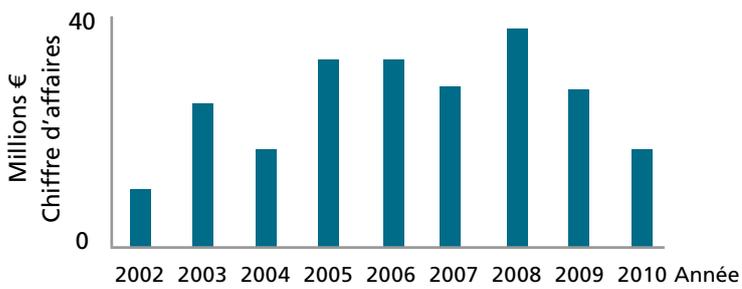
Elmasa a pu doubler son chiffre d'affaires grâce à sa grande compétence et sa capacité à exploiter les possibilités du marché.

L'équipe de gestion, mû par une philosophie commerciale à long terme, a réinvesti les ressources générées dans la consolidation et le développement de l'entreprise.

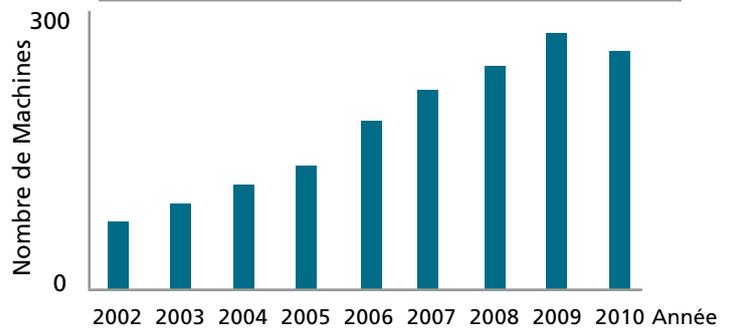
# almassa



## Forte Croissance

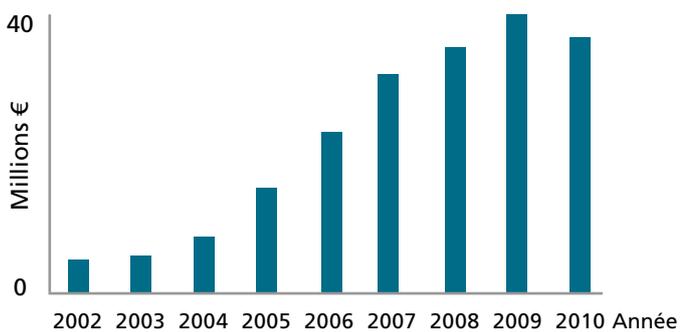


## Augmentation capacité productive



## Investissement Continu

Actif Fixe





## VALEURS DIFFÉRENTIELLES



# Qualité, Expérience et vocation de service

Un service intégral, spécialisé, de qualité qui repose sur la croyance des valeurs commerciales et sur une attitude cohérente de respect de celles-ci.

Pour Elmasa, les valeurs suivantes sont toutes de la même:

- Personnel intègre, témoignant une certaine implication dans l'entreprise et envers nos clients.
- Installations et équipements auxiliaires au service du chantier.
- Capacité d'apprentissage et amélioration continue garanties par une expérience de plus de 20 ans dans de grands projets.
- Machines en parfait état, disposant des conditions techniques requises par nos clients.

# almasa





TECHNICIENS SPÉCIALISÉS

# Équipe professionnelle qualifiée, expérimentée et compétente

Le personnel d'Elmasa se compose de professionnels de différents profils, ayant un sens de l'engagement et possédant des connaissances spécifiques dans tous les domaines du secteur et une longue expérience dans ce dernier.

Une équipe bien équilibrée composée de diplômés supérieurs (ingénieurs des ponts et chaussées des travaux publics, topographes, mineurs...), d'ouvriers qualifiés hautement compétents occupant des postes de responsables et de contremaîtres, ainsi que d'ouvriers de spécialisations diverses (artificiers, machinistes, mécaniciens, soudeurs, électriciens,...).



# almasa





## INSTALLATIONS AUXILIAIRES AU SERVICE DU CHANTIER

# Investissement total de toutes les ressources dans le chantier

Dans les installations d'Elmasa, une équipe technique professionnelle et hautement qualifiée, responsable de l'entretien des machines, est au service du chantier, et offre une réponse immédiate à tout type de panne ou d'imprévu. En outre, Elmasa dispose d'un service centralisé responsable de la gestion administrative et de l'optimisation des ressources disponibles et générés. Elmasa dispose d'autres bases réparties dans le nord de l'Espagne et à l'étranger.



# elmasa



# Analyse du terrain pour reconnaître les différents sols en laboratoire

## LABORATOIRE



-ELMASA dispose de personnes diplômées qui ont une ample expérience à niveaux laboratoire et sols et dont le but est de servir les exigences dans le secteur public et privée.

-Nous servons les besoins particuliers à échéance régulière, suivant les difficultés du terrain en offrant l'efficacité maximum des différents chantiers.

-Les essais en laboratoires pour déterminer les conditions de distribution des sols et des conditions géologiques et géotechniques des différents sols utilisés par ELMASA se développent selon le procédé adéquat est normalisé sur place ainsi que les perforations.



# elmasa



## Essais sur sols:

- Analyse granulométrique des sols, des graves et des granulats (tamisage et sedimentométrie).
- Equivalent de sable.
- Limites d'Atterberg.
- Détermination de la teneur en matière organique.
- Essai au bleu de méthylène.
- Détermination de la teneur en eau.
- Essai proctor modifié.
- Essai proctor modifié.
- Détermination de la densité, de la porosité, du coefficient d'absorption et de la teneur en eau.
- Détermination du coefficient d'aplatissement et du coefficient de forme.
- Détermination de la propreté des granulats.
- Essai Los Angeles.
- Essai Los Angeles.
- Essai de résistance à la compression uniaxiale.
- Détermination de la densité in situ au densitomètre à membrane.
- Essai de plaque.

## Essais sur bitume:

- Point d'inflammation.
- Essai de pénétration à l'aiguille.
- Point de ramollissement bille et anneau.
- Température.
- Viscosité.
- Essai d'extraction TWIT.
- Essai d'adhésivité.
- Essai d'adhésivité à la plaque vialit.

## Essais sur beton:

- Qualité de l'eau pour béton.
- Analyse du béton frais.
- Essai de prise du ciment (VICAT).
- Essai de prise du ciment (VICAT).
- Détermination de l'épaisseur.



EXPÉRIENCE CONTRASTÉE

# Amélioration Continue basée sur une expérience solide et sur un talent innée pour les travaux de mouvements de terre

Elmasa travaille depuis plus de 20 ans dans le secteur, réalisant la gestion directe de mouvements de terre dans des projets de natures différentes. Un parcours qui lui a permis d'accumuler l'expérience nécessaire et de développer des compétences spécifiques en matière de mouvement de terre et de minage. Cette expérience permet à Elmasa d'aborder tout type de projet et de s'imposer comme un des fournisseurs de référence parmi les constructeurs et les grandes entreprises de BTP.



# elmasa





TOUT TYPE D'OUVRAGES

# Compétence pour aborder tout type de projets



Elmasa possède une vocation généraliste et gère de manière intégrale les travaux de mouvements de terre dans tout type de projets: autoroutes, lignes de chemins de fer, canalisations, gazoducs, oléoducs, travaux maritimes, urbanisation, barrages. Elmasa a participé activement à des projets de grande envergure dans le domaine du génie civil public et privé, travaillant dans des projets d'infrastructure, d'urbanisation et de construction de bâtiments.



# almasa



# OUVRAGES

## Routes · Voies rapides · Autoroutes



### ■ Routes

Canalisations

Tranchage

Barrages

Voies ferrées

Urbanisation

Estructures de béton armé

Stabilité

01	02
05	06
	04

- 01 UTE VALLE DE LOS CAÍDOS  
Troisième chaussée et troisième tunnel de Guadarrama (Madrid).
- 02 2ème rocade autoroutière d'Alger (Algérie).
- 03 Voir rapide A-23 tronçon Arguís-Monrepós (Huesca).
- 04 Itinéraire bis de El Molar (Madrid).
- 05 Route nationale 121 entre Irún et Pampelune.
- 06 Nouvelle voie rapide régionale entre Navalморal de la Mata et Plasencia. Tronçon II (Rio Tietar N-630).



#### ACS

- Amélioration de la M-608. Cerceda (Madrid).
- Amélioration de la M-604. El Cuadrón (Madrid).

#### ACS - FCC - OHL - SACYR

##### RADIALES UTE

- Autoroute de péage R-3, tronçon: M-45 à Río Jarama (Madrid).
- Autoroute M-50, tronçon: M511 à M513 (Madrid).

#### ACS - FCC - SACYR

- UTE Avila 6. Autoroute de péage A-6, connexion avec Avila, 2e tronçon.

#### COMSA - CORSAN-CORVIAM

- UTE COLUNGA - CARAVIA Autoroute de la Cantabrique CN-620.

#### COMSA-PADECASA

- Élargissement AP-6 troisième chaussée San Rafael-Villacastín (Segovia).

#### CONSTRUCCIONES SARRIÓN

- Aménagement de la CM-215 (Cuenca).

#### CORSAN-COVIAM

- Amélioration de la N-III tronçon: Arganda del Rey (Madrid)
- Autoroute I.C. 16 Voie radiale Pontinha Portugal.
- Élargissement et amélioration de la route. Vellilla-Triollo (Palencia).

#### DRAGADOS - ACSA

- UTE CUARTO CARRIL. Élargissement A-6 4voie entre las Rozas (nord) et Collado Villalba (Madrid).
- UTE TUNNEL VALLE DE LOS CAÍDOS. Troisième chaussée et troisième tunnel de Guadarrama (Madrid).

#### DRAGADOS - FCC - ACSA

- UTE AP6 TRONÇON II - Troisième et quatrième voie sur l'AP6, tronçon Collado Villalba connexion Valle de los Caídos (Madrid).

#### DRAGADOS Obras y Proyectos

- Élargissement de la route. Guijuelo-Bejar (Salamanque).
- Élargissement de la N-VI, tronçon: Las Rozas - Collado Villalba (Madrid).
- Amélioration de la route. M-607, tronçon: Colmenar Viejo - Cerceda (Madrid).

#### FCC

- Voie rapide A-23 tronçon Arguis - Monrepós (Huesca).

#### FERROVIAL - AGROMAN

- Voie rapide du Nord-ouest A-6, tronçon: Benavente - La Bañeza.

#### FERROVIAL - DRAGADOS - NECSO

- UTE SEGOVIA 6. Autoroute de péage A-6. Tronçon: Los Ángeles de San Rafael (Ségovie).

#### GEA 21 - ROVER ALCISA - CARIJA

- UTE FUENTE DE CANTOS. Voie rapide "Autovía de la Plata". Tronçon Fuente de Cantos. L.P. Huelva.

#### OHL

- 2ème Rcade autoroutière d'Alger

#### OHL - ELSA - PACSA

- Itinéraire bis de El Molar (Madrid).

#### OHL - IDECOMSA - ECAY - ANDUEZA

- Axe de Belate N-121A. Tronçon: Sumbilla-Echalar et Echalar-Vera de Bidasoa, Irún (Guipúzcoa).

#### SACYR S.A.

- Élargissement et amélioration de la route. M-231, tronçon: Villarejo de Salvanes à Villamanrique de Tajo (Madrid).

#### SACYR - ARIAS Hnos.

- UTE Arteixo - Voie rapide du Nord-ouest A-6, tronçon: A-9 à Arteixo (La Corogne).

#### SACYR MAGENTA - COPEMOVEX

- Nouvelle voie rapide entre Navalmoral de la Mata et Plasence. Tronçon II Rio Tietar N-630 (Cáceres).

#### VÍAS - ILOLUX - CORSAN CORVIAN

- Doublement de la M-501 (Madrid).

# OUVRAGES

## Canalisations · Oléoducs · Gazoducs



01	02
	03
	04

Routes

### ■ Canalisations

Tranchage

Barrages

Voies ferrées

Urbanisation

Estructures de béton armé

Stabilité

- 01 Connexion de l'usine de dessalement de Carboneras à la vallée d'Almanzora phase I (Almería).
- 02 Amélioration de l'approvisionnement de la ville Cáceres de la Portaje réseau (Cáceres).
- 03 Canal de Beja (Pisao-Ferrerira).
- 04 Gazoduc Valga-Tuy (Pontevedra).



#### ACCIONA

- 4ème tronçon du second anneau principal de distribution d'eau potable de la CAM.

#### ACS

- Canalisation d'eau potable de la Cabrera (Madrid)

#### CHV - SOGEOSA - EPTISA

- UTE ABASTECIMIENTO PLASCENCIA  
Conduite à partir des dépôts de boues à Plasencia (Cáceres).

#### CORSAN - VORVIAM

- Approvisionnement d'eau à Torrijos, La Puebla de Montalbán, Fuensalida (Toledo).

#### DRAGADOS - MECO

- UTE ALMADEN - Approvisionnement d'Almadén et de sa région depuis le barrage de la Colada à Almadén. (Ciudad Real).

#### DRAGADOS Obras y Proyectos

- Extension de l'approvisionnement en eau à Algodor. Tronçon III (Toledo).

#### FERPI TTES. Y OBRAS

- Oléoduc La Corogne - Vigo.  
- Branche de gazoduc de la Corogne à Ferrol (La Corogne).

#### FERROVIAL - AGROMAN

- Branches de gazoducs et réseaux de connexion de La Corogne.  
- Oléoduc Cartagène - Puetollano, tronçon II.  
- Dérivation Valmayor - Picadas (Madrid)  
- Canal de Beja (Pisao-Ferrera).

#### NECSO

- Gazoduc Valga-Tuy (Pontevedra).

#### OHL - OHV

- UTE CASRAMA - Projet d'approvisionnement de Carasma, avec des ressources de la rivière Manzanares (Madrid).

#### ORTÍZ

- Approvisionnement de Meco (Madrid).

#### ORTÍZ - GRUPAL

- Connexion de l'usine de dessalement de Carboneras à la vallée d'Almazora phase I (Almería).

#### OSHA

- Gazoduc réseau interurbain de Torrelodones et Hoyo de Manzanares (Madrid).

#### SACYR, S.A.

- Collecteur de Valdebedas (Madrid).  
- Collecteur P.A.U. II-6 Carabanchel (Madrid).

#### SACYR - CLOPSA

- Mise en oeuvre du renfort d'approvisionnement d'Aranjuez et de sa région d'influence (Madrid).

#### SANDO

- Distribution d'eau d'arrosage grâce à de l'eau réutilisable selon le système Culebro (Madrid).

#### SANDO - SOSEGOSA

- Premier tronçon 2ème anneau principal de distribution d'eau potable de la CAM. (Madrid).



# OUVRAGES

## Tranchage



Routes

Canalisations

■ **Tranchage**

Barrages

Voies ferrées

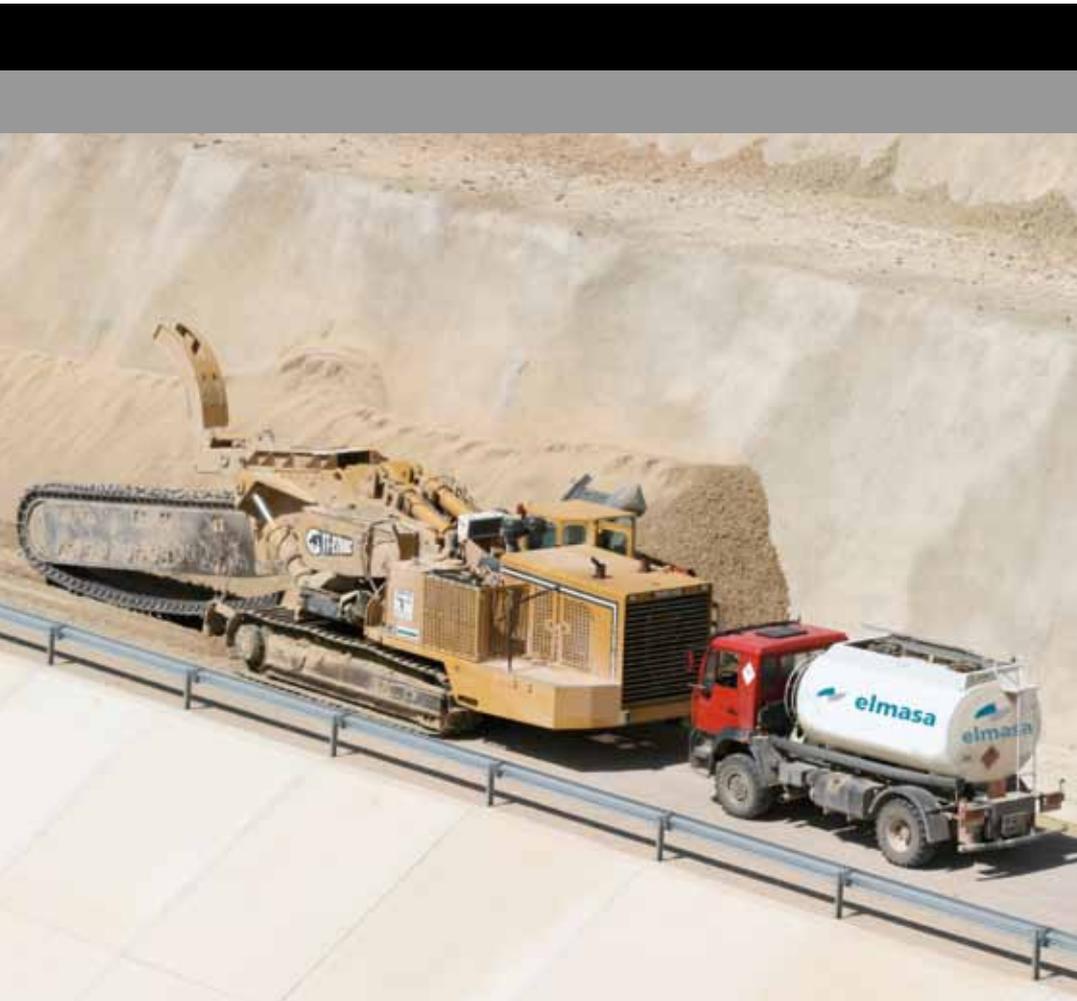
Urbanisation

Estructures de béton armé

Stabilité

01	02
03	04
	05

- 01 ACCIONA/MJ GRUAS  
Arrosage, irrigation Garrigues Sur Juncosa (Lérida).
- 02 SACYR  
Drainage pour canaux de Navarra.
- 03 SPIECAPAG/GROUP FIVE  
Multiples canalizations NMPP  
Johanesburg-Durban (South Africa).
- 04 Transport TT2500.
- 05 Améliorement de l'approvisionnement  
dans la ville de Cáceres, du barage  
"Portaje" (Cáceres).



#### AVANTAGES:

- Exécution (rapide).
- Possibilité d'exécution sur terrain dur sans utilisation de Marteau hydraulique et explosif.
- Haute qualité au finissement des fonds et précision latéral de l'excavation.
- Réutilisation des matériaux excavés.
- On évite l'emploi de décharges publiques.
- Obtention directe des matériaux fins pour son emploi comme lit de sable et premanseau.
- On évite la sur excavation donc il faut moins de largeur e de piste.
- Possibilité de guide automatique par GPS.

#### DIMENSIONS DE TRANCÉE

- Large de 0.60m jusqu'à 2.00m.
- Profondeur jusqu'à 4.5m.

#### CARACTERISTIQUE DES MACHINE DE TRANCÉE

CARACTERISTIQUE DES MACHINE DE TRANCÉE	POIDS
TRENCOR 1060	40 TN
TRENCH TECH 2500	80 TN
TRENCH TECH 2700	140 TN
TRENCOR 1760	160 TN



# OUVRAGES

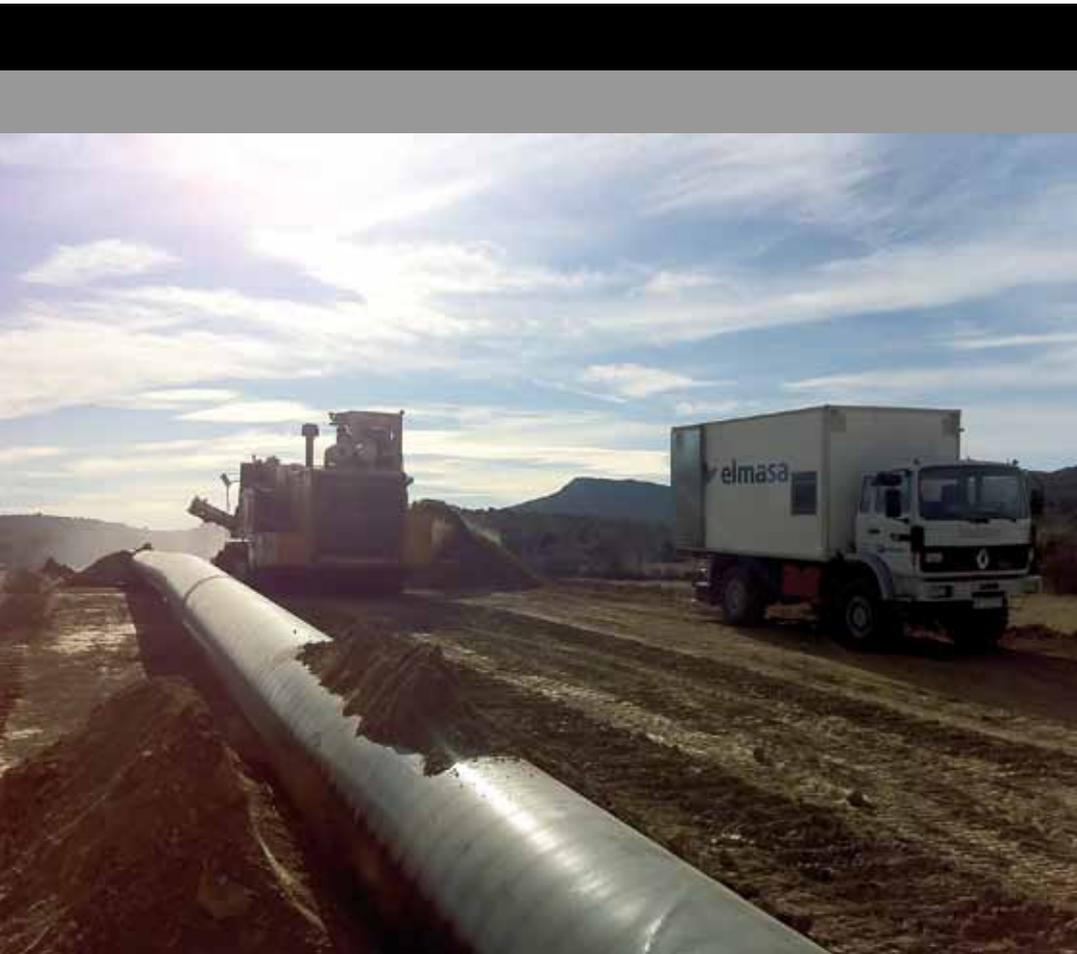
## Tranchage



- Routes
- Canalisations
- **Tranchage**
- Barrages
- Voies ferrées
- Urbanisation
- Estructures de béton armé
- Stabilité



- 01 ELECNR  
Gazoduc Yela-Villar de Arnedo (Partie Nord).
- 02 FCC  
Gazoduc Yela-Villar de Arnedo (Partie Sud).
- 03 UTE Approvisionnement Cáceres (BEFESA-ABENGOA) Amélioration de l'approvisionnement dans la ville de Cáceres, du barrage "Portaje" (Cáceres).
- 04 FCC  
Gazoduc Yela-Villar de Arnedo (Partie Sud).
- 05 FCC  
Gazoduc Yela-Villar de Arnedo (Partie Sud).



#### **UTE Approvisionnement Cáceres (BEFESA-SANDO)**

- Amélioration l'approvisionnement d'eau de la cité de Cáceres depuis le barrage de Portage (Cáceres).

#### **UTE Almadén (DRAGADOS-MECO)**

- Approvisionnement à Almadén et sa région depuis le barrage de la Colada a Almadén (Ciudad Real).

#### **ELECNOR**

- Oléoduc Yela-Villar de Arnedo, Partie Nord.
- Gazoduc Yela-Almazán (Guadalajara/Soria).
- Oléoduc Cartagena-Puertollano Partie II (Murcia).
- PE Almatret (Lérida).
- PE San Antoni (Lérida).

#### **FERROVIAL-AGROMAN**

- Oléoduc Zaragoza-Torrejón. Partie: Zaragoza-Arcos del Jalón).

#### **FCC**

- Gazoduc Yela-Villar de Arnedo, Partie Sud.
- Gazoduc circunvalation de Gallur (Zaragoza).
- Oléoduc Conquista-Almodovar (Ciudad Real).
- Oléoduc Cartagena-Puertollano partie I (Murcia).
- Aqueduc Deva-Nasa (Cantabria).

#### **COLLOSA**

- Gazoduc Ajofrín-Toledo (Toledo).
- Gazoduc Haro-Lemona (Vitoria/Bilbao).

#### **GISCA**

- Gazoduc Alcázar de San Juan-Villarrobledo (Albacete).

#### **BONATTI**

- Gazoduc Almeria-Chinchilla (Almería/Albacete).

#### **SICCIM**

- Gazoduc Chinchilla-Calasparra (Albacete/Almería).

#### **INEREX**

- Gazoduc Ruta de la Plata (Cáceres).
- Gazoduc Zafra-Mérida (Badajoz).

#### **OSHA**

- Oléoduc Cartagena-Puertollano partie IV (Ciudad Real).

#### **SPIECAPAG/GROUP FIVE**

- Multiples canalizations NMPP Johannesburg-Durban (South Africa).

#### **EMILIO BOLADO**

- Aqueduc Reinoso-Santander (Cantabria).

#### **ACCIONA**

- Aqueduc Bolaños-Almagro (Ciudad Real).
- Parc Solaire à Zuera (Zaragoza).

#### **ACCIONA/MJ GRUAS**

- Arrosage, irrigation Garrigues Sur Juncosa (Lérida).

#### **PAVASAL**

- Arrosage, irrigation à Sallent (Valencia).

#### **BALZOLA**

- Arrosage, irrigation à Lanciego (Álava).
- Nouvelle installation de dépôts CDH à Burgos (Burgos).

#### **COPCISA**

- Canal Segarra-Garrigues partie Agramunt (Lérida).
- Canal Segarra-Garrigues tramo Alfés (Lérida).

#### **SACYR**

- Drainage pour le canal de Navarra à 6,80 m de profondeur (Navarra).
- Parc Solaire Don Alvaro à Mérida (Badajoz).
- Urbanization Puerto Valencia (Zaragoza).

#### **APO**

- PE Almorén à Calatayud (Zaragoza).

#### **UTE LOS MORRONES**

- PE Los Morrones (Granada).

#### **CELYSA**

- Urbanization à Baroba (Soria).

# OUVRAGES

Barrages · Usines de dessalement  
Stations d'épuration des eaux



Routes

Canalisations

Tranchage

■ **Barrages**

Voies ferrées

Urbanisation

Estructures de béton armé

Stabilité

01	02
	03
	04

- 01 Extension de l'E.T.A.P. (usine d'épuration des eaux) de Valmayor (Madrid).
- 02 Extension du barrage de Yesa sur la rivière Aragon (Navarre).
- 03 Barrage de la rivière Ceguilla (Ségovie).
- 04 Usine de dessalement, Honaine, (Algérie).



#### ACCIONA

- UTE EDAR NAVARROSILLOS.  
Agrandissement de l' EDAR (Usine de traitement des eaux usées) de Colmenar Viejo (Madrid).

#### ACS

- Barrage de la rivière Ceguilla (Ségovie)

#### ACS-FCC-FERROVIAL

- UTE YESA. Barrage de Yesa (Navarre).

#### CORSAN - CORVIAM

- Réservoir de régulation de l' E.T.A.P. à Colmenar Viejo (Madrid)

#### FERROVIAL - AGROMAN

- Dérivation Valmayor - Picadas (Madrid).

#### FERROVIAL - GADAGUA ACCIONA INFRAESTRUCTURA ACCIONA AGUA

- UTE VALMAYOR. Agrandissement de l' E.T.A.P de Valmayor (Madrid).

#### OHL

- Extension de l'approvisionnement de las Navas del Marqués (Avila).

#### ORTIZ - PRIDESA

- Mise en place d'un traitement d'affinage et autres améliorations de l' E.T.A.P de Santillana.

#### SACYR S.A.

- Aménagement de la zone de déversement de la décharge sanitaire de Pinto (Madrid).

#### SACYR - BEFESA

- Usine de dessalement, Honaine (Algérie).



# OUVRAGES

## Voies ferrées



Routes

Canalisations

Tranchage

Barrages

■ **Voies ferrées**

Urbanisation

Estructures de béton armé

Stabilité

01	02
	03

01 N.A.F. (nouveau accès ferroviaire) au nord et nord-ouest de l'Espagne Tronçon: Tres Cantos - Colmenar Viejo (Madrid).

02 UTE SAN PEDRO. Bouche nord du tunnel de San Pedro. N.A.F. Nord et nord-est de l'Espagne (Madrid).

03 OHL  
Execution des prestations de mise a double voie et modernisation des installations sur la ligne Annaba Ramdane Djamel (Algerie).



#### ALDESA- SANDO- COPASA - TAPUSA

- UTE SAN PEDRO. Bouche nord du tunnel de San Pedro. N.A.F. Nord et nord-ouest de l'Espagne (Madrid).
- UTE SOTO DEL REAL. N.A.F. Nord et nord-ouest de l'Espagne. Tronçon Colmenar Viejo. - Soto del Real (Madrid).

#### COMSA

- Suppression du passage à niveau de la voie ferroviaire Madrid - Ségovie. Los Molinos (Madrid).

#### FERROVIAL - SACYR - CAVOSA

- Tunnel Pajares lot 3 (Oviedo).

#### NECSO - DRAGADOS - SACYR - OHL - TECSA - COMSA - GUINOVAR

- UTE TÚNEL GUADARRAMA SUR - Nouvel accès ferroviaire au nord et nord-ouest de l'Espagne (Madrid, Ségovie, Valladolid).

#### OHL

- Ligne de métro léger entre Colonia Jardín et Pozuelo de Alarcón (Madrid).
- Nouvelle ligne de transport ferroviaire entre Mostoles Central et Navalcarnero.
- Execution des prestations de mise a double voie et modernisation des installations sur la ligne Annaba/Ramdane Djamel (Algerie).

#### VÍAS y CONSTRUCCIONES

- N.A.F. au nord et nord-ouest de l'Espagne. Tronçon: Tres Cantos - Colmenar Viejo (Madrid).



# OUVRAGES

## Urbanisation · Autres ouvrages



Routes

Canalisations

Tranchage

Barrages

Voies ferrées

■ **Urbanisation**

Estructures de béton armé

Stabilité

01	02
03	04

- 01 UTE LA ESTACIÓN. Lotissement "La Estación" Colmenar Viejo (Madrid).
- 02 Lotissement "Nuevo Tres Cantos" (Madrid).
- 03 Urbanización Buenavista (Madrid)
- 04 Lotissement "Las Zanjas", Valdemoro (Madrid).



## URBANISATION

### COMYLSA

- Lotissement de 144 maisons à Collado Villalba (Madrid).

### FCC

- Lotissement "Nuevo Tres Cantos" (Madrid).

### OBRUM

- Lotissement "Las Zanzas", Valdemoro (Madrid).

### OBRUM - GRABITUM

- Lotissement "Unamuno" à San Lorenzo de El Escorial (Madrid).

### ORTÍZ - RICO

- Lotissement "La Estación" Colmenar Viejo (Madrid).

### SACYR, S.A.

- Zone industrielle de Pinto (Madrid).
- Lotissement "El Tomillar". El Escorial (Madrid).
- Lotissement P.A.U. de Carabanchel.
- Pôle d'entreprise Arroyo Culebro, Leganés (Madrid).
- Parc Manzanares (Madrid)
- Lotissement "Buenavista", Getafe, (Madrid).

### SANDO

- Lotissement "Las Adelfillas", Colmenar Viejo (Madrid).

## AUTRES OUVRAGES

### AC HOTELES

- Démolition de l'hôtel Fluxá (Mallorque).

### BEGAR

- Centre commercial "Espacio Torreloñones" (Madrid).

### COMYLSA

- Démolition du pont San Juan à Alcaudete (Córdoba).

### FCC

- École Peñalvento, Colmenar Viejo (Madrid).

### FERROVIAL - AGROMAN

- Centre Commercial et de Loisirs "Planetocio" Collado Villalba (Madrid).

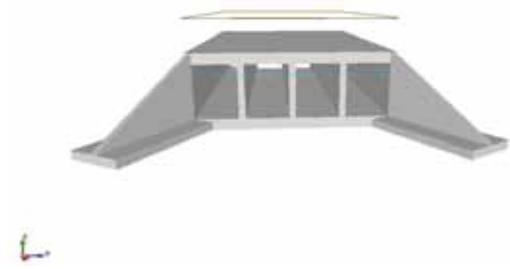
### SAN JOSÉ

- Nouveau siège social d'Endesa.  
Parc Juan Carlos I (Madrid).



# OUVRAGES

## Structures du béton armé



Routes

Canalisations

Tranchage

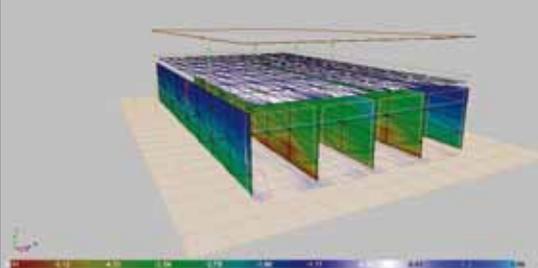
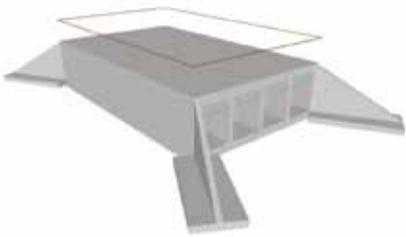
Barrages

Voies ferrées

Urbanisation

### ■ Structures de betón armé

Stabilité



- Nous sommes spécialisés dans la réalisation des structures du béton armé en utilisant CYPECAD.
- Elmasa dispose d' une équipe de techniciens, coffrages et ferrallistas avec une grande expérience et des résultats prouvés pour faciliter la gestion des projets.
- La culture de notre entreprise est fondée sur l' excellence à tous les niveaux de l' organisation, ce qui nous permet respecter les dates et avoir un service de qualité.
- Nous aidons nos clients à choisir la meilleure solution en fonction des besoins du projet.
- Notre travail et notre intérêt sont nos engagements pour satisfaire les clients.

# OUVRAGES

## Stabilité



- Routes
- Canalisations
- Tranchage
- Barrages
- Voies ferrées
- Urbanisation
- Estructures de béton armé
- **Stabilité**



- C'est fortement recommandé dans la construction, pour des raisons économiques et medioambientale, l'utilisation du matériel existant in situ, en particulier dans les œuvres où les exigences de qualité sont plus élevées.

- ELMASA utilise cette technique pour former sols majorée des terres mauvaises.

Avantage:

- Permet l'utilisation de la trace, en faisant ses fonctionnalités au degré désiré.

- Fait une capacité de charge élevée de l'esplanade qui augmente la durée de vie de route.

- Fait des caractéristiques de base de sols, caractéristiques très importantes d'accord avec les restrictions actuelles sur l'utilisation des carier et des dépôts.

- Epargne dans le transport de matériaux.





## INVESTISSEMENT CONTINU EN MACHINES



Politique de réinvestissement  
des capitaux dans équipes de  
travail propre

# elmasa



Elmasa a des capacités d'exécuter n'importe quel type d'éléments de terrassement : décapage, déblais, remblais, transport de matériel, concassé, rocher nécessitant l'emploi d'explosifs, fouilles, enrochement de protection, épandage et compactage, transport de matériel concassage, forage, minage, tranchage, mise en place d'enrochement.

Durant ces années, la philosophie de l'entreprise a été réinvestir le capital dans les nouveaux équipements de production, non seulement d'avoir une flotte renouvelée, mais pour offrir à ses clients des machines spécialisées, dernières technologies (tranches, systèmes de guidage, ...). Elmasa a un grand nombre de machines spécifiques pour différents types et tailles qui vous garantissent la polyvalence pour répondre aux besoins de tous ses clients.

# MACHINES

## Excavation



- **Excavation**
- Épandage et Compactage
- Forage et Minage
- Tranchage
- Concassage
- Équipements Auxiliaires



## Liste des machines

### CHARGEUSE PELLETEUSE À CHAÎNES

MODÈLE	POIDS
CATERPILLAR 385C	91T
CATERPILLAR 375	81T
CATERPILLAR 365 B II	72T
CATERPILLAR 345 B II	50T
CATERPILLAR 345 C	51T
CATERPILLAR 330 C	38T
CATERPILLAR 330 D	37T
CATERPILLAR 325 C	32T
CATERPILLAR 325 D	31T
CATERPILLAR 322 LN	25T
VOLVO 360	35T
KOMATSU 450	50T
KOMATSU 340	35T
FIAT HITACHI 450	45T

### CHARGEUSE PELLETEUSE À CHAÎNES AVEC MARTEAU

MODÈLE	MARTEAU
VOLVO 450	KRUPP 2.500
FIAT HITACHI 400	KRUPP 2.300
VOLVO 360	KRUPP 2.300
CATERPILLAR 345 B II	ATLAS COPCO 4200
CATERPILLAR 345 C	ATLAS COPCO 4200
CATERPILLAR 330 C	KRUPP 2.300
CATERPILLAR 330 C	ATLAS COPCO 4200
CATERPILLAR 330 D	ATLAS COPCO 4200
CATERPILLAR 325 C	KRUPP 1.500 M
CATERPILLAR 325 B	PINCE DEMOL. PRIMAR FR-20/HS
CATERPILLAR 325 D	GODET CRIBLEUR
CATERPILLAR 325 D	KRUPP 1.500 M
FIAT HITACHI 280	KRUPP 1.500 M
FIAT HITACHI 280	KRUPP 1.000 M
KOMATSU 290	KOROTA

### CHARGEUSE PELLETEUSE SUR PNEUS

MODÈLE	POIDS
CATERPILLAR 322 C	25T
CATERPILLAR 322 C	25T marteau
CATERPILLAR 320 C	20T
CATERPILLAR 318 C	18T
AKERMAN EW 200	20T
AKERMAN EW 200	22T marteau
VOLVO 170	20T
VOLVO 170	20T marteau

### MINIPELLES ROTATION TOTALE

MODÈLE	POIDS
CATERPILLAR 302	3T
CATERPILLAR 302	marteau

### AUTRES ENGIN DE CHANTIER

MODÈLE	POIDS
TOMBEREAU ARTICULÉ VOLVO A 35 6x6	(24m³)
TOMBEREAU ARTICULÉ VOLVO A 40D 6x6	(28m³)
TOMBEREAU CATERPILLAR 773 E	(36m³)
TOMBEREAU CATERPILLAR 773 F	(37m³)

MACHINES

# Épandage et Compactage

Équipement GPS et 3D



Excavation

■ **Épandage et Compactage**

Forage et Minage

Tranchage

Concassage

Équipements Auxiliaires



## Liste des Machines

CHARGEUSES SUR PNEUS		
	MODÈLE	POIDS
CATERPILLAR	980 H	32T
CATERPILLAR	972 H	26T
CATERPILLAR	966 G II	24T
CATERPILLAR	950 G II	18T
CATERPILLAR	938 G II	15T
VOLVO	180 E	30T
VOLVO	L70	13T

CHARGEUSES À CHÂÎNES		
	MODÈLE	POIDS
CATERPILLAR	963	20T

BULLDOZERS		
	MODÈLE	POIDS
CATERPILLAR	D-6H	20T
CATERPILLAR	D-6R II	20T
CATERPILLAR	D-6R III	21T
CATERPILLAR	D-7H	27T
CATERPILLAR	D-7R II	30T
CATERPILLAR	D-8R	37T
CATERPILLAR	D-8T	38T
CATERPILLAR	D-9H	51T
CATERPILLAR	D-10N	65T
CATERPILLAR	D-11N	107T

### NIVELLEMENT ET COMPACTAGE

NIVELEUSE CATERPILLAR 16G  
 NIVELEUSE CATERPILLAR 14M  
 NIVELEUSE CATERPILLAR 14H  
 NIVELEUSE CATERPILLAR 140H  
 NIVELEUSE CATERPILLAR CAT 12H ou similaires  
 NIVELEUSE VOLVO 736  
 ROULEAU COMPRESSEUR BOMAG BW 219-D4 PIED-DE-MOUTON  
 ROULEAU COMPRESSEUR BOMAG BW 219-D4  
 ROULEAU COMPRESSEUR BOMAG BW 216-D4  
 ROULEAU COMPRESSEUR BOMAG BW 212-D4

# MACHINES

## Forage et Minage



Excavation

Épandage et Compactage

■ **Forage et Minage**

Tranchage

Concassage

Équipements Auxiliaires



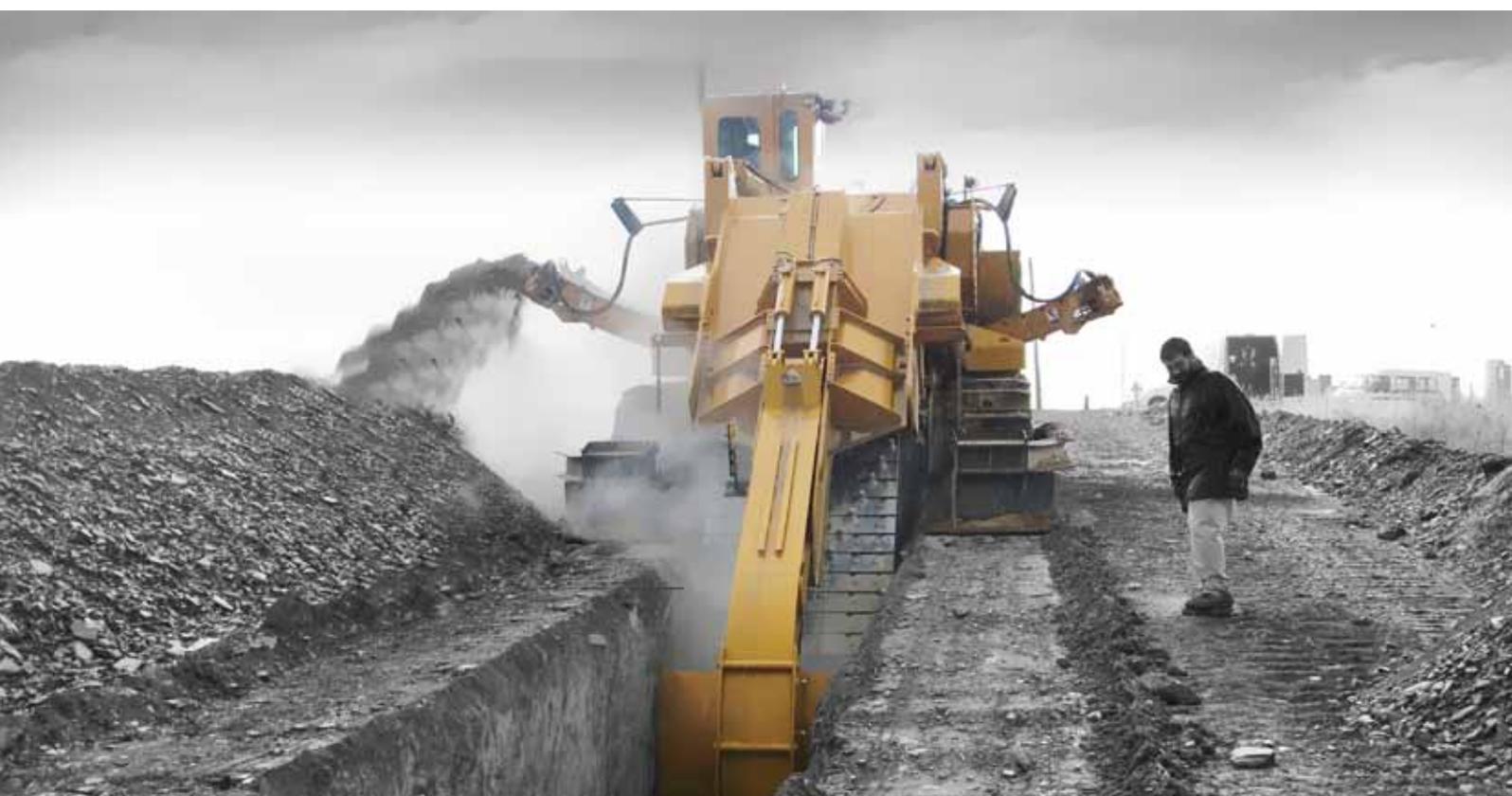
## Liste des machines

### FORAGE

PELLES FOREUSE HIDRAULIQUE INGERSOLL RAND 660  
PELLES FOREUSE HIDRAULIQUE ATLAS COPCO ROC D-7  
PELLES FOREUSE HIDRAULIQUE TAMROCK DHA-560  
PELLES FOREUSE HIDRAULIQUE TAMROCK DHA-500

# MACHINES

## Tranchage



Excavation

Épandage et Compactage

Forage et Minage

■ **Tranchage**

Concassage

Équipements Auxiliaires



## Liste des machines

MATÉRIEL POUR TRANCHAGE  
TRANCHEUSE TRENCOR T 1060 HDE  
TRANCHEUSE TRENCOR T 1760 HDE  
TRANCHEUSE TRENCH-TEC TT 2700  
TRANCHEUSE TRENCH-TEC TT 2500  
TRANCHEUSE TRENCH-TEC TT 2000

# MACHINES

## Concassage



Excavation

Épandage et Compactage

Forage et Minage

Tranchage

■ **Concassage**

Équipements Auxiliaires



## Liste des machines

### MATÉRIEL DE CONSSAGE

GRUPE DE CONCASSAGE MOBILE XETEC C-12 1.200\* 700  
CONCASSEUR À PERCUSSION TRAKPACTOR 428  
GRUPE MOBILE DE CRIBLAGE EXTEC TURBOTRAC  
GRUPE MOBILE DE CRIBLAGE EXTEC ROBOTRAC  
GRUPE MOBILE DE CRIBLAGE EXTEC S5  
GRUPE MOBILE DE CRIBLAGE PRIMARIO EXTEC E7

MACHINES

# Équipements Auxiliaires



**Excavation**

**Épandage et Compactage**

**Forage et Minage**

**Tranchage**

**Concassage**

■ **Équipements Auxiliaires**



## Liste des machines

### CAMIONS

CAMION	MODÉLE
CAMION	3 AXES
CAMION	3 AXES HEAVY DUTY
CAMION	AVEC SEMI-REMORQUE
CAMION	4 AXES

### TRACTEUR BENNE

TRACTEUR BENNE (10.000 l.)
CAMION BENNE 3 AXES (18.000 l.)
CAMION BENNE GASOIL (12.000 l.)
CAMION BENNE GASOIL (18.000 l.)

### GRUES

CAMION GRUE DE 3 AXES 60T
---------------------------



OUVERTE À DE NOUVEAUX DÉFIS

# Stratégie et actions orientées à la matérialisation de nouvelles perspectives

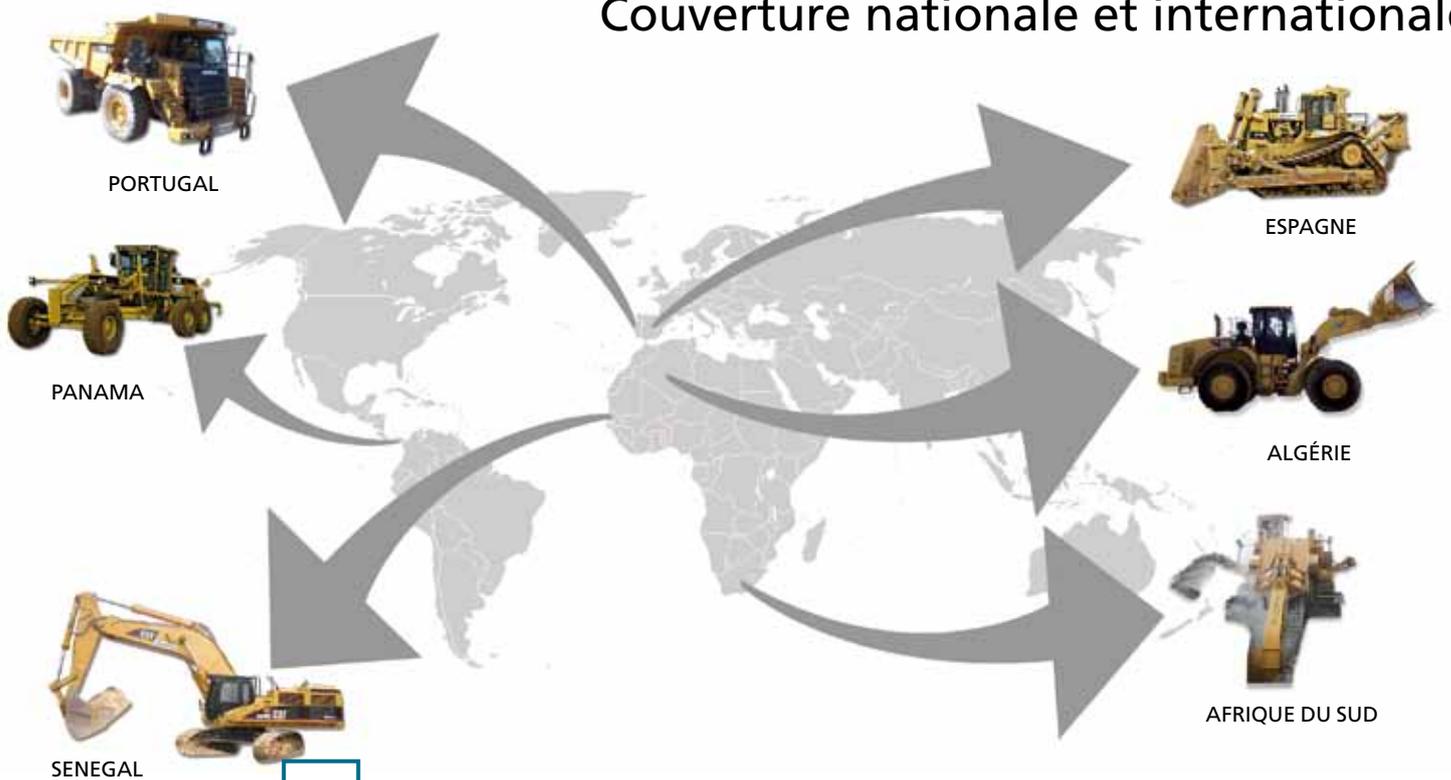


Les compétences et l'expérience d'Elmasa ainsi que sa stratégie de consolidation et de croissance l'ont conduite à participer à des projets internationaux de grande envergure.

Au sein de son plan d'expansion et de croissance, l'entreprise mise sur le grand développement de ses activités internationales, fidèle fournisseur des grandes multinationales espagnoles et européennes du secteur.



## Couverture nationale et internationale



almassa



# elmasa

ELMASA OBRAS PÚBLICAS, S.A.  
Polígono Industrial Capellanía, 27 - 28  
28411 Moralzarzal - Madrid - España  
Tels.: +34 918 420 000  
Fax: +34 918 574 425  
e.mail: [elmasa@elmasa.org](mailto:elmasa@elmasa.org)  
[www.elmasa.org](http://www.elmasa.org)

ELMASA ALGERIE  
Cite Bouchaoui, 208  
Alger (Algerie)  
Tel: 00213661944775

ELMASA SENEGAL  
Malick Sy, 25  
Thies Ouest (Senegal)  
Tel: 00221339512707

ELMASA PANAMÁ  
Torre de las Americas, 15  
Panama City (Panamá)  
Tel: 005072944803