

# RESUMEN DE ACTIVIDADES

INGENIERÍA  
SOSTENIBLE

MEDIO AMBIENTE Y  
CAMBIO CLIMÁTICO

ORDENACIÓN  
TERRITORIAL





## Consultoría

Actividades  
Organización  
Presencia Internacional  
Colaboradores internacionales  
Trabajos realizados

## Sectores de Actividad

Trabajos realizados  
Proyectos relevantes

- Infraestructuras
- Hidráulica
- Medio Ambiente
- Cambio Climático
- Urbanismos
- Asistencia Técnica

## Clientes

## ACTIVIDADES

**M&K** cuenta con un equipo de profesionales altamente motivados e implicados en desarrollar su actividad superando entornos difíciles, aporta experiencia, solvencia técnica, profesionalidad y valor añadido en los trabajos, logrando así fidelizar clientes y colaboradores. Destacamos la sostenibilidad y eficiencia de nuestros diseños, y la prevención y mitigación de los efectos del cambio climático, centrando nuestros esfuerzos en emplear metodologías, sistemas y técnicas innovadoras y sostenibles.



### **INFRAESTRUCTURAS:**

Carreteras y Ferrocarriles

Prevención y Defensa contra Inundaciones

Estudios y Proyectos Hidrológicos e Hidráulicos y de Drenaje Sostenible

Estabilización de Taludes y Prevención de Deslizamientos

### **MOVILIDAD Y ORDENACIÓN TERRITORIAL:**

Planeamiento y Ordenación Territorial

Desarrollo Urbanístico y Auditorías Técnicas

Estudios de Tráfico, Accesibilidad y Movilidad

### **MEDIO AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO:**

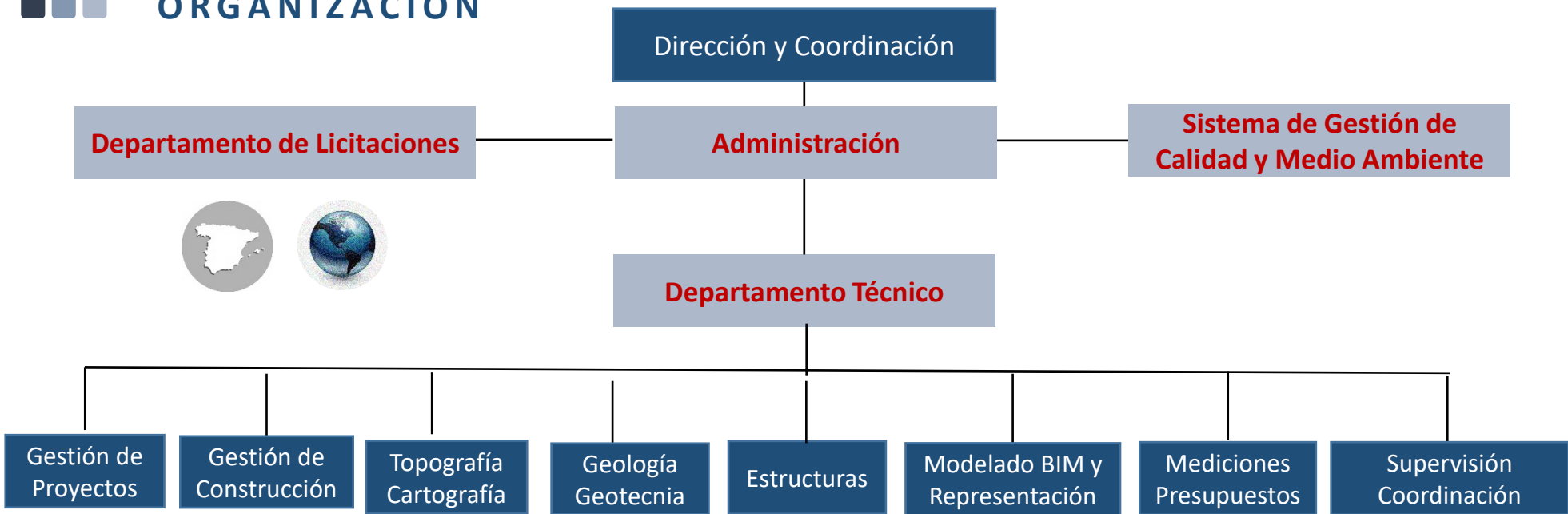
Estudios de Impacto Ambiental y Paisajístico

Rehabilitación de Cauces y Zonas de Costa

Inyección de residuos en estructuras subterráneas profundas

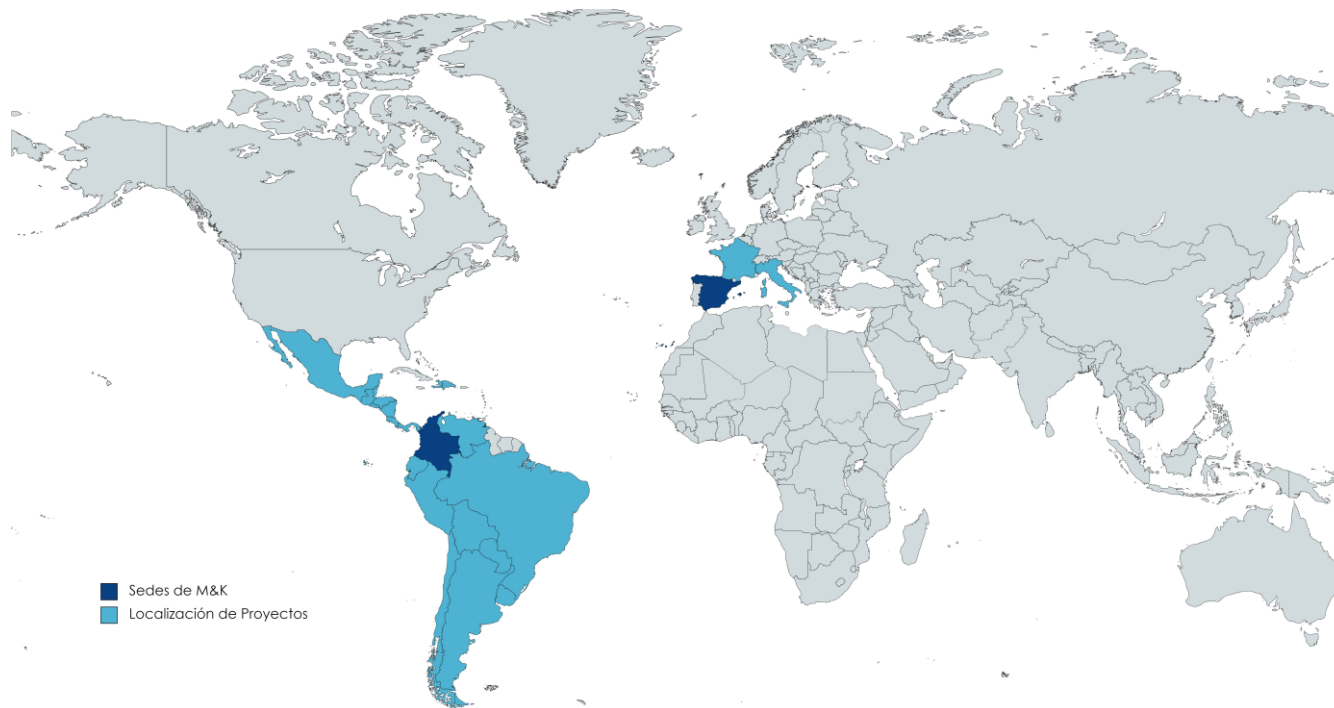


# ORGANIZACIÓN



# PRESENCIA INTERNACIONAL

## ÁMBITO DE PROYECTOS Y LICITACIONES INTERNACIONALES



■ Sedes de M&K  
■ Localización de Proyectos

### AMÉRICA DEL SUR

- ✓ Argentina
- ✓ Bolivia
- ✓ Brasil
- ✓ Chile
- ✓ Colombia
- ✓ Ecuador
- ✓ Paraguay
- ✓ Perú
- ✓ Uruguay
- ✓ Venezuela

### CENTROAMÉRICA

- ✓ Belice
- ✓ Costa Rica
- ✓ El Salvador
- ✓ Guatemala
- ✓ Haití
- ✓ Honduras
- ✓ México
- ✓ Nicaragua
- ✓ Panamá
- ✓ Rep. Dominicana

### EUROPA

- ✓ España
- ✓ Francia
- ✓ Italia

## COLABORADORES INTERNACIONALES

### INGENIERÍAS COLABORADORAS LOCALES PARA PROYECTOS INTERNACIONALES



■ Ingenierías colaboradoras



M&K cuenta con una amplia gama de colaboradores:

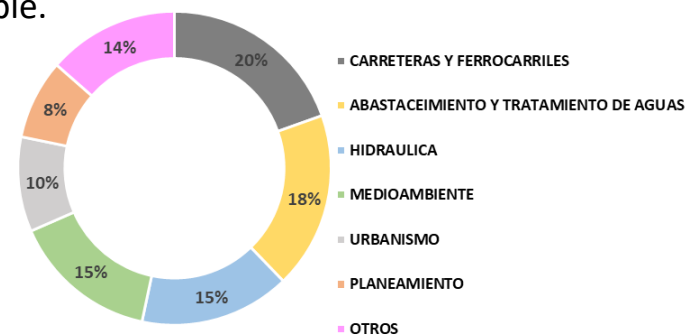
- Ingenierías ubicadas en más de 20 países
- Ingenierías específicas a nivel local, regional y nacional.
- Centros de investigación y universidades.

## TRABAJOS REALIZADOS

### EXPERIENCIA ACREDITADA

**M&K** acredita más de 25 años de experiencia en estudios y proyectos de ingeniería:

- Infraestructuras de transporte (carreteras y ferrocarriles) y movilidad sostenible.
- Prevención de riesgo de inundaciones.
- Mitigación de desastres naturales
- Urbanismo y Territorio adaptado al Cambio Climático.
- Carreteras seguras, verdes y conectadas



Desde su constitución en 1996, **M&K** ha desarrollado más de 1.100 estudios y proyectos en diferentes ámbitos, lo que muestra el carácter multidisciplinar y la adaptación de la firma a diferentes entornos.

## PROYECTOS RELEVANTES

## INFRAESTRUCTURAS

### BASE DE MANTENIMIENTO Y EDIFICIO DE SERVICIOS ITINERANTES DE CIRCULACIÓN EN EL CENTRO LOGÍSTICO DE MURCIA MERCANCÍAS

**Localización:** Murcia

**Cliente:** ADIF AV

**Descripción:**

Ejecución de un edificio de 3.351,40 m<sup>2</sup> y 3 alturas,

Montaje de las Vías de ancho mixto del Corredor Mediterráneo de Alta Velocidad Murcia - Almería desde la salida del soterramiento de Barriomar/Nonduermas, incluido el desvío de bifurcación hacia el Centro Logístico de Murcia Mercancías y el montaje de los aparatos conexión con la línea Chinchilla-Cartagena.

Renovación de dos vías en la zona de acopio de materiales y de estacionamiento de dresinas de mantenimiento, y conversión a ancho mixto.

Acometidas de servicios para el funcionamiento de la nueva base. Ejecución de las instalaciones protección civil y de edificación asociadas a la base.

Cerramiento perimetral y acceso pavimentado a la nueva Base desde la red de carreteras y caminos.

**Importe del Contrato:** 576.358,39 € (IVA incluido)

**Adjudicatario:** UTE M&K INGENIERIA CIVIL S.L.P. (50%) - META ENGINEERING, S.A. (50%)

**Fecha inicio:** 23/11/2022. **Plazo Ejecución:** Catorce (14) meses.





## PROYECTOS RELEVANTES

## INFRAESTRUCTURAS

### REDACCIÓN DE INFORMES DE VALORACIÓN A REPOSICIÓN NUEVO DE VARIAS AUTOPISTAS DE ESPAÑA, FRANCIA E ITALIA

**Localización:** ESPAÑA, FRANCIA e ITALIA

**Cliente:** *Marsh Risk Consulting*

**Descripción:**

Elaboración de Informes de Valoración de Activos “a reposición de nuevo” de diversas autopistas en España, Francia e Italia, a efectos de su aseguramiento.

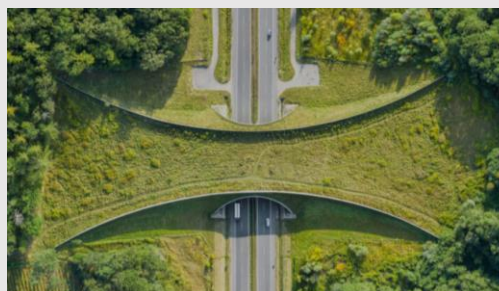
- 9 tramos en España, 554 km de longitud total: AP-6, AP-51, AP-61, AP-68, AP-71, C-32, M-45, C-32, M-45, C-16 y C-162.
- 20 tramos en Francia, 1.742 km de longitud total: A-813, A-344, A-315, A-314, A-154, A-151, A-150, A-140, A-139, A-132, A-131, A-34, A-29 (I y II), A-26, A-16, A-14, A-13, A-4, A-2 y A-1.
- 2 tramos en Italia, 236 km de longitud total. A-4 y A-31

**Importe del Contrato:** 44.480 € (IVA incluido)

**Presupuesto total:** 87.657.685,61 €

**Adjudicatario:** M&K INGENIERIA CIVIL S.L.P.

**Fecha inicio:** 21/01/2022. **Plazo Ejecución:** Cuatro (4) meses.



# PROYECTOS RELEVANTES

# INFRAESTRUCTURAS

## AUTOVÍA ARCO NORTE DE MURCIA: PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

**Localización:** Murcia

**Cliente:** Ministerio de Fomento

### Descripción:

Proyecto de Construcción de la Autovía , desde la conexión inicial con la A-7 hasta el enlace con la A-30, cuatro carriles por sentido durante todo el tramo.

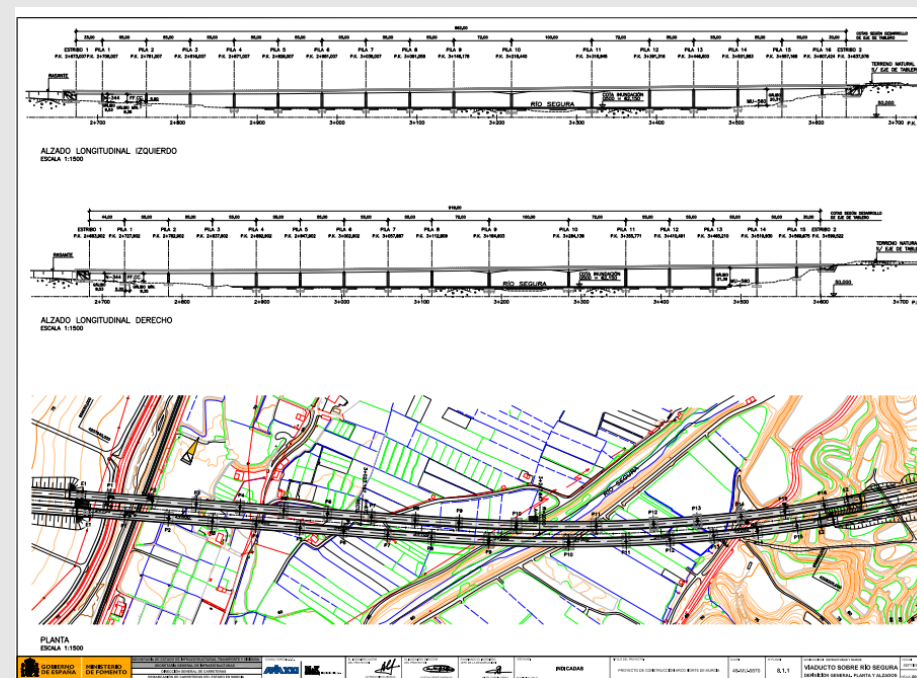
Se ejecutan las siguientes estructuras:

- 6 viaductos.
- 8 puentes.
- 15 pasos inferiores.
- 5 glorietas.

**Importe del Contrato:** 2.933.101,78 € (IVA incluido)

**Adjudicatario:** UTE M&K INGENIERIA CIVIL S.L.P. (25%) – APIA XXI S.A. (75%)

**Fecha inicio:** 19/10/2009. **Plazo Ejecución:** Dieciocho (18) meses.



# PROYECTOS RELEVANTES

# INFRAESTRUCTURAS

## AUTOVÍA CARAVACA-JUMILLA. PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

**Localización:** Murcia

**Ciente:** Consejería de Obras Públicas de la Región de Murcia

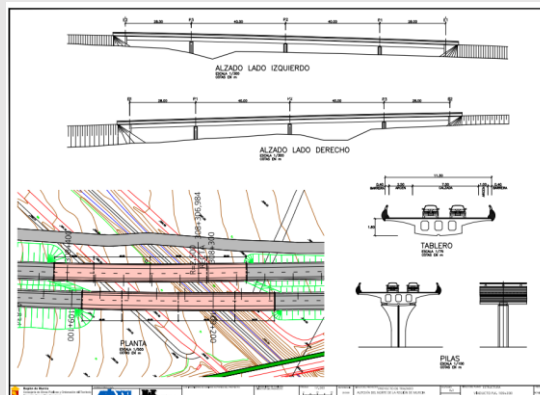
### Descripción:

- Estudio Informativo para la adecuada ejecución de la Autovía del Norte entre las localidades de Calasparra y Jumilla.
- Diseño y construcción de un tramo de 64,50 km y 11 enlaces.
- Estudio de Tráfico y Demanda, Estudio de Capacidad y Estudio de Ordenación Ecológica, Estética y Paisajística.
- Las principales son:
  - 6 viaductos.
  - 2 falsos túneles.
  - 19 pasos inferiores y superiores

**Importe del Contrato:** 2.456.323,12 € (IVA incluido)

**Adjudicatario:** UTE M&K INGENIERIA CIVIL S.L.P. (45%) – APIA XXI S.A. (55%)

**Fecha inicio:** 23/12/2008. **Plazo Ejecución:** Dieciocho (18) meses.





## PROYECTOS RELEVANTES

## INFRAESTRUCTURAS

### REMODELACIÓN DE LA RED ARTERIAL FERROVIARIA DE LA CIUDAD DE MURCIA.

**Localización:** Murcia

**Cliente:** ADIF AV

**Descripción:**

A consecuencia del crecimiento de las ciudades y pedanías murcianas, es preciso remodela la red arterial ferroviaria en el entorno de la ciudad de Murcia, con el fin de actualizar las infraestructuras y evitar su deterioro o desfase temporal.

- Valoración de alternativas.
- Estudio y supresión de pasos a nivel.
- Establecimiento de medidas de protección y seguridad.

**Importe del Contrato:** 1.681.052,21 € (IVA incluido)

**Adjudicatario:** UTE M&K INGENIERIA CIVIL S.L.P. (20%) – PROSER (40%) – EUROCONSULT S.A. (40%)

**Fecha inicio:** 15/02/2011. **Plazo Ejecución:** Dieciocho (18) meses.





## PROYECTOS RELEVANTES

## INFRAESTRUCTURAS

### AUTOVÍA A-7 SANTOMERA – MAR MENOR: PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

**Localización:** Murcia

**Cliente:** Consejería de Obras Públicas

**Descripción:**

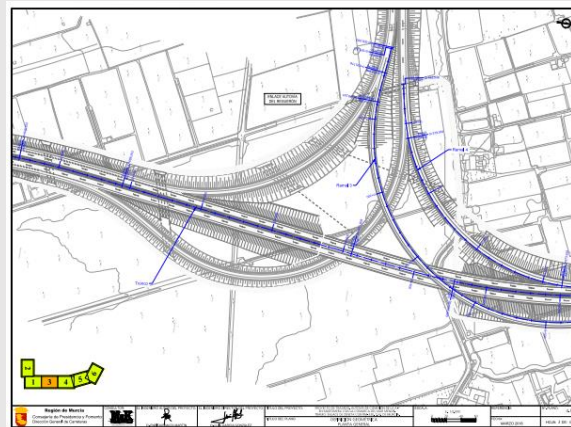
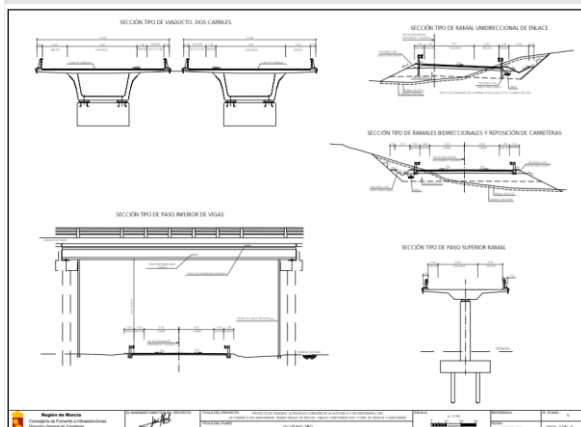
Diseño y construcción de la A-7 (Santomera – Mar Menor), con dos calzadas de dos carriles cada una y una mediana con una anchura entre 2 y 10 m.

- 40,4 km de autopista de nuevo trazado.
- 16 nuevos enlaces, de los cuales 12 conectan con carreteras secundarias, 2 con caminos, 1 con la A-7 y 1 con un cambio de sentido y un área de descanso.
- 46,9 Km de caminos, necesarios para garantizar la continuidad de la red existente de caminos agrícolas y vecinales.
- 52 estructuras de las cuales 6 son viaductos, totalizando una longitud de 4.678 m.

**Importe del Contrato:** 1.454.449,29 € (IVA incluido)

**Adjudicatario:** UTE M&K INGENIERIA CIVIL S.L.P. (30%) – EUROCONSULT S.A. (52%) –VIGICONSLT S.L. (18%)

**Fecha inicio:** 05/03/2002. **Plazo Ejecución:** Veinticuatro (24) meses.



# PROYECTOS RELEVANTES

# INFRAESTRUCTURAS

## PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. CONEXIÓN FERROVIARIA DE LA TERMINAL INTERMODAL Y ZONA DE ACTIVIDADES LOGÍSTICAS DE MURCIA

**Localización:** Murcia

**Ciente:** Dirección General de Movilidad y Litoral de la Consejería de Fomento. Región de Murcia.

### Descripción:

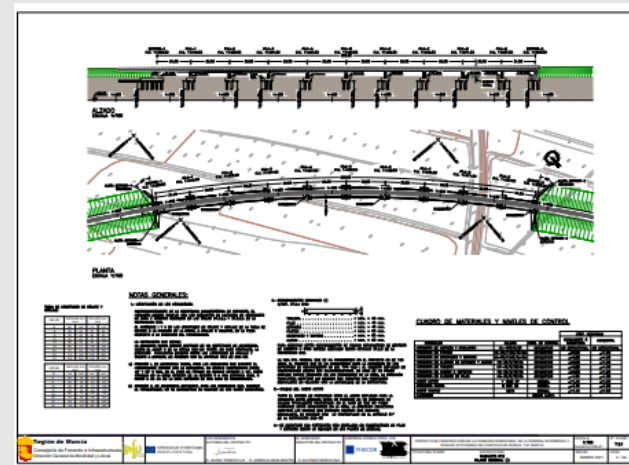
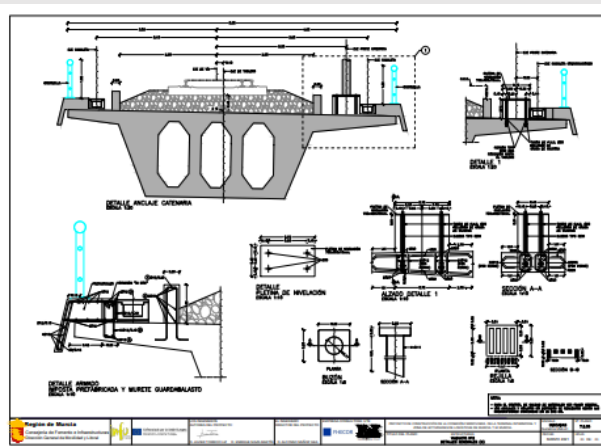
Plataforma Logística Intermodal Ferroviaria, nivel Estratégico Suprarregional, para combinar distintos modos de transporte mediante infraestructuras viarias y ferroviarias, consiguiendo un sistema eficiente y sostenible, para atender con garantías las crecientes demandas de transporte de mercancías.

- 4.352 m de longitud.
- Infraestructuras relevantes: 2 viaductos y 1 paso inferior.
- Delimitación de zonas inundables y evacuación de escorrentía por ODT (marcos de hormigón).
- 2.738,20 tm de mezclas bituminosas en caliente.

**Importe del Contrato:** 160.930,00 € (IVA incluido)

**Adjudicatario:** UTE M&K INGENIERIA CIVIL S.L.P. (50%) – FHECOR (50%)

**Fecha inicio:** 27/11/2020. **Plazo Ejecución:** Cuatro (4) meses.



## PROYECTOS RELEVANTES

## HIDRÁULICA

### FINAL DESIGN OF FLOOD CONTROL WORKS IN BELIZE CITY

**Localización:** Ciudad de Belice (BELICE)

**Cliente:** *Ministry of Works – Belize / Banco Interamericano de Desarrollo*

#### Descripción:

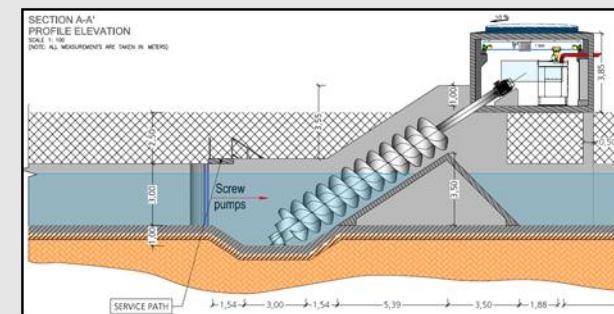
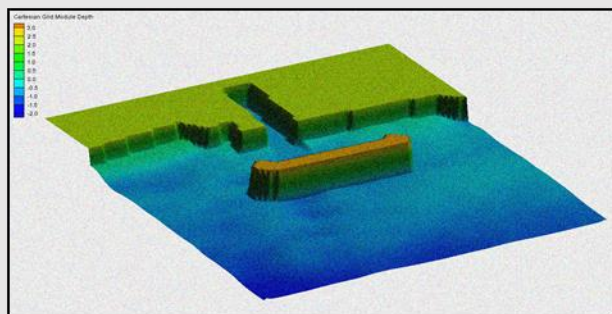
Diseño de una estación de bombeo y un puente con pasos laterales como medida de protección ante los extremos eventos climáticos que frecuentan la zona, sirviendo a modo de “proyecto modelo” para el establecimiento de medidas contra inundaciones en zonas críticas.

- Estudio de la zona.
- Modelamiento hidráulico.
- Preparación de un Plan de Gestión Medioambiental y Social ante emergencias.
- Diseño final de las medidas contra inundación.

**Importe del Contrato:** 286.761,66 US\$ (Tasa de conversión: 1 € = 1,09 US\$)

**Adjudicatario:** M&K INGENIERIA CIVIL S.L.P.

**Fecha inicio:** 06/07/2018. **Plazo Ejecución:** Once (11) meses.





## PROYECTOS RELEVANTES

## HIDRÁULICA

### DELIMITACIÓN DE ZONAS DEL DPH Y ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A RAMBLAS Y VIADUCTOS. TRAMO DE ALTA VELOCIDAD LORCA-PULPÍ

**Localización:** Murcia y Almería

**Cliente:** UTE Ferrovial - Acciona

**Descripción:**

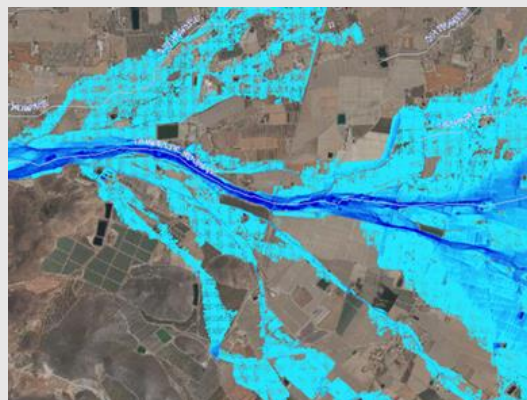
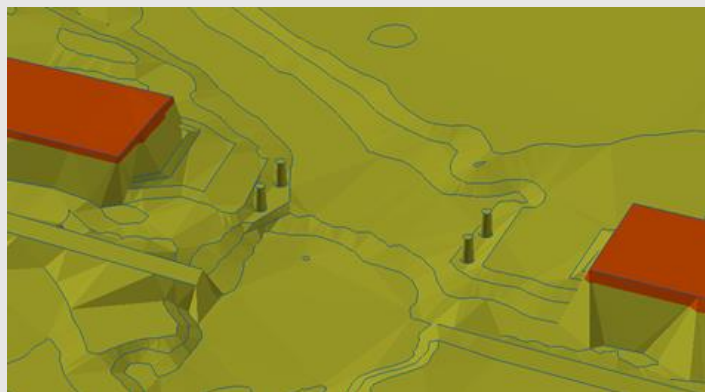
Delimitación de las zonas inundables asociadas a una serie de ramblas que atraviesan el trazado ferroviario del tramo Lorca – Pulpí del Corredor de Alta Velocidad Murcia – Almería:

- Informe técnico de la Rambla de Nogalte (ARPSI).
- Informe técnico de la Rambla de Galián (Corrección del DPH).
- Informe técnico de la Rambla de los Charcones (ARPSI).
- Informe técnico del Arroyo de los Peregrines (Corrección del DPH).

**Importe del Contrato:** 52.450 € (IVA incluido)

**Adjudicatario:** M&K INGENIERIA CIVIL S.L.P.

**Fecha inicio:** 27/06/2023. **Plazo Ejecución:** Cinco (5) meses.







## PROYECTOS RELEVANTES

## MEDIO AMBIENTE

### RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DE MÁRGENES DEL RÍO SEGURA EN “AZUD DE OJÓS”

**Localización:** Blanca (Región de Murcia)

**Cliente:** Acuamed

**Descripción:**

Estudio de alternativas y diseño de las medidas de recuperación ambiental en el entorno del Río Segura.

- Restauración de ribera.
- Vaciado de estructuras.
- Extracción de diques.
- Restauración de meandros.
- Consolidación y revegetación de taludes.

**Importe del Presupuesto del Proyecto:** 1.027.834,40 € (IVA incluido)

**Importe del Contrato:** 21.650,00 € (IVA incluido)

**Adjudicatario:** M&K INGENIERIA CIVIL S.L.P.

**Fecha inicio:** 19/07/2014 **Plazo Ejecución:** Dos (2) meses.



## PROYECTOS RELEVANTES

## CAMBIO CLIMÁTICO

### NATURAL DISASTER RISK ASSESSMENT STUDY OF BELIZE CITY

**Localización:** Ciudad de Belice (BELICE)

**Cliente:** *Ministry of Works – Belize / Banco Interamericano de Desarrollo*

#### Descripción:

Simulaciones del periodo de retorno con y sin escenarios de cambio climático, siendo posible identificar y adelantarse a los riesgos e impactos futuros como consecuencia de eventos climáticos extremos.

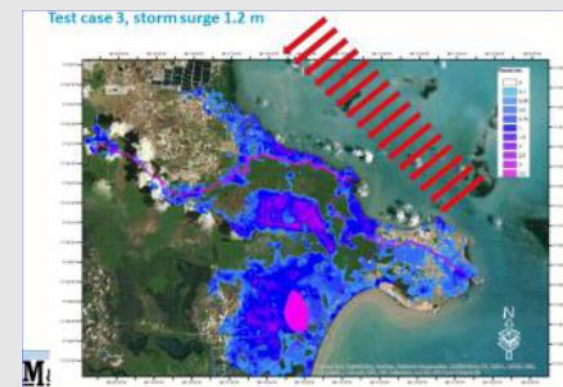
El proyecto conlleva la instauración de una nueva base de datos GIS con inventario detallado de los activos expuestos y las infraestructuras críticas ante los efectos del cambio climático.

Finalmente, se procedió al diseño de un Plan de Adaptación y Mitigación del Cambio Climático.

**Importe del Contrato:** 283.281,25 US\$ (Tasa de conversión: 1 € = 1,09 US\$)

**Adjudicatario:** M&K INGENIERIA CIVIL S.L.P.

**Fecha inicio:** 20/02/2016. **Plazo Ejecución:** Siete (7) meses.





## PROYECTOS RELEVANTES

## CAMBIO CLIMÁTICO

### DISEÑO DE LAS LAGUNAS DE LAMINACIÓN EN EL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR

**Localización:** San Salvador (EL SALVADOR)

**Cliente:** Banco Interamericano de Desarrollo

**Descripción:**

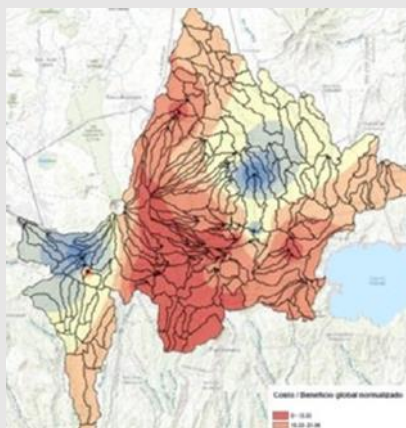
Desarrollo de estudios topográficos, geotécnicos e hidráulicos que permiten conocer la situación del área metropolitana de San Salvador y adoptar las medidas necesarias para reducir el macrodrenaje de la zona.

- Diseño de 5 presas de laminación, con sus correspondientes Evaluaciones de Impacto Ambiental.
- Diseño del perfil de riesgo de la ciudad en base a las diferentes proyecciones climáticas.
- Análisis coste beneficio de las medidas de bioingeniería e ingeniería tradicional.

**Importe del Contrato:** 267.765,13 US\$ (Tasa de conversión: 1 € = 1,09 US\$)

**Adjudicatario:** M&K INGENIERIA CIVIL S.L.P.

**Fecha inicio:** 09/09/2014. **Plazo Ejecución:** Diez (10) meses.





## PROYECTOS RELEVANTES

## CAMBIO CLIMÁTICO

### ASISTENCIA TÉCNICA. ANÁLISIS DEL RIESGO PARA UNA PLANTA SOLAR EN LA REGIÓN PANAMERICANA

**Localización:** Moquegua (PERÚ)

**Cliente:** Gestamp Solar

**Descripción:**

Simulación de diferentes escenarios asociados a eventos climáticos extremos y su potencial afección a la nueva planta solar en la ciudad de Moquegua.

- 3,32 Km2 de área afectada.
- 10.048 m de longitud del cauce estudiado

**Importe del Contrato:** 63.130 US\$ (Tasa de conversión: 1 € = 1,09 US\$)

**Adjudicatario:** M&K INGENIERIA CIVIL S.L.P.

**Fecha inicio:** 13/03/2009. **Plazo Ejecución:** Cuatro (4) meses



## PROYECTOS RELEVANTES

## URBANISMO

### PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL POLÍGONO K - LA VENEZIOLA, T.M. DE SAN JAVIER

**Localización:** Murcia

**Cliente:** Inversiones Inmobiliarias Canvives

**Descripción:**

Adecuación de la urbanización del Polígono K de La Veneziola, dotándolo de:

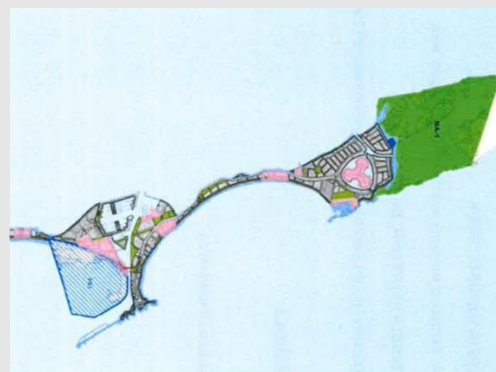
- Servicios e infraestructuras urbanas necesarias.
- Entramado viario.
- Conexiones exteriores.
- Señalización vial.
- Zonas verdes.

La actuación fue enfocada a lograr un equilibrio entre funcionalidad y sostenibilidad.

**Importe del Contrato:** 33.100 € (IVA incluido)

**Adjudicatario:** M&K INGENIERIA CIVIL S.L.P.

**Fecha inicio:** 21/07/2021. **Plazo Ejecución:** Tres (3) meses



## PROYECTOS RELEVANTES

## ASISTENCIA TÉCNICA

### ASISTENCIA TÉCNICA. CONSTRUCCIÓN DE LA CONTRABÓVEDA EN LAS GALERÍAS DE COMUNICACIÓN DE LOS TÚNELES DE LA AUTOVÍA A-7

**Localización:** Lorca (Región de Murcia)

**Cliente:** Dirección General de Carreteras. Demarcación de Murcia.

#### Descripción:

Como consecuencia del sismo acontecido en 2011 en Lorca, se encomendó al CEDEX la necesidad de llevar a cabo la inspección técnica de los túneles. Ante las deficiencias encontradas, este equipo redactor se encargó de la reconstrucción de los túneles, presentando los trabajos las siguientes características:

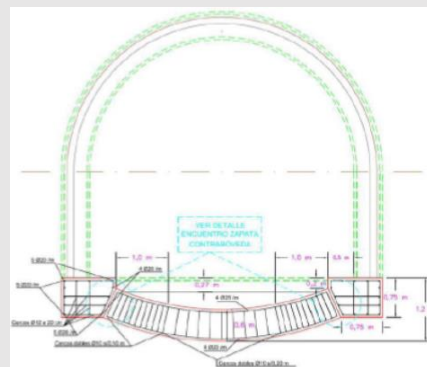
- Longitud: Galería Sur 150 m; Galería Norte 200 m
- Batches: 59 Ud.
- Bulones ejecutados: 30 Ud.
- Volumen de hormigón empleado: 2.006 m<sup>3</sup>
- Cantidad de acero empleado: 160.818,52 kg.

**Importe de las Obras:** 575.562,60 €

**Importe del Contrato:** 39.067,75 €

**Adjudicatario:** M&K INGENIERIA CIVIL S.L.P.

**Fecha inicio:** 16/09/2016 **Plazo Ejecución:** Ocho (8) meses.





# CLIENTES PÚBLICOS



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y DE TRANSPORTE



Ministry of the Public Service, Constitutional and Political Reform  
Government of Belize



Agencia Nacional de Infraestructura



MINTIC



MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN



# CLIENTES PRIVADOS

