

CUADERNOS INTEMAC

Estudio de la interacción entre las obras del Templo de la Sagrada Familia y las del túnel de alta velocidad entre las estaciones de Sants y La Sagrera, en Barcelona

Inquiry into the interaction between the works on the Holy Family Temple and the construction of a high speed rail tunnel between the Sants and La Sagrera stations in Barcelona

Raúl Rodríguez Escribano
Ingeniero de Caminos
Director de la División de Control de Proyecto
de INTEMAC

Alberto Blanco
Geólogo
Director del Área de Geotecnia
de INTEMAC



METIRE UT SCIAS

INTEMAC

INSTITUTO TECNICO DE MATERIALES Y CONSTRUCCIONES

N.º 81

1.º TRIMESTRE '11

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO
2. BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS PREVISTAS EN EL PROYECTO DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD
3. BREVE DESCRIPCIÓN DEL TEMPLO EXPIATORIO DE LA SAGRADA FAMILIA
4. TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADOS POR INTEMAC PARA AMPLIAR LA INFORMACIÓN DISPONIBLE
5. CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO Y CONDICIONES HIDROGEOLÓGICAS
6. ANÁLISIS REALIZADOS
7. SEGUIMIENTO DURANTE EL PASO DE LA TUNELADORA FRENTE AL TEMPLO
 - 7.1. MOVIMIENTOS REGISTRADOS EN LA AUSCULTACIÓN TOPOGRÁFICA
 - 7.2. MEDIDAS DE VIBRACIONES
8. CONCLUSIONES

CONTENTS

1. BACKGROUND
2. BRIEF DESCRIPTION OF THE HIGH SPEED RAILWAY WORKS AS PLANNED IN THE DESIGN
3. BRIEF DESCRIPTION OF THE EXPIATORY TEMPLE OF THE HOLY FAMILY
4. RESEARCH CONDUCTED BY INTEMAC TO GATHER ADDITIONAL INFORMATION
5. SOIL CHARACTERISTICS AND HYDROGEOLOGICAL CONDITIONS
6. ANALYSES CONDUCTED
7. MONITORING TUNNELLING OPERATIONS ALONGSIDE THE TEMPLE
 - 7.1. MOVEMENTS RECORDED BY SURVEYORS' INSTRUMENTS
 - 7.2. VIBRATION READINGS
8. CONCLUSIONS