ÍNDICE

Preámbulo 7

1. OBJETO DEL TRABAJO 9

2. CONTENIDO DEL TRABAJO 9

3. DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO 11

4. INFLUENCIA DE LA DISCRETIZACIÓN DE LA CONEXIÓN 13

5. CORRECCIÓN DEL ERROR DEBIDO A LA SEPARACIÓN DE LAS COMPONENTES DE LA ESTRUCTURA MIXTA 14

6. TRATAMIENTO DE LOS EFECTOS DIFERIDOS 16

7. EJEMPLOS 19

7.1. Cálculo de una viga mixta biapoyada de 8 m de luz sometida a una carga uniforme de 1 t/m 19

7.2. Cálculo de una viga mixta biapoyada de 40 m de luz 24

7.3. Comprobación del error relativo de la flecha 31

7.4. Corrección del efecto de la distorsión en las leyes de estructuras 33

7.5. Estudio de los efectos diferidos 41

7.5.1. Ejemplo 1 41

7.5.2. Ejemplo 2 55

7.6. Estudio del efecto de la fisuración del hormigón traccionado 57

7.7. Estudio del proceso constructivo 73

8. CONCLUSIONES 85

ANEJO 1: Estudio analítico del error introducido en una barra elemental de sección mixta al considerar por separado cada componente 87

ANEJO 2: Error relativo de flecha máxima en un vano simplemente apoyado discretizado en un número de barras de igual longitud 95

ANEJO 3: Estudio del modelo de elasticidad equivalente del hormigón para tener en cuenta el efecto de la fluencia 97