

# Claves de Transición

ACI 318S-11 a ACI 318S-14 y ACI 318.2S-14  
Requisitos de Reglamento  
para Concreto Estructural



American Concrete Institute  
*Always advancing*

La tabla siguiente presenta la correspondencia entre los requisitos de ACI 318S-11 con respecto a ACI 318S-14 y ACI 318.2S-14. Puede ocurrir que un requisito haya sido dividido o repetido. El reglamento prácticamente se reescribió durante el proceso de reorganizarlo; por lo tanto, la redacción y el contexto no son exactamente los mismos en su nueva localización.

Así mismo, dentro de la reorganización se cambió en muchos casos el título de la sección, la introducción, el alcance y las referencias cruzadas a otras secciones del ACI 318S-11 y por lo tanto ya no funcionan así en el ACI 318S-14. Además se introdujeron cambios técnicos que han alterado o suprimido algunos requisitos. Los siguientes símbolos se utilizan en la columna de Notas para facilitar la identificación del tipo de cambio, si lo hubo:

‡ = Título, alcance, introducción o referencia a otra sección

~ = Cambio técnico

EN BLANCO = No hubo cambio, o el cambio es simplemente editorial

## Capítulo 1 - REQUISITOS GENERALES

318-11	318-14	Notas	Descripción
1.1	---	‡	Título: Alcance
	1.2.2		
1.1.1	1.2.5		
	1.2.7		
	19.2.1.1		
1.1.2	1.2.6		
1.1.3	1.5.8		
1.1.4	1.4.5		
1.1.5	1.4.2		
1.1.6	1.4.6		
	13.2.3.2		
1.1.7	1.4.7		
	13.2.4.1		
1.1.8	---	‡	Título: Concreto sobre tableros permanentes de acero (steel form deck)
1.1.8.1	1.4.4		
1.1.8.2	1.4.9		
1.1.9	---	‡	Título: Disposiciones para resistencia sísmica
1.1.9.1	4.4.6.1		
	5.2.2		
1.1.9.2	4.4.6.3		
	4.4.6.4		
1.1.10	1.4.8		
1.2	---	‡	Título: Documentos contractuales
1.2.1	1.8.1		
1.2.1(a)	26.2.1(a)		
1.2.1(b)	26.2.1(b)		
1.2.1(c)	26.4.2.1(c)		
	26.4.2.2(a)		
1.2.1(d)	26.6.1.1(a)		
	26.3.1(a)		
1.2.1(e)	26.6.1.1(b)		
	26.6.1.1(c)		
	26.10.1(c)		

**Capítulo 1 - REQUISITOS GENERALES**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
	26.7.1(b)		
1.2.1(f)	26.7.1(e)		
	26.7.1(g)		
1.2.1(g)	26.5.7.1(a)		
1.2.1(h)	26.10.1(a)		
	26.6.1.1(b)		
1.2.1(i)	26.6.1.1(d)		
1.2.1(j)	26.6.1.1(e)		
1.2.1(j)	26.6.1.1(g)		
1.2.1(k)	26.5.6.1(a)		
1.2.1(l)	26.4.2.2(a)		
1.2.1(m)	26.10.1(b)		
1.2.1(n)	26.5.7.1(b)		
1.2.2	1.8.2		
<b>1.3</b>	---	‡	<b>Título: Inspección</b>
	26.13.1.1		
1.3.1	26.13.1.2		
1.3.2	26.13.1.3		
	26.13.2.2(c)		
1.3.2(a)	26.13.3.2(a)		
1.3.2(b)	26.13.3.3(c)		
1.3.2(c)	26.13.3.3(a)		
	26.13.2.2(c)		
1.3.2(d)	26.13.3.3(b)		
1.3.2(e)	26.13.3.3(d)		
1.3.2(f)	26.13.3.2(b)		
1.3.2(g)	26.13.2.2(b)		
1.3.2(h)	26.13.2.2(a)		
1.3.3	26.13.2.2(d)		
1.3.4	26.13.2.1		
1.3.5	26.13.1.4		
<b>1.4</b>	---	‡	<b>Título: Aprobación de sistemas especiales de diseño o de construcción</b>
1.4	1.10.1		

## Capítulo 2 - NOTACIÓN Y DEFINICIONES (Solo se muestran los artículos suprimidos o modificados)

318-11	318-14	Notas	Descripción
<b>2.1</b>	<b>2.2</b>	‡	<b>Título: Notación del Reglamento</b>
$A_2$	$A_2$	~	Término modificado
$f'_{cr}$	---	~	Referencia al ACI 301 reemplazo este término
$f_t$	$f_t$	~	Término modificado
$M_{slab}$	$M_{sc}$	~	Término modificado
$M_1$	$M_1$	~	Se cambió la convención de signos
$P_n$	$P_n$	~	Se agregaron requisitos de resistencia a tracción del concreto
$P_{n, max}$	$P_{n, max}$	~	Se agregaron requisitos de resistencia a tracción del concreto
$s_i$	$s_i$	~	Término modificado por claridad
$S_n$	$S_n$	~	Término modificado
$v_n$	$v_n$	~	Término modificado por claridad
$\gamma_f$	$\gamma_f$	~	Término modificado
$\gamma_v$	$\gamma_v$	~	Término modificado
$\psi_t$	$\psi_t$	~	Término modificado
<b>2.2</b>	<b>2.3</b>	‡	<b>Título: Definiciones</b>
Acero de preesforzado	Acero de preesforzado	~	Se modificaron las definiciones de refuerzo
Barras corrugadas con cabeza	Barras corrugadas con cabeza	~	Se modificaron las definiciones de refuerzo
Columna	Columna	~	La definición se modificó utilizando la palabra usada en el reglamento
Dispositivo de anclaje	Dispositivo de anclaje	~	Se modificaron las definiciones de refuerzo
Estribo cerrado de confinamiento	Estribo cerrado de confinamiento	~	Regula el uso de barras con cabeza en estribos cerrados de confinamiento
	25.7.4.1		
Gancho sísmico	Gancho sísmico		
	25.3.4		
Gancho suplementario	Gancho suplementario		
	25.3.5		
Límite de la deformación unitaria controlada por compresión	---	~	Definición suprimida

## Capítulo 2 - NOTACIÓN Y DEFINICIONES (Solo se muestran los artículos suprimidos o modificados)

318-11	318-14	Notas	Descripción
Pernos con cabeza para refuerzo de cortante	Pernos con cabeza para refuerzo de cortante	~	Se modificaron las definiciones de refuerzo
Pórtico especial resistente a momento	Pórtico especial resistente a momento	~	Se revisaron las definiciones para identificar los miembros
Pórtico intermedio resistente a momento	Pórtico intermedio resistente a momento	~	Se revisaron las definiciones para identificar los miembros
Pórtico ordinario resistente a momento	Pórtico ordinario resistente a momento	~	Se revisaron las definiciones para identificar los miembros
Pórtico resistente a momento	Pórtico resistente a momento	~	Se revisaron las definiciones para identificar los miembros
Postensado	Postensado	~	Se modificaron las definiciones de refuerzo
Pretensado	Pretensado	~	Se modificaron las definiciones de refuerzo
Refuerzo	Refuerzo	~	Se modificaron las definiciones de refuerzo
Refuerzo corrugado	Refuerzo corrugado	~	Se modificaron las definiciones de refuerzo
Refuerzo electrosoldado de alambre	Refuerzo electrosoldado de alambre	~	Se modificaron las definiciones de refuerzo
Refuerzo liso	Refuerzo liso	~	Se modificaron las definiciones de refuerzo
Sección controlada por compresión	Sección controlada por compresión	~	Definición modificada por claridad
Tendón	Tendón	~	Se modificaron las definiciones de refuerzo
Tendón de preesfuerzo adherido	Tendón de preesfuerzo adherido	~	Se modificaron las definiciones de refuerzo
Tendón de preesfuerzo no adherido	Tendón de preesfuerzo no adherido	~	Se modificaron las definiciones de refuerzo

## Capítulo 3 - MATERIALES

318-11	318-14	Notas	Descripción
<b>3.1</b>	---	‡	<b>Título: Ensayos de materiales</b>
3.1.1	1.6.3		
3.1.2	1.9.1		
3.1.3	26.13.2.1		
<b>3.2</b>	---	‡	<b>Título: Materiales cementantes</b>
3.2.1	26.4.1.1.1(a)		
3.2.2	26.4.3.1(c)		
<b>3.3</b>	---	‡	<b>Título: Agregados</b>
3.3.1	26.4.1.2.1(a) 26.4.1.2.1(b)		
	25.2.1		
	25.2.3		
	25.2.4		
3.3.2	25.2.5		
	25.7.2.1		
	25.7.3.1		
	26.4.2.1(a)(4)		
<b>3.4</b>	---	‡	<b>Título: Agua</b>
3.4.1	26.4.1.3.1(a)		
3.4.2	26.4.1.3.1(b)		
<b>3.5</b>	---	‡	<b>Título: Acero de refuerzo</b>
3.5.1	20.2.1.1 20.2.2.4 26.4.1.5.1(a) 26.5.7.1(e)		
3.5.2	26.6.1.1(g) 26.6.4.1(a)		
<b>3.5.3</b>	---	‡	<b>Título: Refuerzo corrugado</b>
3.5.3.1	20.2.1.3		
3.5.3.2	20.2.1.2 26.6.1.2(a)	~	Se cambió al método del corrimiento de 0.2 por ciento para definir la fluencia
3.5.3.3	20.2.1.3 20.2.2.4		
3.5.3.4	20.2.1.5		
3.5.3.5	20.2.1.2 20.2.1.7 20.2.1.7.1 26.6.1.2(a)	~	Se cambió al método del corrimiento de 0.2 por ciento para definir la fluencia
3.5.3.6	20.2.1.2 20.2.1.7 20.2.1.7.3 26.6.1.2(a)	~	Se cambió al método del corrimiento de 0.2 por ciento para definir la fluencia

**Capítulo 3 - MATERIALES**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
3.5.3.7	20.2.1.2	~	Se cambió al método del corrimiento de 0.2 por ciento para definir la fluencia
	20.2.1.7		
	20.2.1.7.2		
	20.2.1.7.3		
	26.6.1.2(a)		
3.5.3.8	20.6.2.1		
	20.6.2.2		
3.5.3.9	20.6.2.1		
	20.6.2.3		
	26.6.1.1(g)		
3.5.3.10	20.2.1.2	~	Se cambió al método del corrimiento de 0.2 por ciento para definir la fluencia
	20.2.1.7		
	20.6.2.1		
	25.4.6.6		
	25.5.3.1.3		
	26.6.1.2(a)		
3.5.3.11	20.2.1.2	~	Se cambió al método del corrimiento de 0.2 por ciento para definir la fluencia
	20.2.1.7		
	20.2.1.7.1		
	20.2.1.7.2		
	20.2.1.7.3		
	26.6.1.2(a)		
<b>3.5.4</b>	---	‡	<b>Título: Refuerzo liso</b>
3.5.4.1	20.2.1.4		
	20.2.2.4		
3.5.4.2	20.2.1.2	~	Se cambió al método del corrimiento de 0.2 por ciento para definir la fluencia
	20.2.1.7		
	20.2.2.4		
	26.6.1.2(a)		
<b>3.5.5</b>	---	‡	<b>Título: Pernos con cabeza para refuerzo de cortante</b>
3.5.5.1	20.5.1		
<b>3.5.6</b>	---	‡	<b>Título: Acero de preesfuerzo</b>
3.5.6.1	20.3.1.1		
3.5.6.2	20.3.1.2		
<b>3.5.7</b>	---	‡	<b>Título: Acero estructural, tubos de acero o tuberías</b>
3.5.7.1	20.4.1.1		
3.5.7.2	20.4.1.2		
3.5.8	26.4.1.5.1(a)		
3.5.9	20.2.1.6		
<b>3.6</b>	---	‡	<b>Título: Aditivos</b>
3.6.1	26.4.1.4.1(a)		
3.6.2	26.4.1.4.1(a)		
3.6.3	26.4.1.4.1(b)		
3.6.4	26.4.1.4.1(c)		

### Capítulo 3 - MATERIALES

318-11	318-14	Notas	Descripción
3.6.5	26.4.1.4.1(d)		
<b>3.7</b>	---	‡	<b>Título: Almacenamiento de materiales</b>
3.7.1	26.5.1.1(a)		
3.7.2	26.5.1.1(b)		
<b>3.8</b>	---	‡	<b>Título: Normas citadas</b>
3.8.1	3.1.1		
3.8.1	3.2.4	~	Actualización de normas ASTM
3.8.2	3.1.1		
3.8.2	3.2.5		
3.8.3	3.1.1		
3.8.3	3.2.3		
3.8.4	3.1.1		
3.8.4	3.2.2		
3.8.5	3.1.1		
3.8.5	3.2.1	~	Actualización de referencias AASHTO
3.8.6	3.1.1		
3.8.6	3.2.2		
3.8.7	3.1.1		
3.8.7	3.2.2		
3.8.8	3.1.1		
3.8.8	3.2.5		
3.8.9	3.1.1		
3.8.9	3.2.2		
3.8.10	3.1.1		
3.8.10	3.2.2		



**Capítulo 4 - REQUISITOS DE DURABILIDAD**

318-11	318-14	Notas	Descripción
<b>4.1</b>	---	‡	<b>Título: Generalidades</b>
	19.2.1.1		
4.1.1	26.4.1.1.1(b)		
	26.4.2.1(a)(3)		
4.1.2	19.3.2.1		
<b>4.2</b>	---	‡	<b>Título: Categorías y clases de exposición</b>
4.2.1	19.3.1.1	~	Se cambió la descripción de las condiciones "F" Se cambió "P" a "W"
	26.4.2.1(b)		
Tabla 4.2.1	Tabla 19.3.1.1	~	Se cambió la descripción de las condiciones "F" Se cambió "P" a "W"
<b>4.3</b>	---	‡	<b>Título: Requisitos para mezclas de concreto</b>
	19.3.2.1	~	Se cambió "P" a "W" y se cambiaron los valores de "F" Se actualizaron los tipos de cemento
4.3.1	26.4.2.1(a)(3)		
	26.4.2.1(a)(6)		
	26.4.2.1(a)(7)		
	26.4.2.1(a)(8)		
Tabla 4.3.1	Tabla 19.3.2.1	~	Se cambió "P" a "W" y se cambiaron los valores de "F" Se actualizaron los tipos de cemento
<b>4.4</b>	---	‡	<b>Título: Requisitos adicionales para exposición a congelamiento y deshielo</b>
4.4.1	19.3.3.1		
4.4.1	19.3.3.2	~	Se aclaró el volumen de aire requerido para concreto con aire incorporado
4.4.1	19.3.3.3		
4.4.1	26.4.2.1(a)(5)		
Tabla 4.4.1	Tabla 19.3.3.1		
4.4.2	19.3.3.4		
4.4.2	26.4.2.2(b)		
Tabla 4.4.2	Tabla 26.4.2.2b		
<b>4.5</b>	---	‡	<b>Título: Materiales cementantes alternativos para exposición a sulfatos</b>
4.5.1	26.4.2.2(c)		
Tabla 4.5.1	Tabla 26.4.2.2c		

## Capítulo 5 -CALIDAD DEL CONCRETO, MEZCLADO Y COLOCACIÓN

318-11	318-14	Notas	Descripción
<b>5.1</b>	---	‡	<b>Título: Generalidades</b>
5.1.1	19.2.1.1 19.2.1.2		
5.1.2	---	‡	Referencia a 5.6.3
5.1.3	19.2.1.3 26.4.2.1(a)(1) 26.4.2.1(a)(2)		
5.1.4	19.2.4.3		
5.1.5	---	~	Este requisito ahora no se necesita
5.1.6	19.2.1.1 26.4.2.2(d) 26.4.2.2(d)(1)		
<b>5.2</b>	---	‡	<b>Título: Dosificación del concreto</b>
5.2.1	26.4.3.1(a)		
5.2.2	26.4.3.1(d)		
5.2.3	---	~	Se suprime la dosificación con base en estadística y se hace referencia al ACI 301
<b>5.3</b>	---	‡	<b>Título: Dosificación basada en la experiencia en obra o en mezclas de prueba o ambas</b>
5.3	26.4.3.1(b)	~	Se suprime la dosificación con base en estadística y se hace referencia al ACI 301. Se aclara el período de tiempo que se deben conservar los registros
<b>5.3.1</b>	---	‡	<b>Título: Desviación estándar de la muestra</b>
5.3.1.1	---	~	Se suprime la dosificación con base en estadística y se hace referencia al ACI 301. Se aclara el período de tiempo que se deben conservar los registros
5.3.1.2	---	~	Remove statistical mix proportioning and reference ACI 301
Tabla 5.3.1.2	---	~	Remove statistical mix proportioning and reference ACI 301
<b>5.3.2</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia promedio requerida</b>
5.3.2.1	---	~	Se suprime la dosificación con base en estadística y se hace referencia al ACI 301
Tabla 5.3.2.1	---	~	Se suprime la dosificación con base en estadística y se hace referencia al ACI 301
5.3.2.2	---	~	Se suprime la dosificación con base en estadística y se hace referencia al ACI 301
Tabla 5.3.2.2	---	~	Se suprime la dosificación con base en estadística y se hace referencia al ACI 301
<b>5.3.3</b>	---	‡	<b>Título: Documentación de la resistencia promedio a la compresión</b>
5.3.3	26.4.4.1(a)	~	Se suprime la dosificación con base en estadística y se hace referencia al ACI 301
5.3.3.1	---	~	Se suprime la dosificación con base en estadística y se hace referencia al ACI 301

**Capítulo 5 -CALIDAD DEL CONCRETO, MEZCLADO Y COLOCACIÓN**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
5.3.3.2	---	~	Se suprime la dosificación con base en estadística y se hace referencia al ACI 301
<b>5.4</b>	---	‡	<b>Título: Dosificación cuando no se cuenta con experiencia en obra o mezclas de prueba</b>
5.4.1	26.4.4.1(b)	~	Se suprime la dosificación con base en estadística y se hace referencia al ACI 301
5.4.2	---	~	Se suprime la dosificación con base en estadística y se hace referencia al ACI 301
<b>5.5</b>	---	‡	<b>Título: Reducción de la resistencia promedio a la compresión</b>
5.5	26.4.4.1(c)	~	Se suprime la dosificación con base en estadística y se hace referencia al ACI 301
<b>5.6</b>	---	‡	<b>Título: Evaluación y aceptación del concreto</b>
5.6.1	26.12.1.1(b)		
	26.12.1.1(c)		
	26.12.1.1(d)		
	26.12.1.1(e)		
<b>5.6.2</b>	---	‡	<b>Título: Frecuencia de los ensayos</b>
5.6.2.1	26.12.2.1(a)		
5.6.2.2	26.12.2.1(b)		
5.6.2.3	26.12.2.1(c)		
5.6.2.4	26.12.1.1(a)		
<b>5.6.3</b>	---	‡	<b>Título: Probetas curadas en forma estándar</b>
5.6.3.1	26.12.3.1(a)		
5.6.3.2	26.12.3.1(a)		
5.6.3.3	26.12.3.1(b)		
5.6.3.4	26.12.3.1(c)		
	26.12.3.1(d)		
<b>5.6.4</b>	---	‡	<b>Título: Probetas curadas en obra</b>
5.6.4.1	26.5.3.2(d)		
5.6.4.2	26.5.3.2(d)(2)		
5.6.4.3	26.5.3.2(d)(1)		
5.6.4.4	26.5.3.2(e)		
	26.5.3.2(e)(1)		
	26.5.3.2(e)(2)		
<b>5.6.5</b>	---	‡	<b>Título: Investigación de los resultados de ensayos con baja resistencia</b>
5.6.5.1	26.12.4.1(a)		
5.6.5.2	26.12.4.1(b)		
5.6.5.3	26.12.4.1(c)		
5.6.5.4	26.12.4.1(d)		
	26.12.4.1(e)		
5.6.5.5	26.12.4.1(f)		
<b>5.6.6</b>	---	‡	<b>Título: Concreto reforzado con fibra de acero</b>
5.6.6.1	26.12.5.1(a)(1)		

**Capítulo 5 -CALIDAD DEL CONCRETO, MEZCLADO Y COLOCACIÓN**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
5.6.6.2	26.4.2.1(a)(11) 26.12.5.1(a)		
5.6.6.2(a)	26.4.2.2(d)(2)		
5.6.6.2(b)	26.12.5.1(a)(2)		
5.6.6.2(c)	26.12.5.1(a)(3)		
<b>5.7</b>	---	‡	<b>Título: Preparación del equipo y del lugar de colocación</b>
5.7.1	---	‡	Introducción a un listado
5.7.1(a)	26.5.1.1(c)	~	Se aclara que el equipo debe cumplir con ASTM C94 ó ASTM C685
5.7.1(b)	26.5.2.1(a)		
5.7.1(c)	26.11.1.1(a)		
5.7.1(d)	26.5.2.1(c)		
5.7.1(e)	26.6.1.2(d)		
5.7.1(f)	26.5.2.1(b)		
5.7.1(g)	26.5.6.2(d)		
<b>5.8</b>	---	‡	<b>Título: Mezclado</b>
5.8.1	---	~	La información repetía ASTM C94
5.8.2	26.5.1.1(d)		
5.8.3	---	~	La información repetía ASTM C94
<b>5.9</b>	---	‡	<b>Título: Transporte</b>
5.9.1	26.5.2.1(f)(3)		
5.9.2	26.5.2.1(f)(1)		
5.9.2	26.5.2.1(f)(4)		
5.9.2	26.5.2.1(d)		
<b>5.10</b>	---	‡	<b>Título: Colocación</b>
5.10.1	26.5.2.1(f)(5)		
5.10.2	26.5.2.1(f)(2)		
5.10.3	26.5.2.1(g)		
5.10.4	26.5.2.1(h)	~	Se agregó referencia a ASTM C94 para remezclado
5.10.5	26.5.2.1(i)		
5.10.6	26.5.2.1(k)		
5.10.7	---	‡	Referencia a 6.4
5.10.8	26.5.2.1(j)		
<b>5.11</b>	---	‡	<b>Título: Curado</b>
5.11.1	26.5.3.2(a)		
5.11.2	26.5.3.2(b)		
<b>5.11.3</b>	---	‡	<b>Título: Curado acelerado</b>
5.11.3.1	26.5.3.2(c)		
5.11.3.2	26.5.3.2(c)(1)		
5.11.3.3	26.5.3.2(c)(2)		
5.11.4	26.5.3.1(a) 26.5.3.2(d)		
<b>5.12</b>	---	‡	<b>Título: Requisitos para clima frío</b>
5.12.1	26.5.4.2(a)		

**Capítulo 5 -CALIDAD DEL CONCRETO, MEZCLADO Y COLOCACIÓN**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
5.12.2	26.5.4.2(b)		
5.12.3	26.5.4.2(c)		
<b>5.13</b>	---	‡	<b>Título: Requisitos para clima cálido</b>
	26.5.5.1(a)		
5.13	26.5.5.2(a)		
	26.5.5.2(b)		

## Capítulo 6 - CIMBRAS Y ENCOFRADOS, EMBEBIDOS Y JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN

318-11	318-14	Notas	Descripción
<b>6.1</b>	---	‡	<b>Título: Diseño de cimbras y encofrados</b>
6.1	26.11.1.1(a)		
6.1.1	26.11.1.2(b)		
6.1.2	26.11.1.2(c)		
6.1.3	26.11.1.2(d)		
6.1.4	26.11.1.2(a)(4)		
	26.11.1.2(a)		
6.1.5	26.11.1.2(a)(1)		
	26.11.1.2(a)(2)		
	26.11.1.2(a)(3)		
6.1.6	26.11.1.2(a)(5)		
<b>6.2</b>	---	‡	<b>Título: Descimbrado, puntales y reapuntalamiento</b>
<b>6.2.1</b>	---	‡	<b>Título: Descimbrado</b>
6.2.1	26.11.2.1(f)		
	26.11.2.1(g)		
<b>6.2.2</b>	---	‡	<b>Título: Retiro de puntales y reapuntalamiento</b>
6.2.2.1	26.11.2.1(a)		
6.2.2.1(a)	26.11.2.1(b)		
6.2.2.1(b)	26.11.2.1(c)		
	26.11.2.1(d)		
6.2.2.1(c)	26.11.2.1(e)		
6.2.2.2	26.11.2.1(i)		
6.2.2.3	26.11.2.1(h)		
<b>6.3</b>	---	‡	<b>Título: Embebidos en el concreto</b>
	20.7.2		
6.3.1	26.8.1(a)		
	26.8.2(a)		
	20.7.3		
6.3.2	26.5.2.1(e)		
	26.8.2(b)		
6.3.3	20.7.1		
6.3.4	---	~	Requisitos desactualizados para embebidos
6.3.5	---	~	Requisitos desactualizados para embebidos
6.3.5.1	---	~	Requisitos desactualizados para embebidos
6.3.5.2	---	~	Requisitos desactualizados para embebidos
6.3.5.3	20.7.1		
6.3.6	---	~	Requisitos desactualizados para embebidos
6.3.6.1	---	~	Requisitos desactualizados para embebidos
6.3.6.2	---	~	Requisitos desactualizados para embebidos
6.3.6.3	---	~	Requisitos desactualizados para embebidos
6.3.7	26.8.2(c)		
6.3.8	26.8.2(d)		
6.3.9	26.8.2(e)		

## Capítulo 6 - CIMBRAS Y ENCOFRADOS, EMBEBIDOS Y JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN

318-11	318-14	Notas	Descripción
6.3.10	20.7.5 26.8.1(c)		
6.3.11	20.7.4 26.8.1(b)		
6.3.12	26.8.2(f)		
<b>6.4</b>	---	‡	<b>Título: Juntas de construcción</b>
6.4.1	26.5.6.2(d)		
6.4.2	26.5.6.2(f)		
6.4.3	26.5.6.1(b) 20.7.1		
6.4.4	26.5.6.2(b)		
6.4.5	26.5.6.2(c)		
6.4.6	26.5.7.2(a)		
6.4.7	26.5.7.2(b)		

**Capítulo 7 - DETALLES DEL REFUERZO**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
<b>7.1</b>	---	‡	<b>Título: Ganchos estándar</b>
7.1	25.3.1		
7.1.1	25.3.1		
7.1.2	25.3.1		
7.1.3	25.3.2	~	Modificada de tal manera que los ganchos estándar cumplan los requisitos de ganchos sísmicos
7.1.4	25.3.4		
<b>7.2</b>	---	‡	<b>Título: Diámetros mínimos de doblado</b>
7.2.1	25.3.1		
7.2.2	25.3.2		
7.2.3	25.3.3		
<b>7.3</b>	---	‡	<b>Título: Doblado</b>
7.3.1	26.6.3.1(a)		
7.3.2	26.6.3.1(b)		
<b>7.4</b>	---	‡	<b>Título: Condiciones de la superficie del refuerzo</b>
7.4.1	26.6.1.2(d)		
7.4.2	26.6.1.2(b)		
7.4.3	26.6.1.2(c)		
<b>7.5</b>	---	‡	<b>Título: Colocación del refuerzo</b>
7.5.1	26.6.2.2(a) 26.10.2(b) 26.6.2.1(a)		
7.5.2	26.6.2.1(b) 26.10.1(d)		
7.5.2.1	26.6.2.1(a)		
7.5.2.2	26.6.2.1(b)		
7.5.3	7.7.3.7		
7.5.4	26.6.4.1(b)		
<b>7.6</b>	---	‡	<b>Título: Límites del espaciamiento del refuerzo</b>
7.6.1	25.2.1		
7.6.2	25.2.2		
7.6.3	25.2.3		
7.6.4	25.5.1.2		
7.6.5	7.7.2.3 8.7.2.2 11.7.2.1 11.7.2.2		
<b>7.6.6</b>	---	‡	<b>Título: Paquetes de barras</b>
7.6.6.1	25.6.1.1		
7.6.6.2	25.6.1.2		
7.6.6.3	25.6.1.3		
7.6.6.4	25.6.1.4		
7.6.6.5	25.6.1.6		
<b>7.6.7</b>	---	‡	<b>Título: Tendones y ductos</b>



**Capítulo 7 - DETALLES DEL REFUERZO**

318-11	318-14	Notas	Descripción
	25.2.4		
7.6.7.1	25.2.5		
	25.2.6		
7.6.7.2	25.6.2.1		
<b>7.7</b>	---	‡	<b>Título: Protección de concreto para el refuerzo</b>
	---	‡	<b>Título: Concreto construido en sitio (no preesforzado)</b>
	20.6.1.1		
<b>7.7.1</b>	20.6.1.3.1		
	318.2-5.1		
	318.2-5.1.1		
	---	‡	<b>Título: Concreto construido en sitio (preesforzado)</b>
	20.6.1.1		
<b>7.7.2</b>	20.6.1.3.2		
	318.2-5.1		
	318.2-5.1.2		
	---	‡	<b>Título: Concreto prefabricado (fabricado bajo condiciones de control de planta)</b>
<b>7.7.3</b>	20.6.1.1		
	20.6.1.3.3		
	318.2-5.1		
	318.2-5.1.3		
<b>7.7.4</b>	---	‡	<b>Título: Paquetes de barras</b>
7.7.4	20.6.1.3.4		
<b>7.7.5</b>	---	‡	<b>Título: Pernos con cabeza para refuerzo de cortante</b>
	20.6.1.3.5		
<b>7.7.6</b>	---	‡	<b>Título: Ambientes corrosivos</b>
7.7.6	20.6.1.4.1		
	318.2-5.1.4.1		
	20.6.1.4.2		
7.7.6.1	20.6.1.4.3		
	318.2-5.1.4.2		
	318.2-5.1.4.3		
	---	‡	<b>Título: Ampliaciones futuras</b>
<b>7.7.7</b>	26.6.1.1(i)		
	26.7.1(k)		
	26.8.1(d)		
<b>7.7.8</b>	---	‡	<b>Título: Protección contra el fuego</b>
	4.11.2		
<b>7.8</b>	---	‡	<b>Título: Detalles especiales del refuerzo para columnas</b>
<b>7.8.1</b>	---	‡	<b>Título: Barras dobladas por cambio de sección</b>
7.8.1	---	‡	Introducción a la sección
7.8.1.1	10.7.4.1		
7.8.1.2	10.7.4.1		

**Capítulo 7 - DETALLES DEL REFUERZO**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
7.8.1.3	10.7.6.4.1 10.7.6.4.2		
7.8.1.4	26.6.3.1(c)		
7.8.1.5	10.7.4.2		
<b>7.8.2</b>	---	‡	<b>Título: Núcleos de acero</b>
7.8.2	---	‡	Introducción a la sección
7.8.2.1	10.7.5.3.2		
7.8.2.2	10.7.5.3.2		
7.8.2.3	---	‡	Referencia a 15.8
7.8.2.4	16.3.1.3		
<b>7.9</b>	---	‡	<b>Título: Conexiones</b>
7.9.1	15.4.3		
7.9.2	15.4.3		
<b>7.10</b>	---	‡	<b>Título: Refuerzo transversal para elementos a compresión</b>
7.10.1	10.7.6.1.5		
7.10.2	10.7.6.1.5		
7.10.3	10.7.6.1.5		
<b>7.10.4</b>	---	‡	<b>Título: Espirales</b>
7.10.4.1	25.7.3.1 26.6.2.2(b)		
7.10.4.2	25.7.3.2		
7.10.4.3	25.7.3.1		
7.10.4.4	25.7.3.4		
7.10.4.5	25.7.3.5	~	Se agregó límite a fyt para empalmes por traslapo
7.10.4.5	25.7.3.6		
7.10.4.6	10.7.6.3.1 10.7.6.3.2		
7.10.4.7	10.7.6.3.2		
7.10.4.8	10.7.6.3.2		
7.10.4.9	26.6.2.2(a)		
<b>7.10.5</b>	---	‡	<b>Título: Estribos</b>
7.10.5.1	9.7.6.4.2 25.6.1.2 25.7.2.2 25.7.2.2.1		
7.10.5.2	9.7.6.4.3 23.6.3.1 25.7.2.1		
7.10.5.3	9.7.6.4.4 23.6.3.3 25.7.2.3		
7.10.5.4	25.7.2.4 25.7.2.4.1		

**Capítulo 7 - DETALLES DEL REFUERZO**

318-11	318-14	Notas	Descripción
	10.7.6.2.1		
7.10.5.5	10.7.6.2.2		
	23.6.3.2		
7.10.5.6	10.7.6.2.2		
7.10.5.7	10.7.6.1.6		
<b>7.11</b>	---	‡	<b>Título: Refuerzo transversal para elementos a flexión</b>
	9.7.6.4.1		
7.11.1	9.7.6.4.2		
	9.7.6.4.3		
	9.7.6.3.1		
7.11.2	9.7.6.4.1		
	25.7.1.6.1		
	25.7.1.7		
7.11.3	25.7.1.6.1		
	25.7.1.7		
	25.7.2.3.1		
<b>7.12</b>	---	‡	<b>Título: Refuerzo de retracción y temperatura</b>
7.12.1	24.4.1		
7.12.1.1	24.4.1		
7.12.1.2	24.4.2		
7.12.2	24.4.3.1		
	7.6.1.1		
7.12.2.1	8.6.1.1		
	24.4.3.2		
	7.7.6.2.1		
7.12.2.2	8.7.2.2		
	24.4.3.3		
7.12.2.3	24.4.3.4		
	25.4.10.2		
7.12.3	7.6.4.2		
	24.4.4.1		
7.12.3.1	24.4.4.1		
7.12.3.2	7.6.4.2.1		
7.12.3.3	7.6.4.2.2		
7.12.3.4	7.6.4.2.3		
	7.7.6.3.1		
7.12.3.5	7.7.6.3.2	~	Área de concreto para refuerzo de retracción y temperatura preesforzado
<b>7.13</b>	---	‡	<b>Título: Requisitos para la integridad estructural</b>
7.13.1	4.10.1.1		
7.13.2	---	‡	Introducción a la sección
	8.8.1.6		
7.13.2.1	9.8.1.6		
	25.4.10.2		

## Capítulo 7 - DETALLES DEL REFUERZO

318-11	318-14	Notas	Descripción
	9.7.7.1(a)		
	9.7.7.1(b)		
7.13.2.2	9.7.7.3		
	9.7.7.4		
	25.4.10.2		
7.13.2.3	9.7.7.1(c)		
	25.7.1.6		
7.13.2.4	9.7.7.5		
	9.7.7.6		
	9.7.7.2		
	9.7.7.3		
7.13.2.5	9.7.7.4		
	9.7.7.5		
	9.7.7.6		
	25.4.10.2		
7.13.2.6	---	‡	Referencia a 13.3.8.5
7.13.2.7	---	‡	Referencia a 18.12.6 y 18.12.7
7.13.3	16.2.1.8		
7.13.4	---	‡	Referencia a 13.3.8.6 y 18.12.8

**Capítulo 8 - ANÁLISIS Y DISEÑO — CONSIDERACIONES GENERALES**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
<b>8.1</b>	---	‡	<b>Título: Métodos de diseño</b>
8.1.1	22.1.3		
8.1.2	---	~	Referencia al Apéndice B
8.1.3	---	~	Referencia al Apéndice D
<b>8.2</b>	---	‡	<b>Título: Cargas</b>
8.2.1	4.4.4		
8.2.2	5.2.2		
	5.2.3	~	Se anexó referencia a ASCE 7 para reducción de carga viva
8.2.3	4.4.4		
8.2.4	4.4.5		
	5.3.4		
<b>8.3</b>	---	‡	<b>Título: Métodos de análisis</b>
8.3.1	6.2.2		
8.3.2	6.5		
	6.5.1		
8.3.3	6.5.2		
	6.5.4		
8.3.4	6.2.4.3		
	22.1.2		Referencia al Apéndice A
<b>8.4</b>	---	‡	<b>Título: Redistribución de momentos en elementos continuos sometidos a flexión</b>
	6.5.3		
	6.6.1.2		
8.4.1	6.6.5.1		
	6.6.5.3		
	6.7.1.4		
	6.8.1.5		
8.4.2	6.6.5.1		
8.4.3	6.6.5.4		
	6.6.5.5		
<b>8.5</b>	---	‡	<b>Título: Módulo de elasticidad</b>
8.5.1	19.2.2.1		
8.5.2	20.2.2.2		
8.5.3	20.3.2.1		
<b>8.6</b>	---	‡	<b>Título: Concreto liviano</b>
	19.2.4.1		
8.6.1	19.2.4.2		
	19.2.4.3		
	26.4.2.1(a)(10)		
<b>8.7</b>	---	‡	<b>Título: Rigidez</b>
8.7.1	6.3.1.1		
8.7.2	6.3.1.3		
	24.2.3.2		

**Capítulo 8 - ANÁLISIS Y DISEÑO — CONSIDERACIONES GENERALES**

318-11	318-14	Notas	Descripción
<b>8.8</b>	---	‡	<b>Título: Rigidez efectiva para determinar las deflexiones laterales</b>
8.8.1	6.6.3.2.2 6.7.2.2.2		
8.8.2	6.6.3.1.1 6.6.3.1.2		
8.8.3	6.6.3.1.3		
<b>8.9</b>	---	‡	<b>Título: Longitud del vano</b>
8.9.1	2.2		Movido a definiciones
8.9.2	2.2		Movido a definiciones
8.9.3	7.4.2.1 8.4.2.1 9.4.2.1		
8.9.4	6.6.2.3(a)		
<b>8.10</b>	---	‡	<b>Título: Columnas</b>
8.10.1	10.4.2.1		
8.10.2	6.6.2.2		
8.10.3	6.3.1.2		
8.10.4	6.5.5 6.6.2.1		
<b>8.11</b>	---	‡	<b>Título: Disposición de la carga viva</b>
8.11.1	6.3.1.2 6.4.1		
8.11.2	6.4.2		
<b>8.12</b>	---	‡	<b>Título: Sistemas de vigas T</b>
8.12.1	6.3.2.1		
8.12.2	6.3.2.1		
8.12.3	6.3.2.1		
8.12.4	6.3.2.2		
8.12.5	7.5.2.3 9.2.4.3		
8.12.5.1	7.5.2.3		
8.12.5.2	7.7.2.4		
<b>8.13</b>	---	‡	<b>Título: Viguetas en losas nervadas</b>
8.13.1	8.8.1.1 9.8.1.1		
8.13.2	8.8.1.2 8.8.1.3 9.8.1.2 9.8.1.3		
8.13.3	8.8.1.4 9.8.1.4		
8.13.4	8.8.1.8 9.8.1.8		

## Capítulo 8 - ANÁLISIS Y DISEÑO — CONSIDERACIONES GENERALES

318-11	318-14	Notas	Descripción
8.13.5	8.8.2.1 9.8.2.1		
8.13.5.1	8.8.2.1.2 9.8.2.1.2		
8.13.5.2	8.8.2.1.1 9.8.2.1.1		
8.13.5.3	9.8.1.7		
8.13.6	8.8.3.1 9.8.3.1		
8.13.6.1	8.8.3.1 9.8.3.1		
8.13.6.2	8.8.1.7 9.8.1.7		
8.13.7	---	~	Requisitos para embebidos desactualizados
8.13.8	8.8.1.5 9.8.1.5		
<b>8.14</b>	---	‡	<b>Título: Acabado de piso separado</b>
	7.3.1.2		
8.14.1	8.3.1.3 9.3.1.2		
8.14.2	20.6.1.2		

## Capítulo 9 - REQUISITOS DE RESISTENCIA Y FUNCIONAMIENTO

318-11	318-14	Notas	Descripción
9.1	---	‡	Título: Generalidades
	4.4.4		
	4.6.2		
	7.5.1.1		
	8.5.1.1		
	9.5.1.1		
	10.5.1.1		
9.1.1	11.5.1.1		
	12.5.1.1		
	14.5.1.1		
	16.2.3.1		
	16.3.3.1		
	16.5.4.1		
	22.1.3		
9.1.2	4.7.1		
9.1.3	---	~	Referencia al Apéndice C
9.2	---	‡	Título: Resistencia requerida
9.2.1	5.3.1		
	5.3.2		
9.2.1(a)	5.3.3		
9.2.1(b)	5.3.5		
9.2.1(c)	---	~	Se removió la combinación de carga de fuerza sísmicas al nivel de servicio
9.2.2	---	‡	Título: Efectos de impacto
9.2.2	5.3.4		
9.2.3	---	‡	Título: Efectos inducidos por deformaciones
9.2.3	5.3.6		
9.2.4	---	‡	Título: Cargas de fluidos
9.2.4	5.3.7		
9.2.5	---	‡	Título: Empuje lateral del suelo
9.2.5	5.3.8		
9.2.6	---	‡	Título: Cargas de inundación y hielo
9.2.6	5.3.9		
	5.3.10		
9.2.7	---	‡	Título: Carga de gateo del acero de preesfuerzo
9.2.7	5.3.12		
	25.9.2.1		
9.3	---	‡	Título: Resistencia de diseño
9.3.1	4.6.1		
	21.2.1		
9.3.2	---	‡	Introducción a la sección
9.3.2.1	21.2.2		
	4.1.3		
9.3.2.2	21.2.2		



## Capítulo 9 - REQUISITOS DE RESISTENCIA Y FUNCIONAMIENTO

318-11	318-14	Notas	Descripción
9.3.2.3	21.2.1		
9.3.2.4	22.8.1.2 21.2.1		
9.3.2.5	21.2.1		
9.3.2.6	21.2.1		
9.3.2.7	21.2.3		
9.3.3	25.4.1.3		
9.3.4	21.2.4 21.2.4.1 21.2.4.2 21.2.4.3		
9.3.5	21.2.1		
<b>9.4</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia de diseño para el refuerzo</b>
9.4	20.2.2.4		
<b>9.5</b>	---	‡	<b>Título: Control de deflexiones</b>
9.5.1	24.2.1		
<b>9.5.2</b>	---	‡	<b>Título: Elementos reforzados en una dirección (no preesforzados)</b>
9.5.2.1	7.3.1.1 7.3.1.1.1 7.3.1.1.2 9.3.1.1 9.3.1.1.1 9.3.1.1.2		
Tabla 9.5(a)	Tabla 7.3.1.1 Tabla 9.3.1.1		
9.5.2.2	24.2.3.1		
9.5.2.3	19.2.3.1 24.2.3.5		
9.5.2.4	24.2.3.6 24.2.3.7		
9.5.2.5	24.2.4.1.1 24.2.4.1.2 24.2.4.1.3		
9.5.2.6	24.2.2		
Tabla 9.5(b)	Tabla 24.2.2		
<b>9.5.3</b>	---	‡	<b>Título: Elementos reforzados en dos direcciones (no preesforzados)</b>
9.5.3.1	8.3.1.1 8.3.1.2		
9.5.3.2	8.3.1.1		
Tabla 9.5(c)	Tabla 8.3.1.1		
9.5.3.3	8.3.1.2 8.3.1.2.1		

## Capítulo 9 - REQUISITOS DE RESISTENCIA Y FUNCIONAMIENTO

318-11	318-14	Notas	Descripción
	24.2.3.3		
9.5.3.4	24.2.4.1.1		
	8.3.2.1		
<b>9.5.4</b>	---	‡	<b>Título: Elementos de concreto preesforzado</b>
9.5.4.1	24.2.3.8		
9.5.4.2	24.2.3.9		
9.5.4.3	24.2.4.2.1		
9.5.4.4	24.2.2		
<b>9.5.5</b>	---	‡	<b>Título: Elementos compuestos</b>
<b>9.5.5.1</b>	---	‡	<b>Título: Elementos apuntalados</b>
	24.2.5.1		
	24.2.5.3		
9.5.5.1	7.3.1.1.3		
	9.3.1.1.3		
	26.11.1.1(b)		
<b>9.5.5.2</b>	---	‡	<b>Título: Elementos sin apuntalar</b>
	7.3.2.2		
9.5.5.2	8.3.2.2		
	9.3.2.2		
	24.2.5.2		
9.5.5.3	24.2.2		

## Capítulo 10 - FLEXIÓN Y CARGAS AXIALES

318-11	318-14	Notas	Descripción
10.1	---	‡	Título: Alcance
10.1	---	‡	Alcance del capítulo
10.2	---	‡	Título: Suposiciones de diseño
	4.5.1		
10.2.1	22.2.1.1		
	13.2.6.2		
10.2.2	22.1.2		
	22.2.1.2		
10.2.3	22.2.2.1		
10.2.4	20.2.2.1		
10.2.5	22.2.2.2		
10.2.6	22.2.2.3		
10.2.7	22.2.2.4		
10.2.7.1	22.2.2.4.1		
10.2.7.2	22.2.2.4.2		
10.2.7.3	22.2.2.4.3		
10.3	---	‡	Título: Principios y requisitos generales
10.3.1	22.2.1.1		
10.3.2	21.2.2		
	21.2.2		
10.3.3	21.2.2.1		
	21.2.2.2		
10.3.4	21.2.2		
	7.3.3.1		
10.3.5	8.3.3.1		
	9.3.3.1		
10.3.5.1	22.2.3.1		
10.3.6	22.4.2.1		
	22.4.2.1		
10.3.6.1	22.4.2.2		
	22.4.2.2		
10.3.6.2	22.4.2.1		
	22.4.2.2		
	22.4.2.1		
10.3.6.3	22.4.2.3	~	Define $P_o$ para columnas preesforzadas
	6.2.6		
10.3.7	10.4.2.1		
	11.4.2.1		
10.4	---	‡	Título: Distancia entre los apoyos laterales de elementos sometidos a flexión
10.4.1	9.2.3.1(a)		
10.4.2	9.2.3.1(b)		
10.5	---	‡	Título: Refuerzo mínimo en elementos sometidos a flexión
10.5.1	9.6.1.1		
	9.6.1.2		
10.5.2	9.6.1.2		
10.5.3	9.6.1.3		
	7.6.1.1		
10.5.4	7.7.2.3		

**Capítulo 10 - FLEXIÓN Y CARGAS AXIALES**

318-11	318-14	Notas	Descripción
<b>10.6</b>	---	‡	<b>Título: Distribución del refuerzo de flexión en vigas y losas en una dirección</b>
10.6.1	---	‡	Alcance de la sección
10.6.2	8.7.2.2		
10.6.3	11.7.2.4 24.3.1		
10.6.4	24.3.2 24.3.2.1 24.3.3		
10.6.5	24.3.5		
10.6.6	24.3.4		
10.6.7	9.7.2.3		
<b>10.7</b>	---	‡	<b>Título: Vigas de gran altura</b>
10.7.1	9.9.1.1 9.9.1.2		
10.7.2	---	‡	Referencia a 11.7
10.7.3	9.9.3.2		
<b>10.8</b>	---	‡	<b>Título: Dimensiones de diseño para elementos a compresión</b>
<b>10.8.1</b>	---	‡	<b>Título: Elementos en compresión aislados con espirales múltiples</b>
10.8.1	10.3.1.4		
<b>10.8.2</b>	---	‡	<b>Título: Elementos en compresión construidos monolíticamente con muros</b>
10.8.2	10.3.1.3 10.3.1.5		Editorial, del comentario
<b>10.8.3</b>	---	‡	<b>Título: Elementos en compresión de sección circular equivalente</b>
10.8.3	10.3.1.1		
<b>10.8.4</b>	---	‡	<b>Título: Límites de la sección</b>
10.8.4	10.3.1.2		
<b>10.9</b>	---	‡	<b>Título: Límites del refuerzo de elementos a compresión</b>
10.9.1	10.6.1.1		
10.9.2	10.7.3.1		
10.9.3	20.2.2.4 25.7.3.3		
<b>10.10</b>	---	‡	<b>Título: Efectos de esbeltez en elementos a compresión</b>
10.10.1	6.2.5	~	Cambio de la convención de signos por consistencia
10.10.1.1	2.2		Movido a definiciones
10.10.1.2	6.2.5.1		

**Capítulo 10 - FLEXIÓN Y CARGAS AXIALES**

318-11	318-14	Notas	Descripción
	6.2.6		
10.10.2	6.6.4.2		
	6.7.1.3		
	6.8.1.4		
10.10.2.1	6.2.6		
	6.6.1.1		
10.10.2.2	6.6.4.6.4		
	6.7.1.2		
	6.8.1.3		
<b>10.10.3</b>	---	‡	<b>Título: Análisis no lineal de segundo orden</b>
10.10.3	6.8.1.1		
	6.8.1.2		
<b>10.10.4</b>	---	‡	<b>Título: Análisis elástico de segundo orden</b>
10.10.4	6.7.1.1		
	6.6.3.1.1		
10.10.4.1	6.6.4.2		
	6.7.1.3		
	6.8.1.4		
10.10.4.2	6.6.3.1.1		
<b>10.10.5</b>	---	‡	<b>Título: Procedimiento de magnificación de momentos</b>
10.10.5	6.6.4.1		
10.10.5.1	6.6.4.3(a)		
10.10.5.2	6.6.4.3(b)		
	6.6.4.4.1		
<b>10.10.6</b>	---	‡	<b>Título: Procedimiento de magnificación de momentos— Estructuras sin desplazamiento lateral</b>
	6.6.4.4.2		
10.10.6	6.6.4.5.1		
	6.6.4.5.2		
10.10.6.1	6.6.4.4.4		
10.10.6.2	6.6.4.4.4		
10.10.6.3	6.6.4.4.3		
10.10.6.4	6.6.4.5.3	~	Cambio de la convención de signos por consistencia
10.10.6.5	6.6.4.5.4		
<b>10.10.7</b>	---	‡	<b>Título: Procedimiento de magnificación de momentos— Estructuras con desplazamiento lateral</b>
10.10.7	6.6.4.6.1		
10.10.7.1	6.6.4.6.3		
10.10.7.2	6.6.4.4.3		
10.10.7.3	6.6.4.6.2		
10.10.7.4	6.6.4.6.2		
<b>10.11</b>	---	‡	<b>Título: Elementos cargados axialmente que soportan sistemas de losas</b>
10.11	---	‡	Referencia a los capítulos 10 y 13
<b>10.12</b>	---	‡	<b>Título: Transmisión de cargas de las columnas a través de losas de entrespejo</b>
10.12	15.3.1		

**Capítulo 10 - FLEXIÓN Y CARGAS AXIALES**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
	15.3.1(a)		
10.12.1	26.5.7.1(d)		
	26.5.7.2(c)		
10.12.2	15.3.1(b)		
10.12.3	15.3.1(c)		
<b>10.13</b>	---	‡	<b>Título: Elementos compuestos sometidos a compresión</b>
10.13.1	4.12.4.1		
	10.2.2.1		
10.13.2	22.3.3.1		
10.13.3	10.5.2.2		
10.13.4	10.5.2.2		
10.13.5	6.2.5.2		
	6.6.4.4.5		
<b>10.13.6</b>	---	‡	<b>Título: Núcleo de concreto confinado en acero estructural</b>
10.13.6.1	10.3.1.6		
10.13.6.2	6.2.5.2		
<b>10.13.7</b>	---	‡	<b>Título: Refuerzo en espiral alrededor de un núcleo de acero estructural</b>
10.13.7	---	‡	Introducción
10.13.7.1	20.4.2.2		
10.13.7.2	---	‡	Referencia a 10.9.3
10.13.7.3	10.6.1.2		
10.13.7.4	6.2.5.2		
<b>10.13.8</b>	---	‡	<b>Título: Estribos de refuerzo alrededor de un núcleo de acero estructural</b>
10.13.8	---	‡	Introducción
10.13.8.1	20.4.2.2		
10.13.8.2	22.4.2.1		
10.13.8.3	10.7.6.1.4		
10.13.8.4	10.7.6.1.4		
10.13.8.5	10.6.1.2		
10.13.8.6	10.7.3.2		
10.13.8.7	6.2.5.2		
<b>10.14</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia al aplastamiento</b>
10.14.1	22.8.3.2		
10.14.2	22.8.1.2		

**Capítulo 11 - CORTANTE Y TORSIÓN**

318-11	318-14	Notas	Descripción
11.1	---	‡	Título: Resistencia al cortante
	7.5.1.1		
	8.5.1.1		
	9.5.1.1		
	10.5.1.1		
11.1.1	11.4.3.1		
	11.5.1.1		
	11.5.4.4		
	16.5.4.1		
	22.5.1.1		
	7.2.1		
11.1.1.1	8.2.2		
	22.5.1.7		
	22.5.1.8		
11.1.1.2	22.5.1.9		
	12.5.3.3		
	12.5.3.4		
11.1.2	22.5.3.1		
	22.6.3.1		
	22.7.2.1		
11.1.2.1	22.5.3.2		
	7.4.3.2		
11.1.3	8.4.3.2		
	9.4.3.2		
	7.4.3.1		Editorial, del comentario
	7.4.3.2		
	8.4.3.1		Editorial, del comentario
11.1.3.1	8.4.3.2		
	9.4.3.1		Editorial, del comentario
	9.4.3.2		
	14.4.3.3.2		
	7.4.3.2		
11.1.3.2	8.4.3.2		
	9.4.3.2		
11.1.4	---	‡	Referencia a 11.7 hasta 11.11
11.2	---	‡	Título: Resistencia al cortante proporcionada por el concreto en elementos no preesforzados
	22.5.5.1		
11.2.1	22.5.6.1		
11.2.1.1	22.5.5.1		
	22.5.6.1		
11.2.1.2	11.5.4.6		
11.2.1.3	22.5.7.1		

**Capítulo 11 - CORTANTE Y TORSIÓN**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
11.2.2	22.5.5.1 22.5.6.1		
11.2.2.1	22.5.5.1		
11.2.2.2	22.5.6.1		
11.2.2.3	22.5.7.1 11.5.4.6		
11.2.3	22.5.2.2		
<b>11.3</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia al cortante proporcionada por el concreto en elementos preesforzados</b>
11.3.1	22.5.2.1 22.6.2.2		
11.3.2	22.5.8.2		
11.3.3	22.5.8.3		
11.3.3.1	22.5.8.3.1		
11.3.3.2	22.5.8.3.2 22.5.8.3.3 22.5.8.3.4		
11.3.4	22.5.9.1 22.5.9.2 22.5.9.3	~	Se revisa el efecto del preesfuerzo en el cortante en los extremos de miembros
11.3.5	22.5.9.1 22.5.9.4 22.5.9.5	~	Se revisa el efecto del preesfuerzo en el cortante en los extremos de miembros
<b>11.4</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia al cortante proporcionada por el refuerzo de cortante</b>
<b>11.4.1</b>	---	‡	<b>Título: Tipos de refuerzo de cortante</b>
11.4.1.1	22.5.10.5.1 22.5.10.4		
11.4.1.2	22.5.10.5.2 22.5.10.6.1		
11.4.2	20.2.2.4 22.5.2.1		
11.4.3	22.6.2.2 22.7.7.1.1		
11.4.4	25.7.1.1		
<b>11.4.5</b>	---	‡	<b>Título: Límites para el espaciamiento del refuerzo de cortante</b>
11.4.5.1	9.7.6.2.2 10.7.6.5.2		
11.4.5.2	9.7.6.2.3		
11.4.5.3	9.7.6.2.2 10.7.6.5.2		
<b>11.4.6</b>	---	‡	<b>Título: Refuerzo mínimo a cortante</b>
11.4.6.1	7.6.3.1 9.6.3.1 10.6.2.1		



**Capítulo 11 - CORTANTE Y TORSIÓN**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
11.4.6.2	7.6.3.2 9.6.3.2		
11.4.6.3	9.6.3.3 10.6.2.2 15.4.2		
11.4.6.4	9.6.3.3		
<b>11.4.7</b>	---	‡	<b>Título: Diseño del refuerzo para cortante</b>
11.4.7.1	22.5.10.1		
11.4.7.2	22.5.10.5.3 22.6.7.2 22.6.8.2		
11.4.7.3	22.5.2.2 22.5.10.5.5 22.5.10.5.6		
11.4.7.4	22.5.10.5.4		
11.4.7.5	22.5.10.6.2		
11.4.7.6	22.5.10.6.3		
11.4.7.7	22.5.10.6.1		
11.4.7.8	22.5.10.4		
11.4.7.9	22.5.1.2		
<b>11.5</b>	---	‡	<b>Título: Diseño para torsión</b>
11.5	---	‡	Referencia a 11.5.1 hasta 11.5.6 y 11.5.7
<b>11.5.1</b>	---	‡	<b>Título: Umbral de Torsión</b>
11.5.1	9.5.4.1 22.7.1.1 22.7.4.1		
11.5.1.1	9.2.4.4 9.2.4.4(b)		
<b>11.5.2</b>	---	‡	<b>Título: Cálculo del momento torsional mayorado</b>
11.5.2.1	22.7.3.1 22.7.3.2		
11.5.2.2	22.7.3.3 22.7.5.1		
11.5.2.3	9.4.4.1		
11.5.2.4	9.4.4.2 9.4.4.3		
11.5.2.5	9.4.4.2 9.4.4.3		
<b>11.5.3</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia al momento torsional</b>
11.5.3.1	22.7.7.1 22.7.7.1.1		

**Capítulo 11 - CORTANTE Y TORSIÓN**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
11.5.3.2	22.7.6.1.2		
11.5.3.3	22.7.7.2		
11.5.3.4	20.2.2.4		
11.5.3.5	22.7.3.1		
	22.7.6.1		
11.5.3.6	22.7.6.1.1		
	22.7.6.1.2		
11.5.3.7	22.7.6.1		
11.5.3.8	9.5.4.3		
11.5.3.9	9.5.4.5		
11.5.3.10	9.5.4.4		
11.5.3.11	9.5.4.5		
<b>11.5.4</b>	---	‡	<b>Título: Detalles del refuerzo para torsión</b>
	9.7.6.3.1		
11.5.4.1	25.7.1.6		
	25.7.2.5		
11.5.4.2	25.7.1.6		
	25.7.2.5		
11.5.4.3	9.7.5.4		
	25.4.10.2		
11.5.4.4	9.7.6.3.4		
<b>11.5.5</b>	---	‡	<b>Título: Refuerzo mínimo para torsión</b>
11.5.5.1	9.6.4.1		
11.5.5.2	9.6.4.2		
11.5.5.3	9.6.4.3		
<b>11.5.6</b>	---	‡	<b>Título: Espaciamiento del refuerzo para torsión</b>
11.5.6.1	9.7.6.3.3		
	9.7.5.1		
11.5.6.2	9.7.5.2		
	25.7.1.2		
11.5.6.3	9.7.5.3		
	9.7.6.3.2		
<b>11.5.7</b>	---	‡	<b>Título: Diseño alternativo para torsión</b>
11.5.7	9.5.4.6		
<b>11.6</b>	---	‡	<b>Título: Cortante por fricción</b>
11.6.1	22.9.1.1		
11.6.2	22.9.3.1		
11.6.3	22.9.1.2		
11.6.3.1	---	‡	Introducción a las secciones restantes
<b>11.6.4</b>	---	‡	<b>Título: Método de diseño de cortante por fricción</b>
11.6.4.1	22.9.4.2		
11.6.4.2	22.9.4.3		
11.6.4.3	22.9.4.2		
11.6.5	22.9.4.1		
	22.9.4.4		
11.6.6	20.2.2.4		

**Capítulo 11 - CORTANTE Y TORSIÓN**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
11.6.7	22.9.4.5 22.9.4.6		
11.6.8	22.9.5.1 25.4.10.2		
11.6.9	22.9.4.2 26.5.6.1(b) 26.5.6.1(c) 26.5.6.2(d) 26.5.6.2(e)		
11.6.10	26.5.6.1(d)		
<b>11.7</b>	---	‡	<b>Título: Vigas altas</b>
11.7.1	9.9.1.1 9.9.1.2		
11.7.2	9.9.1.3 23.2.8		
11.7.3	9.9.2.1		
11.7.4	9.9.3.1		
11.7.4.1	9.9.3.1(a) 9.9.4.3		
11.7.4.2	9.9.3.1(b) 9.9.4.3		
<b>11.8</b>	---	‡	<b>Título: Disposiciones especiales para ménsulas y cartelas</b>
11.8.1	16.5.1.1 16.5.2.1 23.2.9		
11.8.2	16.5.2.2		
11.8.3	16.5.3.1		
11.8.3.1	21.2.1		
11.8.3.2	16.5.4.4		
11.8.3.2.1	16.5.2.4		
11.8.3.2.2	16.5.2.5		
11.8.3.3	16.5.4.5		
11.8.3.4	16.5.3.4 16.5.3.5 16.5.4.1 16.5.4.3		
11.8.3.5	16.5.5.1		
11.8.4	16.5.5.2 16.5.6.6		
11.8.5	16.5.5.1		
11.8.6	16.5.6.3 25.4.10.2		
11.8.7	16.5.2.3		

**Capítulo 11 - CORTANTE Y TORSIÓN**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
<b>11.9</b>	---	‡	<b>Título: Disposiciones especiales para muros</b>
11.9.1	11.5.4.1		
11.9.2	11.5.4.5 11.5.4.6		
11.9.3	11.5.4.3		
11.9.4	11.5.4.2		
11.9.5	11.5.4.5 11.5.4.6		
11.9.6	11.5.4.6		
11.9.7	11.5.4.7		
11.9.8	11.6.1 11.6.2		
<b>11.9.9</b>	---	‡	<b>Título: Diseño del refuerzo para cortante en muros</b>
11.9.9.1	11.5.4.8		
11.9.9.2	11.6.2		
11.9.9.3	11.7.3.1 11.7.3.2		
11.9.9.4	11.6.2		
11.9.9.5	11.7.2.1 11.7.2.2		
<b>11.10</b>	---	‡	<b>Título: Transmisión de momentos a las columnas</b>
11.10.1	15.2.2		
	15.2.3		
	15.2.4		
11.10.2	15.2.5		
	15.4.1		
	15.4.2.1		
<b>11.11</b>	---	‡	<b>Título: Disposiciones para losas y zapatas</b>
11.11.1	8.5.3.1		
11.11.1.1	8.5.3.1.1		
11.11.1.2	22.6.4.1		
11.11.1.3	22.6.4.2 14.4.3.4.2		
11.11.2	22.6.1.1		
11.11.2.1	22.6.5.2 22.6.5.3		
	22.6.5.3		
11.11.2.2	22.6.5.4 22.6.5.5		
11.11.3	8.7.6.1 22.6.7.1		
11.11.3.1	22.6.6.1 22.6.7.2		
11.11.3.2	22.6.6.2		
11.11.3.3	8.7.6.3		
11.11.3.4	8.7.6.2		
11.11.4	22.6.1.1		
11.11.4.1	22.6.9.1		

**Capítulo 11 - CORTANTE Y TORSIÓN**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
11.11.4.2	22.6.9.2		
11.11.4.3	22.6.9.3		
11.11.4.4	22.6.9.4		
11.11.4.5	22.6.9.5		
11.11.4.6	22.6.9.6		
11.11.4.7	22.6.9.8		
11.11.4.8	22.6.9.10		
11.11.4.9	22.6.9.7		
11.11.4.10	22.6.9.11		
	8.7.7.1		
11.11.5	8.7.7.1.1		
	22.6.8.1		
	22.6.6.1		
11.11.5.1	22.6.6.2		
	22.6.8.2		
	22.6.8.3		
11.11.5.2	8.7.7.1.2		
11.11.5.3	8.7.7.1.2		
11.11.5.4	22.6.4.2		
	22.6.6.1		
<b>11.11.6</b>	---	‡	<b>Título: Aberturas en losas</b>
11.11.6	22.6.4.3		
11.11.6.1	22.6.4.3		
11.11.6.2	22.6.9.9		
<b>11.11.7</b>	---	‡	<b>Título: Transferencia de momento en las conexiones de losa a columna</b>
11.11.7.1	8.4.4.2.1		
	8.4.4.2.2		
	8.4.4.2.3		
11.11.7.2	8.5.1.1		
	22.6.1.2		
	22.6.1.3		
	22.6.6.1		
11.11.7.3	22.6.9.12		

**Capítulo 12 - LONGITUDES DE DESARROLLO Y EMPALMES DEL REFUERZO**

318-11	318-14	Notas	Descripción
<b>12.1</b>	---	‡	<b>Título: Desarrollo del refuerzo —Generalidades</b>
	7.7.3.1		
	9.7.3.1		
12.1.1	25.4.1.1		
	25.4.1.2		
12.1.2	25.4.1.4		
12.1.3	4.10.2.1		
<b>12.2</b>	---	‡	<b>Título: Desarrollo de barras corrugadas y de alambres corrugados a tracción</b>
12.2.1	25.4.2.1		
12.2.2	25.4.2.2		
12.2.3	25.4.2.3		
12.2.4	25.4.2.4		
<b>12.2.5</b>	---	‡	<b>Título: Refuerzo en exceso</b>
12.2.5	25.4.10.1		
<b>12.3</b>	---	‡	<b>Título: Desarrollo de barras corrugadas y alambres corrugados a compresión</b>
12.3.1	25.4.9.1		
	25.4.9.2		
12.3.2	25.4.9.3		
	25.4.9.3		
12.3.3	25.4.10.1		
<b>12.4</b>	---	‡	<b>Título: Desarrollo de paquetes de barras</b>
12.4.1	25.6.1.5		
12.4.2	25.6.1.6		
<b>12.5</b>	---	‡	<b>Título: Desarrollo de ganchos estándar en tracción</b>
12.5.1	25.4.3.1		
	25.4.3.1		
12.5.2	25.4.3.2		
	25.4.3.2		
12.5.3	25.4.10.1		
12.5.4	25.4.3.3		
12.5.5	25.4.1.2		
<b>12.6</b>	---	‡	<b>Título: Desarrollo de las barras corrugadas con cabeza y ancladas mecánicamente en tracción</b>
12.6.1	25.4.4.1		
	25.4.4.1		
12.6.2	25.4.4.2		
	25.4.4.3		
12.6.3	25.4.1.2		
12.6.4	25.4.5.1		
<b>12.7</b>	---	‡	<b>Título: Desarrollo de refuerzo electrosoldado de alambre corrugado a tracción</b>

**Capítulo 12 - LONGITUDES DE DESARROLLO Y EMPALMES DEL REFUERZO**

318-11	318-14	Notas	Descripción
	25.4.6.1		
12.7.1	25.4.6.2		
	25.4.10.1		
12.7.2	25.4.6.3		
12.7.3	25.4.6.4		
12.7.4	25.4.6.5		
<b>12.8</b>	---	‡	<b>Título: Desarrollo de refuerzo electrosoldado de alambre liso a tracción</b>
	25.4.7.1		
12.8	25.4.7.2		
	25.4.10.1		
<b>12.9</b>	---	‡	<b>Título: Desarrollo de torones de preesforzado</b>
	25.4.8.1		
12.9.1	25.4.8.2		
12.9.1.1	25.4.8.3		
12.9.2	---	~	Se retiró porque el requisito está ya cubierto por otras secciones (véase 9.5.1.1, 21.2.3, y 25.4.8.1 en 318-14)
12.9.3	25.4.8.1		
<b>12.10</b>	---	‡	<b>Título: Desarrollo del refuerzo de flexión —Generalidades</b>
12.10.1	9.7.3.7		
	7.7.3.2		
12.10.2	9.7.3.2		
	7.7.3.3		
12.10.3	9.7.3.3		
	7.7.3.4		
12.10.4	9.7.3.4		
	7.7.3.5		
12.10.5	9.7.3.5		
	7.7.3.5(a)		
12.10.5.1	9.7.3.5(a)		
	7.7.3.5(b)		
12.10.5.2	9.7.3.5(b)		
	7.7.3.5(c)		
12.10.5.3	9.7.3.5(c)		
	7.7.3.6		
12.10.6	9.7.3.6		
	9.9.4.4		
12.10.6	13.2.8.4		
	16.5.6.5		

**Capítulo 12 - LONGITUDES DE DESARROLLO Y EMPALMES DEL REFUERZO**

318-11	318-14	Notas	Descripción
<b>12.11</b>	---	‡	<b>Título: Desarrollo del refuerzo para momento positivo</b>
	7.7.3.8.1		
	7.7.3.8.2		
12.11.1	9.7.3.8.1		
	9.7.3.8.2		
	18.3.2		
	18.4.2.1		
12.11.2	18.3.2		
	18.4.2.1		
	25.4.10.2		
12.11.3	7.7.3.8.3		
	9.7.3.8.3		
12.11.4	9.9.4.5		
	9.9.4.6		
	25.4.10.2		
<b>12.12</b>	---	‡	<b>Título: Desarrollo del refuerzo para momento negativo</b>
	7.7.3.1		
12.12.1	9.7.3.1		
	16.5.6.4		
12.12.2	---	‡	Referencias
12.12.3	7.7.3.8.4		
	9.7.3.8.4		
12.12.4	9.9.4.6		
<b>12.13</b>	---	‡	<b>Título: Desarrollo del refuerzo del alma</b>
12.13.1	25.7.1.1		
12.13.2	---	‡	Introducción
12.13.2.1	25.7.1.3		
12.13.2.2	25.7.1.3		
12.13.2.3	25.7.1.4		
12.13.2.4	25.7.1.5		
12.13.2.5	25.7.1.3		
12.13.3	25.7.1.2		
12.13.4	9.7.6.2.4		
12.13.5	25.7.1.7		
<b>12.14</b>	---	‡	<b>Título: Empalmes del refuerzo — Generalidades</b>
	26.6.1.1(d)		
	26.6.1.1(e)		
12.14.1	26.6.1.1(f)		
	26.6.1.1(g)		
	26.6.2.2(c)		
<b>12.14.2</b>	---	‡	<b>Título: Empalmes por traslapo</b>
12.14.2.1	25.5.1.1		
	25.5.5.2		
12.14.2.2	25.6.1.7		



**Capítulo 12 - LONGITUDES DE DESARROLLO Y EMPALMES DEL REFUERZO**

318-11	318-14	Notas	Descripción
12.14.2.3	25.5.1.3		
<b>12.14.3</b>	---	‡	<b>Título: Empalmes soldados y mecánicos</b>
12.14.3.1	25.5.7.1		
12.14.3.2	25.5.7.1		
12.14.3.3	26.6.4.1(a)		
12.14.3.4	25.5.7.1		
12.14.3.5	---	~	Eliminación de los empalmes mecánicos y soldados con resistencias menores que 125% de fy.
<b>12.15</b>	---	‡	<b>Título: Empalmes de alambres y barras corrugadas a tracción</b>
12.15.1	25.5.1.4		
	25.5.2.1		
12.15.2	25.5.2.1		
12.15.3	25.5.2.2		
12.15.4	25.5.7.1		
12.15.5	---	~	Eliminación de los empalmes mecánicos y soldados con resistencias menores que 125% de fy.
12.15.5.1	---	~	Eliminación de los empalmes mecánicos y soldados con resistencias menores que 125% de fy.
12.15.5.2	---	~	Eliminación de los empalmes mecánicos y soldados con resistencias menores que 125% de fy.
12.15.5.3	---	~	Eliminación de los empalmes mecánicos y soldados con resistencias menores que 125% de fy.
12.15.6	25.5.7.3		
	25.5.7.4		
<b>12.16</b>	---	‡	<b>Título: Empalmes de barras corrugadas a compresión</b>
12.16.1	25.5.5.1		
	25.5.5.2		
12.16.2	25.5.5.3		
	25.5.5.4		
12.16.3	25.5.7.1		
<b>12.16.4</b>	---	‡	<b>Título: Empalmes a tope</b>
12.16.4.1	25.5.6.1		
	26.6.2.2(d)		
12.16.4.2	25.5.6.3		
	26.6.2.2(e)		
12.16.4.3	25.5.6.2		
<b>12.17</b>	---	‡	<b>Título: Requisitos especiales de empalmes en columnas</b>
12.17.1	10.7.5.1.1		
	10.7.5.1.2		

**Capítulo 12 - LONGITUDES DE DESARROLLO Y EMPALMES DEL REFUERZO**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
<b>12.17.2</b>	---	‡	<b>Título: Empalmes por traslapo en columnas</b>
12.17.2.1	10.7.5.2.1		
12.17.2.2	10.7.5.2.2		
12.17.2.3	10.7.5.2.2		
12.17.2.4	10.7.5.2.1		
12.17.2.5	10.7.5.2.1		
<b>12.17.3</b>	---	‡	<b>Título: Empalmes soldados o mecánicos en columnas</b>
12.17.3	25.5.7.1		
<b>12.17.4</b>	---	‡	<b>Título: Empalmes a tope en columnas</b>
12.17.4	10.7.5.3.1		
<b>12.18</b>	---	‡	<b>Título: Empalmes de refuerzo electrosoldado de alambre corrugado a tracción</b>
12.18.1	25.5.1.4 25.5.3.1		
12.18.2	25.5.3.1.1		
12.18.3	25.5.3.1 25.5.3.1.2		
<b>12.19</b>	---	‡	<b>Título: Empalmes de refuerzo electrosoldado de alambre liso a tracción</b>
12.19.1	---	‡	Introducción
12.19.1.1	25.5.1.4 25.5.4.1		
12.19.1.2	25.5.1.4 25.5.4.2		

**Capítulo 13 - SISTEMAS DE LOSA EN DOS DIRECCIONES**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
<b>13.1</b>	---	‡	<b>Título: Alcance</b>
13.1.1	8.1.1		
13.1.2	8.4.1.4		
13.1.3	8.1.1		
13.1.4	8.3.1.1		
<b>13.2</b>	---	‡	<b>Título: Generalidades</b>
13.2.1	8.4.1.5		
13.2.2	8.4.1.6		
13.2.3	8.4.1.7		
13.2.4	8.4.1.8 9.2.4.4(a)		
13.2.5	8.2.4		
13.2.6	8.2.5		
<b>13.3</b>	---	‡	<b>Título: Refuerzo de la losa</b>
13.3.1	8.6.1.1		
13.3.2	8.7.2.2		
13.3.3	8.7.4.1.1(a)		
13.3.4	8.7.4.1.1(b) 25.4.10.2		
13.3.5	8.7.4.1.2		
13.3.6	8.7.3.1		
13.3.6.1	8.7.3.1		
13.3.6.2	8.7.3.1.1		
13.3.6.3	8.7.3.1.2		
13.3.6.4	8.7.3.1.3		
13.3.7	8.5.2.2		
<b>13.3.8</b>	---	‡	<b>Título: Detalles del refuerzo en las losas sin vigas.</b>
13.3.8.1	8.7.4.1.3(a)		
Fig. 13.3.8	Fig. 8.7.4.1.3(a)		
13.3.8.2	8.7.4.1.3(b)		
13.3.8.3	8.7.4.1.3(c)		
13.3.8.4	8.7.4.1.3(a)		
13.3.8.5	8.7.4.2.1 8.7.4.2.2		
13.3.8.6	8.7.4.2.3 8.9.1		
<b>13.4</b>	---	‡	<b>Título: Aberturas en los sistemas de losas</b>
13.4.1	8.5.4.1		
13.4.2	8.5.4.2		
13.4.2.1	8.5.4.2(a)		
13.4.2.2	8.5.4.2(b)		
13.4.2.3	8.5.4.2(c)		
13.4.2.4	8.5.4.2(d)		
<b>13.5</b>	---	‡	<b>Título: Procedimientos de diseño</b>

**Capítulo 13 - SISTEMAS DE LOSA EN DOS DIRECCIONES**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
	8.2.1		
13.5.1	8.10.1.2		
	13.2.6.2		
13.5.1.1	8.2.1		
	8.4.1.2		
13.5.1.2	6.3.1.1		
13.5.1.3	8.4.1.9		
13.5.2	8.5.1.1		
13.5.3	8.4.2.3.1		
13.5.3.1	8.4.2.3.6		
13.5.3.2	8.4.2.3.2		
	8.4.2.3.3		
13.5.3.3	8.4.2.3.4		
13.5.3.4	8.4.2.3.5		
13.5.4	---	‡	Referencia al Capítulo 11
<b>13.6</b>	---	‡	<b>Título: Método de diseño directo</b>
<b>13.6.1</b>	---	‡	<b>Título: Limitaciones</b>
13.6.1	8.10.1.1		
13.6.1.1	8.10.2.1		
13.6.1.2	8.10.2.3		
13.6.1.3	8.10.2.2		
13.6.1.4	8.10.2.4		
13.6.1.5	8.10.2.5		
	8.10.2.6		
13.6.1.6	8.10.2.7		
13.6.1.7	8.10.4.3		
13.6.1.8	8.10.1.2		
<b>13.6.2</b>	---	‡	<b>Título: Momento estático mayorado total del vano</b>
13.6.2.1	8.10.3.1		
	8.10.3.2		
	8.10.3.2.1		
13.6.2.3	8.10.3.2.2		
13.6.2.4	8.10.3.2.3		
13.6.2.5	8.10.1.3		
	8.10.3.2.1		
<b>13.6.3</b>	---	‡	<b>Título: Momentos mayorados negativos y positivos</b>
13.6.3.1	8.10.1.3		
	8.10.4.4		
13.6.3.2	8.10.4.1		
13.6.3.3	8.10.4.2		
13.6.3.4	8.10.4.5		
13.6.3.5	8.10.4.6		
13.6.3.6	8.10.7.3		
<b>13.6.4</b>	---	‡	<b>Título: Momentos mayorados en franjas de columna</b>

**Capítulo 13 - SISTEMAS DE LOSA EN DOS DIRECCIONES**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
13.6.4.1	8.10.5.1		
13.6.4.2	8.10.5.2		
	8.10.5.3		
13.6.4.3	8.10.5.4		
13.6.4.4	8.10.5.5		
13.6.4.5	8.10.5.6		
<b>13.6.5</b>	---	‡	<b>Título: Momentos mayorados en vigas</b>
13.6.5.1	8.10.5.7.1		
13.6.5.2	8.10.5.7.1		
13.6.5.3	8.10.5.7.2		
<b>13.6.6</b>	---	‡	<b>Título: Momentos mayorados en las franjas centrales</b>
13.6.6.1	8.10.6.1		
13.6.6.2	8.10.6.2		
13.6.6.3	8.10.6.3		
<b>13.6.7</b>	---	‡	<b>Título: Modificación de los momentos mayorados</b>
13.6.7	8.10.4.3		
<b>13.6.8</b>	---	‡	<b>Título: Cortante mayorado en sistemas de losas con vigas</b>
13.6.8.1	8.10.8.1		
13.6.8.2	8.10.8.1		
13.6.8.3	8.10.8.2		
13.6.8.4	8.10.8.3		
13.6.8.5	8.5.3.1		
<b>13.6.9</b>	---	‡	<b>Título: Momentos mayorados en columnas y muros</b>
13.6.9.1	8.10.7.1		
13.6.9.2	8.10.7.2		
<b>13.7</b>	---	‡	<b>Título: Método del pórtico equivalente</b>
13.7.1	8.11.1.1		
13.7.1.1	8.11.1.3		
13.7.1.2	8.11.1.4		
<b>13.7.2</b>	---	‡	<b>Título: Pórtico equivalente</b>
13.7.2.1	8.11.2.1		
13.7.2.2	8.11.2.2		
13.7.2.3	8.11.2.4		
13.7.2.4	8.11.2.3		
13.7.2.5	8.11.2.5		
13.7.2.6	8.11.2.6		
<b>13.7.3</b>	---	‡	<b>Título: Vigas-losa</b>
13.7.3.1	8.11.3.3		
13.7.3.2	8.11.3.2		
13.7.3.3	8.11.3.1		
<b>13.7.4</b>	---	‡	<b>Título: Columnas</b>
13.7.4.1	8.11.4.3		
13.7.4.2	8.11.4.2		
13.7.4.3	8.11.4.1		

## Capítulo 13 - SISTEMAS DE LOSA EN DOS DIRECCIONES

318-11	318-14	Notas	Descripción
<b>13.7.5</b>	---	‡	<b>Título: Elementos torsionales</b>
13.7.5.1	8.11.5.1		
13.7.5.2	8.11.5.2		
<b>13.7.6</b>	---	‡	<b>Título: Disposición de la carga viva</b>
13.7.6.1	6.4.3.1		
13.7.6.2	6.4.3.2		
13.7.6.3	6.4.3.3		
13.7.6.4	6.4.3		
<b>13.7.7</b>	---	‡	<b>Título: Momentos mayorados</b>
13.7.7.1	8.11.6.1		
13.7.7.2	8.11.6.2		
	8.11.6.3		
13.7.7.3	8.11.6.4		
13.7.7.4	8.11.6.5		
13.7.7.5	8.11.6.6		

## Capítulo 14 - MUROS

318-11	318-14	Notas	Descripción
<b>14.1</b>	---	‡	<b>Título: Alcance</b>
14.1.1	11.1.1		
14.1.2	11.1.4		
<b>14.2</b>	---	‡	<b>Título: Generalidades</b>
14.2.1	11.4.1.4		
14.2.2	11.5.2.1		
14.2.3	---	‡	Referencia a 11.9
14.2.4	11.2.3.1		
14.2.5	---	‡	Referencia a 10.8.2
14.2.6	11.2.4.1		
14.2.7	11.3.1.1 11.6.1		
14.2.8	11.2.2.2		
<b>14.3</b>	---	‡	<b>Título: Refuerzo mínimo</b>
14.3.1	11.6.1 11.6.2		
14.3.2	11.6.1		
14.3.3	11.6.1		
14.3.4	11.7.2.3		
14.3.5	11.7.2.1 11.7.3.1 11.7.3.2		
14.3.6	11.7.4.1		
14.3.7	11.7.5.1 25.4.10.2		
<b>14.4</b>	---	‡	<b>Título: Muros diseñados como elementos en compresión</b>
14.4	11.5.2.1		
<b>14.5</b>	---	‡	<b>Título: Método empírico de diseño</b>
14.5.1	11.5.3.1		
14.5.2	11.5.3.1 11.5.3.2		
<b>14.5.3</b>	---	‡	<b>Título: Espesor mínimo de muros diseñados por el método empírico de diseño</b>
14.5.3.1	11.3.1.1		
14.5.3.2	11.3.1.1		
<b>14.6</b>	---	‡	<b>Título: Muros no portantes</b>
14.6.1	11.3.1.1		
<b>14.7</b>	---	‡	<b>Título: Muros empleados como vigas de cimentación</b>
14.7.1	13.3.5.1 13.3.5.2		
14.7.2	13.3.5.3		

## Capítulo 14 - MUROS

318-11	318-14	Notas	Descripción
14.8	---	‡	Título: Diseño alternativo para muros esbeltos
14.8.1	11.4.1.3		
14.8.2	11.8.1.1		
14.8.2.1	11.8.2.1		
14.8.2.2	11.8.1.1(a)		
14.8.2.3	11.8.1.1(b)		
14.8.2.4	11.8.1.1(c)		
14.8.2.5	11.8.2.2		
14.8.2.6	11.8.1.1(d)		
14.8.3	11.8.3.1		
	11.8.1.1(e)		
	11.8.4.1		
14.8.4	11.8.4.2		
	11.8.4.3		
	11.8.4.4		



**Capítulo 15 - ZAPATAS**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
<b>15.1</b>	---	‡	<b>Título: Alcance</b>
15.1.1	---	‡	Alcance del capítulo
15.1.2	---	‡	Referencia
<b>15.2</b>	---	‡	<b>Título: Cargas y reacciones</b>
	13.2.6.1		
	13.3.2.1		
15.2.1	13.3.3.1		
	13.3.4.1		
	13.3.1.1		
15.2.2	13.4.1.1		
15.2.3	13.4.2.2		
<b>15.3</b>	---	‡	<b>Título: Zapatas que soportan columnas o pedestales de forma circular o de polígono regular</b>
	13.2.7.3		
15.3	22.6.4.1.2		
<b>15.4</b>	---	‡	<b>Título: Momentos en zapatas</b>
15.4.1	13.2.6.4		
15.4.2	13.2.7.1		
	13.3.2.2		
15.4.3	13.3.3.2		
15.4.4	13.3.3.3		
15.4.4.1	13.3.3.3		
15.4.4.2	13.3.3.3		
<b>15.5</b>	---	‡	<b>Título: Cortante en zapatas</b>
15.5.1	13.2.7.2		
15.5.2	13.2.7.2		
	13.2.6.3		
15.5.3	13.4.2.3		
	13.4.2.4		
15.5.4	13.4.2.5		
15.5.4.1	13.4.2.5		
15.5.4.2	13.4.2.5		
15.5.4.3	13.4.2.5		
<b>15.6</b>	---	‡	<b>Título: Desarrollo del refuerzo en zapatas</b>
15.6.1	13.2.8.1		
	13.2.8.2		
15.6.2	25.4.1.1		
	13.2.7.1		
15.6.3	13.2.8.2		
<b>15.7</b>	---	‡	<b>Título: Altura mínima de las zapatas</b>
	13.3.1.2		
15.7	13.4.2.1		

**Capítulo 15 - ZAPATAS**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
<b>15.8</b>	---	‡	<b>Título: Transmisión de fuerzas en la base de columnas, muros o pedestales reforzados</b>
15.8.1	16.3.1.1		
15.8.1.1	16.3.3.4		
15.8.1.2	16.3.1.2		
15.8.1.3	16.3.5.2		
15.8.1.4	16.3.3.5		
15.8.2	16.3.5.1		
15.8.2.1	16.3.4.1		
15.8.2.2	16.3.4.2		
15.8.2.3	16.3.5.4 25.5.5.4		
15.8.2.4	16.3.5.3		
15.8.3	16.3.3.6		
15.8.3.1	16.3.3.1 16.3.6.1		
15.8.3.2	16.3.3.1 16.3.6.1		
15.8.3.3	16.3.3.5 16.3.3.6		
<b>15.9</b>	---	‡	<b>Título: Zapatas inclinadas o escalonadas</b>
15.9.1	13.3.1.3		
15.9.2	26.5.7.1(c)		
<b>15.10</b>	---	‡	<b>Título: Zapatas combinadas y losas de cimentación</b>
15.10.1	13.6.2.1		
15.10.2	13.3.4.2		
15.10.3	13.3.4.3		
15.10.4	13.3.4.4		

**Capítulo 16 - CONCRETO PREFABRICADO**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
<b>16.1</b>	---	‡	<b>Título: Alcance</b>
16.1.1	---	‡	Alcance
<b>16.2</b>	---	‡	<b>Título: Generalidades</b>
	4.12.1.1		
16.2.1	16.2.1.5		
	16.2.1.6		
	16.3.3.6		
16.2.2	4.12.1.3		
	16.2.1.4		
	4.12.1.2		
16.2.3	16.2.1.6		
	26.9.1(a)		
	26.4.2.2(a)		
16.2.4	26.9.1(b)		
	26.9.2(c)		
16.2.4(a)	26.9.1(b)		
	26.9.2(c)		
16.2.4(b)	26.4.2.2(a)		
<b>16.3</b>	---	‡	<b>Título: Distribución de fuerzas entre elementos</b>
16.3.1	4.12.1.5		
16.3.2	4.12.1.4		
16.3.2.1	4.12.1.4(a)		
16.3.2.2	4.12.1.4(b)		
<b>16.4</b>	---	‡	<b>Título: Diseño de los elementos</b>
16.4.1	11.6.1		
	24.4.3.5		
16.4.2	11.6.1		
	11.7.2.2		
	11.7.3.2		
<b>16.5</b>	---	‡	<b>Título: Integridad estructural</b>
16.5.1	16.2.4.1		
16.5.1.1	16.2.4.1		
16.5.1.2	16.2.4.2		
16.5.1.3	16.2.4.3		
	16.3.6.2		
16.5.1.4	16.2.1.3		
16.5.2	16.2.5		
	16.2.5.1(a)		
16.5.2.1	16.2.5.1(b)		
	16.2.5.1(c)		
16.5.2.2	16.2.5.1(d)		
16.5.2.3	16.2.5.1(e)		
16.5.2.4	16.2.5.1(f)		
16.5.2.5	16.2.5.2		

**Capítulo 16 - CONCRETO PREFABRICADO**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
<b>16.6</b>	---	‡	<b>Título: Diseño de conexiones y apoyos</b>
16.6.1	16.2.1.1		
16.6.1.1	16.2.1.2		
	16.2.3.4		
16.6.1.2	16.2.1.7		
16.6.2	---	‡	<b>Introducción a la sección</b>
16.6.2.1	16.2.3.3		
	16.2.6.1		
16.6.2.2	16.2.6.2		
	16.2.6.3		
16.6.2.3	7.7.3.8.1		
	9.7.3.8.1		
<b>16.7</b>	---	‡	<b>Título: Elementos embebidos después de la colocación del concreto</b>
16.7.1	26.9.2(e)		
	26.9.2(e)(1)		
16.7.1.1	26.9.2(e)(2)		
16.7.1.2	26.9.2(e)(3)		
16.7.1.3	26.9.2(e)(4)		
<b>16.8</b>	---	‡	<b>Título: Marcas de identificación</b>
16.8.1	26.9.2(a)		
16.8.2	26.9.2(b)		
<b>16.9</b>	---	‡	<b>Título: Manejo</b>
16.9.1	4.12.1.1		
16.9.2	26.9.2(d)		
<b>16.10</b>	---	‡	<b>Título: Evaluación de la resistencia de estructuras prefabricadas</b>
16.10.1	27.4.1.4		
16.10.1.1	27.4.1.4(a)		
16.10.1.2	27.4.1.4(b)		
16.10.2	---	‡	Referencia a 20.5

**Capítulo 17 - ELEMENTOS DE CONCRETO COMPUESTO SOMETIDOS A FLEXIÓN**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
<b>17.1</b>	---	‡	<b>Título: Alcance</b>
	4.12.3.1		
17.1.1	22.3.3.1		
	22.5.4.1		
17.1.2	---	‡	Alcance
<b>17.2</b>	---	‡	<b>Título: Generalidades</b>
17.2.1	22.3.3.2		
	22.5.4.4		
17.2.2	4.12.3.2		
17.2.3	22.3.3.4		
	22.5.4.3		
17.2.4	22.3.3.3		
	22.5.4.2		
17.2.5	4.12.3.3		
17.2.6	4.12.3.4		
17.2.7	24.2.5		Referencia a 9.5.5
<b>17.3</b>	---	‡	<b>Título: Apuntalamiento</b>
17.3	26.11.1.1(c)		
<b>17.4</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia al cortante vertical</b>
17.4.1	22.5.4.4		
	22.5.4.5		
17.4.2	22.5.4.5		
	16.4.7.3		
17.4.3	16.4.4.4		
	16.4.5.3		
<b>17.5</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia al cortante horizontal</b>
17.5.1	16.4.1.1		
17.5.2	16.4.4.3		
17.5.3	16.4.3.1		
17.5.3.1	16.4.4.2		
17.5.3.2	16.4.4.2		
17.5.3.3	16.4.4.2		
17.5.3.4	16.4.4.1		
17.5.4	16.4.5.1		
17.5.4.1	16.4.5.2		
17.5.5	16.4.1.2		
<b>17.6</b>	---	‡	<b>Título: Estribos para cortante horizontal</b>
17.6.1	16.4.6.1		
	16.4.7.2		
17.6.2	16.4.7.1		
17.6.3	16.4.7.3		

**Capítulo 18 - CONCRETO PREESFORZADO**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
<b>18.1</b>	---	‡	<b>Título: Alcance</b>
18.1.1	---	‡	Alcance
18.1.2	---	‡	Alcance
18.1.3	---	‡	Solucionó la intención de esta sección
<b>18.2</b>	---	‡	<b>Título: Generalidades</b>
18.2.1	---	‡	Introducción a esta sección
18.2.2	4.12.2.1		
18.2.3	4.12.2.3		
18.2.4	4.12.2.2		
18.2.5	9.2.3.2		
18.2.6	4.12.2.4		
<b>18.3</b>	---	‡	<b>Título: Suposiciones de diseño</b>
18.3.1	22.2.1.1		
18.3.2	24.5.1.2		
18.3.2.1	22.2.1.4 24.5.1.2(a)		
18.3.2.2	22.2.2.2 24.5.1.2(b)		
18.3.3	8.3.4.1 24.5.2.1		
18.3.4	24.5.2.2 24.5.2.3		
18.3.5	24.2.2 24.2.3.8 24.2.3.9 24.2.4.2.1		Referencia a 9.5.4 Referencia a 9.5.4 Referencia a 9.5.4 Referencia a 9.5.4
<b>18.4</b>	---	‡	<b>Título: Requisitos de funcionamiento — Elementos sometidos a flexión</b>
18.4.1	24.5.3.1 24.5.3.2 24.5.3.2.1		
18.4.2	24.5.4.1		
18.4.3	24.5.1.1		
18.4.4	24.3.1 24.3.3 24.3.5		Referencia a 10.6.4
18.4.4.1	24.3.2		
18.4.4.2	24.3.2 24.3.2.2		
18.4.4.3	24.3.2.2		
18.4.4.4	9.7.2.3		
<b>18.5</b>	---	‡	<b>Título: Esfuerzos admisibles en el acero de preesforzado</b>
18.5.1	20.3.2.5.1 25.9.2.1		
<b>18.6</b>	---	‡	<b>Título: Pérdidas de preesfuerzo</b>

**Capítulo 18 - CONCRETO PREESFORZADO**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
18.6.1	20.3.2.6.1		
<b>18.6.2</b>	---	‡	<b>Título: Pérdidas por fricción en los tendones de postensado</b>
18.6.2.1	26.10.1(a)		
18.6.2.2	20.3.2.6.2		
18.6.2.3	26.10.2(e) 26.10.2(f)		
18.6.3	20.3.2.6.3		
<b>18.7</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia a flexión</b>
18.7.1	22.2.1.3		
18.7.2	20.3.2.3.1 20.3.2.4.1		
18.7.3	22.3.2.1 22.3.2.2		
<b>18.8</b>	---	‡	<b>Título: Límites del refuerzo en elementos sometidos a flexión</b>
18.8.1	21.2.2		
18.8.2	7.6.2.1 7.6.2.2 8.6.2.2 8.6.2.2.1 9.6.2.1 9.6.2.2		
18.8.3	7.7.2.3 11.7.2.4 24.3.1		
<b>18.9</b>	---	‡	<b>Título: Refuerzo mínimo adherido</b>
18.9.1	7.6.2.3 8.6.2.3 9.6.2.3	~	Requiere la misma cantidad de refuerzo no adherido para losas en dos direcciones con refuerzo adherido y no adherido
18.9.2	7.6.2.3 9.6.2.3		
18.9.2.1	11.7.2.4 24.3.1		
18.9.2.2	7.6.2.3 9.6.2.3		
18.9.3	8.6.2.3	~	Requiere la misma cantidad de refuerzo no adherido para losas en dos direcciones con refuerzo adherido y no adherido
18.9.3.1	8.6.2.3	~	Requiere la misma cantidad de refuerzo no adherido para losas en dos direcciones con refuerzo adherido y no adherido
18.9.3.2	8.6.2.3	~	Requiere la misma cantidad de refuerzo no adherido para losas en dos direcciones con refuerzo adherido y no adherido

**Capítulo 18 - CONCRETO PREESFORZADO**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
18.9.3.3	8.6.2.3	~	Requiere la misma cantidad de refuerzo no adherido para losas en dos direcciones con refuerzo adherido y no adherido
	8.7.5.3	~	Requiere la misma cantidad de refuerzo no adherido para losas en dos direcciones con refuerzo adherido y no adherido
18.9.4	7.7.4.4.1		
	8.7.5.5.1		
	9.7.4.4.1		
18.9.4.1	7.7.4.4.1(a)		
	8.7.5.5.1(a)		
	9.7.4.4.1(a)		
18.9.4.2	7.7.4.4.1(b)		
	8.7.5.5.1(b)		
	9.7.4.4.1(b)		
18.9.4.3	7.7.4.2		
	8.7.5.2		
	9.7.4.2		
<b>18.10</b>	---	‡	<b>Título: Estructuras estáticamente indeterminadas</b>
18.10.1	4.12.2.1		
18.10.2	4.7.1		
	5.3.11		
18.10.3	6.6.5.2		
	6.6.5.4		
	8.4.1.3		
<b>18.10.4</b>	---	‡	<b>Título: Redistribución de momentos en elementos continuos preesforzados a flexión</b>
18.10.4.1	6.6.5.1		
18.10.4.2	6.6.5.4		
<b>18.11</b>	---	‡	<b>Título: Elementos a compresión — Carga axial y flexión combinadas</b>
18.11.1	22.4.1.1		
<b>18.11.2</b>	---	‡	<b>Título: Límites del refuerzo en elementos preesforzados sometidos a compresión</b>
18.11.2.1	10.6.1.1		
	10.7.3.1		
	11.6.1		
18.11.2.2	10.7.6.1.3		
18.11.2.2(a)	---	‡	Referencia a otra sección
18.11.2.2(b)	25.7.2.1		
	25.7.2.2		
	25.7.2.2.1		
18.11.2.2(c)	10.7.6.2.1		
	10.7.6.2.2		
18.11.2.2(d)	10.7.6.2.2		
18.11.2.3	11.6.1		



**Capítulo 18 - CONCRETO PREESFORZADO**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
<b>18.12</b>	---	‡	<b>Título: Sistemas de losas</b>
18.12.1	8.4.1.2		
18.12.2	7.5.1.1		
	8.5.1.1		
18.12.3	8.3.2.1		
	7.2.1		
	8.2.2		
18.12.4	8.2.3		
	8.6.2.1		
	8.7.2.3		
	8.7.2.4		
18.12.5	8.12.5		
	9.2.4.3		
18.12.6	8.7.5.6.1	~	Requiere cumplir los mismos requisitos de integridad estructural para losas en dos direcciones con preesfuerzo adherido y no adherido
	8.7.5.6.2		
18.12.7	8.7.5.6.3	~	Requiere cumplir los mismos requisitos de integridad estructural para losas en dos direcciones con preesfuerzo adherido y no adherido
	8.7.5.6.3.1		
	8.7.5.6.3.2		
	8.7.5.6.3.3		
18.12.8	8.9.1		Referencia a 13.3.8.6
<b>18.13</b>	---	‡	<b>Título: Zona de anclaje de tendones postensados</b>
<b>18.13.1</b>	---	‡	<b>Título: Zona de anclaje</b>
	25.9.1.1		
18.13.1	25.9.4.1		
	25.9.4.2		
<b>18.13.2</b>	---	‡	<b>Título: Zona local</b>
18.13.2.1	25.9.2.1		
18.13.2.2	25.9.3.1		
18.13.2.3	25.9.3.1		
<b>18.13.3</b>	---	‡	<b>Título: Zona general</b>
18.13.3.1	25.9.2.1		
18.13.3.2	25.9.4.4.2		
18.13.3.3	25.9.4		
<b>18.13.4</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia nominal de los materiales</b>
18.13.4.1	25.9.4.5.1		
	25.9.4.5.2		
18.13.4.2	25.9.4.5.3		

**Capítulo 18 - CONCRETO PREESFORZADO**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
	25.9.1.4		
	25.9.4.5.4		
	25.9.4.5.5		
18.13.4.3	26.4.2.2(a)		
	26.10.2(j)		
	26.10.2(k)		
	26.10.2(k)(1)		
	26.10.2(k)(2)		
<b>18.13.5</b>	---	‡	<b>Título: Métodos de diseño</b>
18.13.5.1	25.9.4.3.1	~	Actualización de las referencias en AASHTO
18.13.5.2	25.9.4.3.2		
18.13.5.3	25.9.1.5		
	26.10.1(b)		
18.13.5.4	25.9.4.3.3		
18.13.5.5	25.9.4.4.3		
	25.4.10.2		
18.13.5.6	25.9.4.4.4		
18.13.5.7	25.9.4.4.5		
18.13.5.8	25.9.4.4.1		
<b>18.13.6</b>	---	‡	<b>Título: Requisitos de detallado</b>
18.13.6	25.9.5.1		
<b>18.14</b>	---	‡	<b>Título: Diseño de las zonas de anclaje para tendones de un alambre o barras de 16 mm de diámetro</b>
<b>18.14.1</b>	---	‡	<b>Título: Diseño de la zona local</b>
18.14.1	25.9.3.1(a)		
<b>18.14.2</b>	---	‡	<b>Título: Diseño de la zona general para tendones de losa</b>
18.14.2.1	25.9.4.4.6		
18.14.2.2	25.9.4.4.6(a)		
18.14.2.3	25.9.4.4.6(b)		
18.14.2.4	25.9.4.4.6		
<b>18.14.3</b>	---	‡	<b>Título: Diseño de la zona general para grupos de tendones de un alambre en vigas principales y secundarias</b>
18.14.3	25.9.4		
<b>18.15</b>	---	‡	<b>Título: Diseño de las zonas de anclaje para tendones de varios torones</b>
<b>18.15.1</b>	---	‡	<b>Título: Diseño de la zona local</b>
18.15.1	25.9.3.1(b)	~	Actualización de las referencias en AASHTO
	25.9.3.1(c)	~	Actualización de las referencias en AASHTO
<b>18.15.2</b>	---	‡	<b>Título: Uso de dispositivos especiales de anclaje</b>
18.15.2	25.9.3.2		
	25.9.3.2.1		
<b>18.15.3</b>	---	‡	<b>Título: Diseño de la zona general</b>
18.15.3	25.9.4		

**Capítulo 18 - CONCRETO PREESFORZADO**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
<b>18.16</b>	---	‡	<b>Título: Protección contra la corrosión de tendones de preesforzado no adheridos</b>
18.16.1	20.6.3.1		
18.16.2	20.6.3.1		
18.16.3	20.6.3.2		
18.16.4	20.6.3.3		
<b>18.17</b>	---	‡	<b>Título: Ductos para postensado</b>
18.17	26.10.1(f)		
18.17.1	20.8.4.1		
18.17.2	20.8.4.3		
18.17.3	20.8.4.4		
18.17.4	20.8.4.2		
<b>18.18</b>	---	‡	<b>Título: Mortero de inyección para tendones adheridos</b>
18.18	26.10.1(g)		
18.18.1	---	~	Referencia PTI M55.1
18.18.2	---	~	Referencia PTI M55.1
18.18.2.1	---	~	Referencia PTI M55.1
18.18.2.2	---	~	Referencia PTI M55.1
18.18.2.3	---	~	Referencia PTI M55.1
18.18.2.4	---	~	Referencia PTI M55.1
<b>18.18.3</b>	---	‡	<b>Título: Dosificación del mortero de inyección</b>
18.18.3.1	---	~	Referencia PTI M55.1
18.18.3.2	---	~	Referencia PTI M55.1
18.18.3.3	---	~	Referencia PTI M55.1
18.18.3.4	---	~	Referencia PTI M55.1
<b>18.18.4</b>	---	‡	<b>Título: Mezclado y bombeo del mortero de inyección</b>
18.18.4.1	---	~	Referencia PTI M55.1
18.18.4.2	---	~	Referencia PTI M55.1
18.18.4.3	---	~	Referencia PTI M55.1
<b>18.19</b>	---	‡	<b>Título: Protección del acero de preesforzado</b>
18.19	26.10.2(d)		
<b>18.20</b>	---	‡	<b>Título: Aplicación y medición de la fuerza de preesfuerzo</b>
18.20.1	26.10.2(e) 26.10.2(f)		
18.20.2	26.10.2(h)		
18.20.3	26.10.2(i)		
18.20.4	26.10.2(g)		
<b>18.21</b>	---	‡	<b>Título: Anclajes y conectores para postensado</b>
18.21.1	25.8.1 25.8.2		
18.21.2	25.8.4 26.10.2(c)		
18.21.3	25.8.3		
18.21.4	20.6.5.1 26.10.1(e)		

**Capítulo 18 - CONCRETO PREESFORZADO**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
<b>18.22</b>	---	‡	<b>Título: Postensado externo</b>
18.22.1	4.12.2.5		
	7.5.2.2		
18.22.2	8.5.2.3		
	9.5.2.3		
	7.7.4.1		
18.22.3	8.7.5.1		
	9.7.4.1		
18.22.4	20.8.6.1		
	26.10.1(e)		

## Capítulo 19 - CASCARAS Y LOSAS PLEGADAS

318-11	318-14	Notas	Descripción
<b>19.1</b>	---	‡	<b>Título: Alcance y definiciones</b>
19.1.1	318.2-1.1.1		
19.1.2	318.2-1.1.2		
19.1.3	318.2-2.1.1		
19.1.4	318.2-2.1.2		
19.1.5	318.2-2.1.3		
19.1.6	318.2-2.1.4		
19.1.7	318.2-2.1.5		
19.1.8	318.2-2.1.6		
19.1.9	318.2-2.1.7		
<b>19.2</b>	---	‡	<b>Título: Análisis y diseño</b>
19.2.1	318.2-3.1.1		
19.2.2	318.2-3.1.2		
19.2.3	318.2-3.1.3		
19.2.4	318.2-3.1.4		
19.2.5	318.2-3.1.5		
19.2.6	318.2-3.1.6		
19.2.7	318.2-3.1.7		
19.2.8	318.2-3.1.8		
19.2.9	318.2-3.1.9		
19.2.10	318.2-3.1.10		
19.2.11	318.2-3.1.11		
<b>19.3</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia de diseño de los materiales</b>
19.3.1	318.2-4.1.1		
19.3.2	318.2-4.1.2		
<b>19.4</b>	---	‡	<b>Título: Refuerzo de la cáscara</b>
19.4.1	318.2-6.1.1		
19.4.2	318.2-6.1.2		
19.4.3	318.2-6.1.3		
19.4.4	318.2-6.1.4		
19.4.5	318.2-6.1.5		
19.4.6	318.2-6.1.6		
19.4.7	318.2-6.1.7		
19.4.8	318.2-6.1.8		
19.4.9	318.2-6.1.9		
19.4.10	318.2-6.1.10		
19.4.11	318.2-6.1.11		
19.4.12	318.2-6.1.12		
<b>19.5</b>	---	‡	<b>Título: Construcción</b>
19.5.1	318.2-7.1.1		
19.5.2	318.2-7.1.2		

**Capítulo 20 - EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA DE ESTRUCTURAS EXISTENTES**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
<b>20.1</b>	---	‡	<b>Título: Evaluación de la resistencia — Generalidades</b>
20.1.1	27.2.1		
20.1.2	27.2.2		
20.1.3	27.2.3		
20.1.4	27.2.4		
<b>20.2</b>	---	‡	<b>Título: Determinación de las dimensiones y propiedades de los materiales</b>
20.2.1	27.3.1.1		
20.2.2	27.3.1.2		
20.2.3	27.3.1.3		
	27.3.1.4		
20.2.4	27.3.1.5		
20.2.5	27.3.2.1		
<b>20.3</b>	---	‡	<b>Título: Procedimiento para la prueba de carga</b>
<b>20.3.1</b>	---	‡	<b>Título: Disposición de la carga</b>
20.3.1	27.4.2.1		
<b>20.3.2</b>	---	‡	<b>Título: Intensidad de la carga</b>
20.3.2	27.4.2.2		
	27.4.2.3		
	27.4.2.4		
20.3.3	27.4.1.3		
<b>20.4</b>	---	‡	<b>Título: Criterio de carga</b>
20.4.1	27.4.4.1		
	27.4.4.2		
20.4.2	27.4.3.1		
20.4.3	27.4.3.2		
20.4.4	27.4.3.3		
	27.4.4.3		
20.4.5	27.4.3.4		
20.4.6	27.4.4.4		
<b>20.5</b>	---	‡	<b>Título: Criterio de aceptación</b>
20.5.1	27.4.5.1		
	27.4.5.5		
20.5.2	27.4.5.6		
	27.4.5.7		
20.5.3	27.4.5.2		
20.5.4	27.4.5.3		
20.5.5	27.4.5.4		
<b>20.6</b>	---	‡	<b>Título: Disposiciones para la aceptación de cargas de servicio menores</b>
20.6	27.5.1		
<b>20.7</b>	---	‡	<b>Título: Seguridad</b>
20.7.1	27.4.1.1		
20.7.2	27.4.1.2		

**Capítulo 21 - ESTRUCTURAS SISMO RESISTENTES**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
<b>21.1</b>	---	‡	<b>Título: Requisitos generales</b>
<b>21.1.1</b>	---	‡	<b>Título: Alcance</b>
21.1.1.1	18.1.2		
21.1.1.2	18.2.1.1		
21.1.1.3	18.2.1.2		
21.1.1.4	18.2.1.3		
21.1.1.5	18.2.1.4		
21.1.1.6	18.2.1.5		
	4.4.6.2		
21.1.1.7	4.4.6.3		
	18.2.1.6		
21.1.1.8	18.2.1.7		
<b>21.1.2</b>	---	‡	<b>Título: Análisis y diseño de elementos estructurales</b>
21.1.2.1	18.2.2.1		
21.1.2.2	4.4.6.5		
21.1.2.2	4.4.6.6		
21.1.2.2	18.2.2.2		
21.1.2.3	18.2.2.3		
<b>21.1.3</b>	---	‡	<b>Título: Factores de reducción de la resistencia</b>
21.1.3	18.2.4.1		
<b>21.1.4</b>	---	‡	<b>Título: Concreto en pórticos especiales resistentes a momento y muros estructurales especiales</b>
21.1.4.1	19.2.1.1		
21.1.4.2	19.2.1.1		
21.1.4.3	19.2.1.1		
<b>21.1.5</b>	---	‡	<b>Título: Refuerzo en pórticos especiales resistentes a momento y muros estructurales especiales</b>
21.1.5.1	20.2.2.4		
	20.2.2.4		
21.1.5.2	20.2.2.5	~	Elongación del refuerzo sísmico
	26.13.2.3		
21.1.5.3	20.3.1.3		
21.1.5.4	20.2.2.4		
21.1.5.5	20.2.2.4		
<b>21.1.6</b>	---	‡	<b>Título: Empalmes mecánicos en pórticos especiales resistentes a momento y muros estructurales especiales</b>
21.1.6.1	18.2.7.1		
21.1.6.2	18.2.7.2		
<b>21.1.7</b>	---	‡	<b>Título: Empalmes soldados en pórticos especiales resistentes a momento y muros estructurales especiales</b>
21.1.7.1	18.2.8.1		
21.1.7.2	18.2.8.2		
<b>21.1.8</b>	---	‡	<b>Título: Anclaje al concreto</b>
21.1.8	18.2.3.1		
<b>21.2</b>	---	‡	<b>Título: Pórticos ordinarios resistentes a momento</b>
<b>21.2.1</b>	---	‡	<b>Título: Alcance</b>

**Capítulo 21 - ESTRUCTURAS SISMO RESISTENTES**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
21.2.1	18.3.1.1		
	18.3.2		
21.2.2	18.4.2.1		
	25.4.10.2		
21.2.3	18.3.3		
<b>21.3</b>	---	‡	<b>Título: Pórticos intermedios resistentes a momento</b>
<b>21.3.1</b>	---	‡	<b>Título: Alcance</b>
21.3.1	18.4.1.1		
21.3.2	18.4.2.6		
<b>21.3.3</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia al cortante</b>
21.3.3.1	18.4.2.3		
21.3.3.2	18.3.3		
21.3.3.2	18.4.3.1		
<b>21.3.4</b>	---	‡	<b>Título: Vigas</b>
21.3.4.1	18.4.2.2		
21.3.4.2	18.4.2.4		
21.3.4.3	18.4.2.5		
<b>21.3.5</b>	---	‡	<b>Título: Columnas</b>
21.3.5.1	18.4.3.2		
21.3.5.2	18.4.3.3		
21.3.5.3	18.4.3.4		
21.3.5.4	18.4.3.5		
21.3.5.5	18.4.4.1		
21.3.5.6	18.4.3.6		
<b>21.3.6</b>	---	‡	<b>Título: Losas en dos direcciones sin vigas</b>
21.3.6.1	18.4.5.1		
21.3.6.2	18.4.5.2		
21.3.6.3	18.4.5.3		
21.3.6.4	18.4.5.4		
21.3.6.5	18.4.5.5		
21.3.6.6	18.4.5.6		
	25.4.10.2		
21.3.6.7	18.4.5.7		
	25.4.10.2		
21.3.6.8	18.4.5.8		
<b>21.4</b>	---	‡	<b>Título: Muros estructurales intermedios de concreto prefabricado</b>
<b>21.4.1</b>	---	‡	<b>Título: Alcance</b>
21.4.1	18.5.1.1		
21.4.2	18.5.2.1		
21.4.3	18.5.2.2		
21.4.4	18.5.2.3		
<b>21.5</b>	---	‡	<b>Título: Elementos sometidos a flexión en pórticos especiales resistentes a momento</b>
<b>21.5.1</b>	---	‡	<b>Título: Alcance</b>
21.5.1	18.6.1.1		



**Capítulo 21 - ESTRUCTURAS SISMO RESISTENTES**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
21.5.1.1	18.6.4.7		
21.5.1.2	18.6.2.1		
21.5.1.3	18.6.2.1		
21.5.1.4	18.6.2.1		
<b>21.5.2</b>	---	‡	<b>Título: Refuerzo longitudinal</b>
21.5.2.1	18.6.3.1		
21.5.2.2	18.6.3.2		
21.5.2.3	18.6.3.3		
21.5.2.4	18.6.3.4		
21.5.2.5	18.6.3.5		
<b>21.5.3</b>	---	‡	<b>Título: Refuerzo transversal</b>
21.5.3.1	18.6.4.1		
21.5.3.2	18.6.4.4		
21.5.3.2	18.6.4.7		
21.5.3.3	18.6.4.2		
21.5.3.4	18.6.4.6		
21.5.3.5	18.6.4.5		
	18.6.4.3		
21.5.3.6	25.3.5		
	25.7.4.2		
<b>21.5.4</b>	---	‡	<b>Título: Requisitos de resistencia a cortante</b>
<b>21.5.4.1</b>	---	‡	<b>Título: Fuerzas de diseño</b>
21.5.4.1	18.6.5.1		
<b>21.5.4.2</b>	---	‡	<b>Título: Refuerzo transversal</b>
21.5.4.2	18.6.5.2		
<b>21.6</b>	---	‡	<b>Título: Elementos sometidos a flexión y carga axial pertenecientes a pórticos especiales resistentes a momento</b>
<b>21.6.1</b>	---	‡	<b>Título: Alcance</b>
21.6.1	18.7.1.1		
21.6.1.1	18.7.2		
21.6.1.2	18.7.2		
<b>21.6.2</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia mínima a flexión de columnas</b>
21.6.2.1	18.7.3.1		
21.6.2.2	18.7.3.2		
21.6.2.3	18.7.3.3		
<b>21.6.3</b>	---	‡	<b>Título: Refuerzo longitudinal</b>
21.6.3.1	18.7.4.1		
21.6.3.2	18.7.4.2		
21.6.3.3	18.7.4.3		

**Capítulo 21 - ESTRUCTURAS SISMO RESISTENTES**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
<b>21.6.4</b>	---	‡	<b>Título: Refuerzo transversal</b>
21.6.4.1	18.7.5.1		
21.6.4.2	18.7.5.2	~	Se revisó el confinamiento de columnas
21.6.4.3	18.7.5.3		
21.6.4.4	18.7.5.4	~	Se revisó el confinamiento de columnas
21.6.4.5	18.7.5.5		
21.6.4.6	18.7.5.6		
21.6.4.7	18.7.5.7		
<b>21.6.5</b>	---	‡	<b>Título: Requisitos de resistencia a cortante</b>
<b>21.6.5.1</b>	---	‡	<b>Título: Fuerzas de diseño</b>
21.6.5.1	18.7.6.1.1		
<b>21.6.5.2</b>	---	‡	<b>Título: Refuerzo transversal</b>
21.6.5.2	18.7.6.2.1		
<b>21.7</b>	---	‡	<b>Título: Nudos en pórticos especiales resistentes a momento</b>
<b>21.7.1</b>	---	‡	<b>Título: Alcance</b>
21.7.1	18.8.1.1		
<b>21.7.2</b>	---	‡	<b>Título: Requisitos generales</b>
21.7.2.1	18.8.2.1		
21.7.2.2	18.8.2.2		
21.7.2.3	18.8.2.3		
<b>21.7.3</b>	---	‡	<b>Título: Refuerzo transversal</b>
21.7.3.1	18.8.3.1	~	Se revisó el confinamiento de columnas
21.7.3.2	18.8.3.2	~	Se revisó el confinamiento de columnas
21.7.3.3	18.8.3.3		
<b>21.7.4</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia al cortante</b>
	18.8.4.1		
21.7.4.1	18.8.4.2		
	18.8.4.3		
21.7.4.2	18.8.4.1		
<b>21.7.5</b>	---	‡	<b>Título: Longitud de desarrollo de barras en tracción.</b>
21.7.5.1	18.8.5.1		
	25.4.10.2		
21.7.5.2	18.8.5.3		
	25.4.10.2		
21.7.5.3	18.8.5.4		
21.7.5.4	18.8.5.5		
<b>21.8</b>	---	‡	<b>Título: Pórticos especiales resistentes a momento construidos con concreto prefabricado</b>
<b>21.8.1</b>	---	‡	<b>Título: Alcance</b>
21.8.1	18.9.1.1		
21.8.2	18.9.2.1		
21.8.3	18.9.2.2		
	25.4.10.2		
21.8.4	18.9.2.3		
<b>21.9</b>	---	‡	<b>Título: Muros estructurales especiales y vigas de acople</b>
<b>21.9.1</b>	---	‡	<b>Título: Alcance</b>

**Capítulo 21 - ESTRUCTURAS SISMO RESISTENTES**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
21.9.1	18.10.1.1 18.10.1.2		
<b>21.9.2</b>	---	‡	<b>Título: Refuerzo</b>
21.9.2.1	18.10.2.1		
21.9.2.2	18.10.2.2	~	Se revisó el detallado de muros estructurales especiales
21.9.2.3	18.10.2.3 25.4.10.2		
<b>21.9.3</b>	---	‡	<b>Título: Fuerzas de diseño</b>
	18.10.3		
<b>21.9.4</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia al cortante</b>
21.9.4.1	18.10.4.1		
21.9.4.2	18.10.4.2		
21.9.4.3	18.10.4.3		
21.9.4.4	18.10.4.4		
21.9.4.5	18.10.4.5		
<b>21.9.5</b>	---	‡	<b>Título: Diseño a flexión y carga axial</b>
21.9.5.1	18.10.5.1		
21.9.5.2	18.10.5.2		
<b>21.9.6</b>	---	‡	<b>Título: Elementos de borde para muros estructurales especiales</b>
21.9.6.1	18.10.6.1		
21.9.6.2	18.10.6.2	~	Se revisó el detallado de muros estructurales especiales
21.9.6.3	18.10.6.3	~	Se revisó el detallado de muros estructurales especiales
21.9.6.4	18.10.6.4	~	Se revisó el detallado de muros estructurales especiales Se revisó el confinamiento de columnas
	25.4.10.2		
21.9.6.5	18.10.6.5	~	Se revisó el detallado de muros estructurales especiales
<b>21.9.7</b>	---	‡	<b>Título: Vigas de acople</b>
21.9.7.1	18.10.7.1		
21.9.7.2	18.10.7.2		
21.9.7.3	18.10.7.3		
21.9.7.4	18.10.7.4 25.4.10.2	~	Se revisó el confinamiento de columnas
<b>21.9.8</b>	---	‡	<b>Título: Machones de muro</b>
21.9.8.1	18.10.8.1		
21.9.8.2	18.10.8.2		
<b>21.9.9</b>	---	‡	<b>Título: Juntas de construcción</b>
21.9.9	18.10.9.1 26.5.6.1(b) 26.5.6.1(c) 26.5.6.2(e)		
<b>21.9.10</b>	---	‡	<b>Título: Muros discontinuos</b>
21.9.10	18.10.10.1		

**Capítulo 21 - ESTRUCTURAS SISMO RESISTENTES**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
<b>21.10</b>	---	‡	<b>Título: Muros estructurales especiales construidos usando concreto prefabricado</b>
<b>21.10.1</b>	---	‡	<b>Título: Alcance</b>
21.10.1	18.11.1.1		
21.10.2	18.11.2.1		
21.10.3	18.11.2.2		
<b>21.11</b>	---	‡	<b>Título: Diafragmas y cerchas estructurales</b>
<b>21.11.1</b>	---	‡	<b>Título: Alcance</b>
21.11.1	18.12.1.1		
	18.12.1.2		
<b>21.11.2</b>	---	‡	<b>Título: Fuerzas de diseño</b>
	21.11.2.1		
<b>21.11.3</b>	---	‡	<b>Título: Trayectoria de las fuerzas sísmicas</b>
21.11.3.1	12.2.1		
	18.12.3.1		
21.11.3.2	18.12.3.2		
<b>21.11.4</b>	---	‡	<b>Título: Afinado de piso (“topping”) compuesto construido en sitio actuando como diafragma</b>
	18.12.4.1		
	26.5.6.1(e)		
<b>21.11.5</b>	---	‡	<b>Título: Afinado de piso (“topping”) construido en sitio actuando como diafragma</b>
	18.12.5.1		
<b>21.11.6</b>	---	‡	<b>Título: Espesor mínimo de diafragmas</b>
	18.12.6.1		Editorial
<b>21.11.7</b>	---	‡	<b>Título: Refuerzo</b>
21.11.7.1	18.12.7.1		
21.11.7.2	12.5.1.4		
	18.12.7.2		
21.11.7.3	18.12.7.3		
	25.4.10.2		
21.11.7.4	18.12.7.4		
21.11.7.5	18.12.7.5		
21.11.7.6	18.12.7.6		
<b>21.11.8</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia a flexión</b>
	12.5.2.1		
	18.12.8.1		
<b>21.11.9</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia al cortante</b>
21.11.9.1	12.5.3.3		
	12.5.3.5		
	18.12.9.1		
21.11.9.2	12.5.3.4		
	18.12.9.2		
21.11.9.3	18.12.9.3		
21.11.9.4	18.12.9.4		

**Capítulo 21 - ESTRUCTURAS SISMO RESISTENTES**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
<b>21.11.10</b>	---	‡	<b>Título: Juntas de construcción</b>
	18.12.10.1		
<b>21.11.11</b>	---	‡	<b>Título: Cerchas estructurales</b>
21.11.11.1	18.12.11.1	~	Se revisó el confinamiento de columnas
	18.12.11.2		
21.11.11.2	25.4.10.2		
<b>21.12</b>	---	‡	<b>Título: Cimentaciones</b>
<b>21.12.1</b>	---	‡	<b>Título: Alcance</b>
21.12.1.1	18.13.1.1		
21.12.1.2	18.13.1.2		
<b>21.12.2</b>	---	‡	<b>Título: Zapatas, losas de cimentación y cabezales de pilotes</b>
	18.13.2.1		
21.12.2.1	25.4.10.2		
21.12.2.2	18.13.2.2		
	18.13.2.3		
21.12.2.3	25.4.10.2		
21.12.2.4	18.13.2.4		
21.12.2.5	18.13.2.5		
<b>21.12.3</b>	---	‡	<b>Título: Vigas y losas sobre el terreno</b>
	18.13.3.1		
21.12.3.1	25.4.10.2		
21.12.3.2	18.13.3.2		
21.12.3.3	18.13.3.3		
	18.13.3.4		
21.12.3.4	26.5.7.1(b)		
	26.5.7.2(d)		
<b>21.12.4</b>	---	‡	<b>Título: Pilotes, pilas y cajones (caissons)</b>
21.12.4.1	---	‡	Introducción
21.12.4.2	18.13.4.1		
21.12.4.3	18.13.4.2		
21.12.4.4	18.13.4.3		
21.12.4.5	18.13.4.4		
21.12.4.6	18.13.4.5		
21.12.4.7	18.13.4.6		

## Capítulo 21 - ESTRUCTURAS SISMO RESISTENTES

318-11	318-14	Notas	Descripción
21.13	---	‡	Título: Elementos que no se designan como parte del sistema de resistencia ante fuerzas sísmicas
21.13.1	---	‡	Título: Alcance
21.13.1	18.14.1.1		
21.13.2	18.14.3.1		
21.13.3	18.14.2.1		
	18.14.3.2		
21.13.3.1	18.14.3.2(a)		
21.13.3.2	18.14.3.2(b)		
21.13.3.3	18.14.3.2(c)		
21.13.4	18.14.3.3		
21.13.4.1	18.14.3.3(a)		
21.13.4.2	18.14.3.3(b)		
21.13.4.3	18.14.3.3(c)		
21.13.5	18.14.4.1		
21.13.6	18.14.2.1		
	18.14.5.1		
21.13.7	18.14.6.1		

**Capítulo 22 - CONCRETO ESTRUCTURAL SIMPLE**

318-11	318-14	Notas	Descripción
<b>22.1</b>	---	‡	<b>Título: Alcance</b>
22.1.1	14.1.1		
22.1.2	---	‡	Listado de requisitos aplicables
22.1.3	14.1.1		
<b>22.2</b>	---	‡	<b>Título: Limitaciones</b>
22.2.1	14.1.3 14.1.5		
22.2.2	14.1.2		
<b>22.2.3</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia mínima especificada</b>
22.2.3	19.2.1.1		
<b>22.2.4</b>	---	‡	<b>Título: Concreto liviano</b>
22.2.4	14.5.1.5 19.2.4.2		
<b>22.3</b>	---	‡	<b>Título: Juntas</b>
22.3.1	14.3.4.1		
22.3.2	14.3.4.2		
<b>22.4</b>	---	‡	<b>Título: Método de diseño</b>
22.4.1	5.3.1 14.4.1.1		
22.4.2	---	‡	Requisito innecesario
22.4.3	14.5.1.4		
22.4.4	14.5.1.3		
22.4.5	14.5.1.6		
22.4.6	14.2.2.1 14.4.1.3		
22.4.7	14.5.1.7		
<b>22.5</b>	---	‡	<b>Título: Diseño por resistencia</b>
22.5.1	14.5.1.1 14.5.2.1		
22.5.2	14.5.1.1 14.5.3.1		
22.5.3	14.5.4.1		
22.5.4	14.5.1.1 14.5.5.1		
22.5.5	14.5.1.1 14.5.6.1		
<b>22.6</b>	---	‡	<b>Título: Muros</b>
22.6.1	14.1.3		
22.6.2	14.4.1.1		
22.6.3	14.4.2.1 14.5.4.2		
22.6.4	14.5.1.1		
<b>22.6.5</b>	---	‡	<b>Título: Método empírico de diseño</b>
22.6.5.1	14.5.4.2		

**Capítulo 22 - CONCRETO ESTRUCTURAL SIMPLE**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
22.6.5.2	14.5.4.2		
<b>22.6.6</b>	---	‡	<b>Título: Limitaciones</b>
22.6.6.1	14.5.1.8		
22.6.6.2	14.3.1.1		
22.6.6.3	14.3.1.1		
22.6.6.4	14.2.2.2		
22.6.6.5	14.6.1		
<b>22.7</b>	---	‡	<b>Título: Zapatas</b>
22.7.1	14.4.1.1		
22.7.2	14.3.2.2		
22.7.3	14.1.5		
22.7.4	14.3.2.1		
22.7.5	14.4.3.2.1		
<b>22.7.6</b>	---	‡	<b>Título: Cortante en zapatas de concreto simple</b>
22.7.6.1	---	‡	Listado de requisitos aplicables
22.7.6.2	14.4.3.3.1		
	14.4.3.4.1		
22.7.7	14.4.3.1.1		
22.7.8	14.5.1.1		
<b>22.8</b>	---	‡	<b>Título: Pedestales</b>
22.8.1	14.4.1.1		
22.8.2	14.3.3.1		
22.8.3	14.5.1.1		
<b>22.9</b>	---	‡	<b>Título: Elementos prefabricados</b>
22.9.1	4.12.1.1		
	14.2.3.1		
22.9.2	14.1.3		
22.9.3	14.2.3.2		
22.9.4	26.9.2(d)		
<b>22.10</b>	---	‡	<b>Título: Concreto simple en estructuras resistentes a sismos</b>
22.10.1	14.1.4		



**Apéndice A - MODELOS PUNTAL-TENSOR**

318-11	318-14	Notas	Descripción
<b>A.1</b>	---	‡	<b>Título: Definiciones</b>
A.1	2.3		
<b>A.2</b>	---	‡	<b>Título: Procedimiento de diseño del modelo puntal-tensor</b>
	23.1.2		
A.2.1	23.2.1		
	23.2.2		
	23.2.3		
A.2.2	23.2.4		
A.2.3	23.2.2		
A.2.4	23.2.5		
	23.2.6		
A.2.5	23.2.7		
A.2.6	23.3.1		
<b>A.3</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia de los puntales</b>
A.3.1	23.4.1		
	23.4.2		
A.3.2	23.4.3		
A.3.2.1	23.4.3		
A.3.2.2	23.4.3		
A.3.2.3	23.4.3		
A.3.2.4	23.4.3		
A.3.3	23.5.1		
A.3.3.1	23.5.3		
A.3.3.2	23.5.3.1		
A.3.4	23.4.4		
	23.4.1		
	23.6.1		
A.3.5	23.6.2		
	23.6.3		
	23.6.4		
<b>A.4</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia de los tensores</b>
	22.4.3.1	~	Se adicionó una resistencia a tracción en las secciones de todos los miembros
A.4.1	23.7.1		
	23.7.2		
	23.7.3		
A.4.2	23.8.1		
A.4.3	23.8.2		
A.4.3.1	23.8.3(a)		
A.4.3.2	23.8.3(b)		
A.4.3.3	23.8.3(b)		
A.4.3.4	23.5.2		

**Apéndice A - MODELOS PUNTAL-TENSOR**

<b>318-11</b>	<b>318-14</b>	<b>Notas</b>	<b>Descripción</b>
<b>A.5</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia de las zonas nodales</b>
A.5.1	23.9.1 23.9.4		
A.5.2	23.9.2 23.9.3		
A.5.2.1	23.9.2		
A.5.2.2	23.9.2		
A.5.2.3	23.9.2		
A.5.3	23.9.5		

---

## Apéndice B - DISPOSICIONES ALTERNATIVAS DE DISEÑO PARA ELEMENTOS DE CONCRETO REFORZADO Y PREENFORZADO SOMETIDOS A FLEXIÓN Y A COMPRESIÓN

---

318-11	318-14	Notas	Descripción
App. B	---	~	Este apéndice se suprimió

---

---

## Apéndice C - FACTORES DE CARGA Y REDUCCIÓN DE LA RESISTENCIA ALTERNATIVOS

---

318-11	318-14	Notas	Descripción
App. C	---	~	Este apéndice se suprimió

---

## Apéndice D - ANCLAJE AL CONCRETO

318-11	318-14	Notas	Descripción
D.1	2.3		
<b>D.2</b>	---	‡	<b>Título: Alcance</b>
D.2.1	17.1.1		
D.2.2	17.1.2		
D.2.3	17.1.3		
	26.7.1(a)		
D.2.4	17.1.4		
<b>D.3</b>	---	‡	<b>Título: Requisitos generales</b>
D.3.1	17.2.1		
D.3.1.1	17.2.1.1		
D.3.2	17.2.2		
<b>D.3.3</b>	---	‡	<b>Título: Requisitos de diseño sísmico</b>
D.3.3.1	17.2.3.1		
D.3.3.2	17.2.3.2		
D.3.3.3	17.2.3.3		
<b>D.3.3.4</b>	---	‡	<b>Título: Requisitos para carga en tracción</b>
D.3.3.4.1	17.2.3.4.1		
D.3.3.4.2	17.2.3.4.2		
D.3.3.4.3	17.2.3.4.3		
D.3.3.4.4	17.2.3.4.4		
D.3.3.4.5	17.2.3.4.5		
<b>D.3.3.5</b>	---	‡	<b>Título: Requisitos para fuerza cortante</b>
D.3.3.5.1	17.2.3.5.1		
D.3.3.5.2	17.2.3.5.2		
D.3.3.5.3	17.2.3.5.3		
D.3.3.5.4	17.2.3.5.4		
D.3.3.6	17.2.3.6		
D.3.3.7	17.2.3.7		
D.3.4	17.2.4		
D.3.5	17.2.5		
D.3.6	17.2.6		
D.3.7	17.2.7		
<b>D.4</b>	---	‡	<b>Título: Requisitos generales para la resistencia de los anclajes</b>
D.4.1	17.3.1		
D.4.1.1	17.3.1.1		
Table D.4.1.1	Table 17.3.1.1		
D.4.1.2	17.3.1.2		
D.4.1.3	17.3.1.3		
D.4.2	17.3.2		
D.4.2.1	17.3.2.1		
D.4.2.2	17.3.2.2		
D.4.2.3	17.3.2.3		
D.4.3	17.3.3		
D.4.4	---	~	Retirar la información relacionada con el Apéndice C
<b>D.5</b>	---	‡	<b>Título: Requisitos de diseño para cargas de tracción</b>
<b>D.5.1</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia del acero de un anclaje en tracción</b>
D.5.1.1	17.4.1.1		
D.5.1.2	17.4.1.2		

## Apéndice D - ANCLAJE AL CONCRETO

318-11	318-14	Notas	Descripción
<b>D.5.2</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia al arrancamiento del concreto de un anclaje en tracción</b>
D.5.2.1	17.4.2.1		
D.5.2.2	17.4.2.2		
D.5.2.3	17.4.2.3		
D.5.2.4	17.4.2.4		
D.5.2.5	17.4.2.5		
D.5.2.6	17.4.2.6		
D.5.2.7	17.4.2.7		
D.5.2.8	17.4.2.8		
D.5.2.9	17.4.2.9		
<b>D.5.3</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia a la extracción por deslizamiento en tracción de un anclaje preinstalado o postinstalado de expansión o con sobreperforación en su base</b>
D.5.3.1	17.4.3.1		
D.5.3.2	17.4.3.2		
D.5.3.3	17.4.3.3		
D.5.3.4	17.4.3.4		
D.5.3.5	17.4.3.5		
D.5.3.6	17.4.3.6		
<b>D.5.4</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia al desprendimiento lateral del concreto en un anclaje con cabeza en tracción</b>
D.5.4.1	17.4.4.1		
D.5.4.2	17.4.4.2		
<b>D.5.5</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia a la adherencia en tracción de anclajes adheridos</b>
D.5.5.1	17.4.5.1		
D.5.5.2	17.4.5.2		
Table D.5.5.2	Table 17.4.5.2		
D.5.5.3	17.4.5.3		
D.5.5.4	17.4.5.4		
D.5.5.5	17.4.5.5		
<b>D.6</b>	---	‡	<b>Título: Requisitos de diseño para solicitaciones de cortante</b>
<b>D.6.1</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia del acero del anclaje sometido a cortante</b>
D.6.1.1	17.5.1.1		
D.6.1.2	17.5.1.2		
D.6.1.3	17.5.1.3		
<b>D.6.2</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia al arrancamiento del concreto de anclajes a cortante</b>
D.6.2.1	17.5.2.1		
D.6.2.2	17.5.2.2		
D.6.2.3	17.5.2.3		
D.6.2.4	17.5.2.4		
D.6.2.5	17.5.2.5		
D.6.2.6	17.5.2.6		
D.6.2.7	17.5.2.7		
D.6.2.8	17.5.2.8		
D.6.2.9	17.5.2.9		
<b>D.6.3</b>	---	‡	<b>Título: Resistencia al desprendimiento del concreto por cabeceo del anclaje sometido a cortante</b>
D.6.3.1	17.5.3.1		

## Apéndice D - ANCLAJE AL CONCRETO

318-11	318-14	Notas	Descripción
<b>D.7</b>	---	‡	<b>Título: Interacción de las fuerzas de tracción y cortante</b>
D.7	17.6		
D.7.1	17.6.1		
D.7.2	17.6.2		
D.7.3	17.6.3		
<b>D.8</b>	---	‡	<b>Título: Distancias al borde, espaciamientos y espesores requeridos para evitar las fallas por hendimiento</b>
D.8	17.7		
D.8.1	17.7.1		
D.8.2	17.7.2		
D.8.3	17.7.3		
D.8.4	17.7.4		
D.8.5	17.7.5		
D.8.6	17.7.6		
D.8.7	17.7.7 26.7.1(c)		
<b>D.9</b>	---	‡	<b>Título: Instalación e inspección de los anclajes</b>
	17.8.1		
D.9.1	26.7.1(g) 26.7.2(a)		
	17.8.2		
D.9.2	26.13.3.3(f) 26.13.3.3(g)		
	17.8.2.1		
D.9.2.1	26.7.1(f) 26.7.1(j)		
	17.8.2.2		
D.9.2.2	26.7.1(i)		
	17.8.2.3		
D.9.2.3	26.7.1(i)		
	17.8.2.4		
D.9.2.4	26.7.1(h) 26.13.3.2(c)		



American Concrete Institute  
*Always advancing*

38800 Country Club Drive  
Farmington Hills, MI 48331 USA  
+1.248.848.3700  
[www.concrete.org](http://www.concrete.org)

El American Concrete Institute (ACI) es una institución líder mundial en el desarrollo y difusión de normas de consenso y recursos técnicos, programas educacionales y certificación de individuos y organizaciones dedicadas al diseño, construcción y materiales del concreto que comparten el compromiso de lograr el mejor uso del concreto.

A los individuos interesados en las actividades del ACI se les recomienda explorar el portal del ACI en la red para encontrar oportunidades de hacerse miembro, información sobre las actividades de los comités y una amplia variedad de recursos para el concreto. Siendo una organización dirigida por voluntarios, el ACI invita a asociarse a todos los profesionales del concreto que deseen ser parte de un grupo respetado que ofrece oportunidades de desarrollo profesional e interconexión con otros individuos con conocimientos afines.