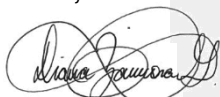


**Programas de Ensayos de Aptitud 2017**

RAMA	SUBRAMA	ALCANCE*	PROGRAMA	INVITACIONES	ENSAYOS		
Construcción	Concreto ** incluye los métodos con versión inmediata anterior a la vigente	<b>ENSAYOS BÁSICOS</b>		CONCRETO 01/2017 Ecatepec	02 Enero	25 Enero	
		NMX-C-156-ONNCCE-2010	CONCRETO 02/2017 Monterrey	30 Enero	21 Febrero		
		NMX-C-083-ONNCCE-2014	<b>ENSAYOS ADICIONALES</b>		CONCRETO 03/2017 Guadalajara	06 Marzo	29 Marzo
		NMX-C-128-ONNCCE-2013	CONCRETO 04/2017 Mazatlán	27 Marzo	19 Abril		
		NMX-C-157-ONNCCE-2006	CONCRETO 05/2017 Mérida	07 Abril	09 Mayo		
		NMX-C-162-ONNCCE-2014	CONCRETO 06/2017 Celaya	27 Abril	24 Mayo		
		NMX-C-169-ONNCCE-2009**	CONCRETO 07/2017 Ecatepec	02 Junio	28 Junio		
		NMX-C-191-ONNCCE-2015**	CONCRETO 08/2017 Tijuana	01 Agosto	30 Agosto		
		NMX-C-435-ONNCCE-2010	CONCRETO 09/2017 Ciudad de México	02 Octubre	25 Octubre		
		<b>MÉTODOS DE APOYO</b>		NMX-C-109-ONNCCE-2013	CONCRETO 08/2017 Tijuana	01 Agosto	30 Agosto
		NMX-C-159-ONNCCE-2016	CONCRETO 09/2017 Ciudad de México	02 Octubre	25 Octubre		
		NMX-C-161-ONNCCE-2013	<b>ENSAYOS BÁSICOS</b>		CEMENTO 01/2017 Nivel Nacional	12 Junio	18 Julio
		NMX-C-049-ONNCCE-2015**	<b>ENSAYOS BÁSICOS</b>		AGREGADOS 01/2017 (Agregado fino) Nivel nacional	06 Enero	07 Febrero
	NMX-C-056-ONNCCE-2013**	<b>ENSAYOS BÁSICOS</b>		AGREGADOS 02/2017 (Agregado grueso) Nivel nacional	01 Noviembre	27 Noviembre	
	NMX-C-057-ONNCCE-2015**	<b>ENSAYOS BÁSICOS</b>		TERRACERÍAS 01/2017 Nivel nacional	28 Febrero	27 Marzo	
	NMX-C-059-ONNCCE-2013**	<b>ENSAYOS BÁSICOS</b>		TERRACERÍAS 02/2017 Nivel nacional	02 Agosto	01 Septiembre	
	NMX-C-061-ONNCCE-2015**	<b>ENSAYOS BÁSICOS</b>		COMPACTACIÓN 01/2017 Monterrey	01 Febrero	23 Febrero	
	NMX-C-062-ONNCCE-2015**	<b>ENSAYOS BÁSICOS</b>		COMPACTACIÓN 02/2017 Toluca	08 Mayo	01 Junio	
	NMX-C-132-ONNCCE-2015**	<b>ENSAYOS BÁSICOS</b>		COMPACTACIÓN 03/2017 Toluca	18 Septiembre	12 Octubre	
	NMX-C-152-ONNCCE-2015**	<b>MÉTODOS DE APOYO</b>		ACERO 01/2017 Nivel Nacional	04 Enero	23 Enero	
	NMX-C-185-ONNCCE-2015**	<b>MÉTODOS DE APOYO</b>		ACERO 02/2017 Nivel Nacional	20 Junio	17 Julio	
	NMX-C-073-ONNCCE-2004	<b>MÉTODOS DE APOYO</b>					
	NMX-C-077-ONNCCE-1997	<b>MÉTODOS DE APOYO</b>					
	NMX-C-084-ONNCCE-2006	<b>MÉTODOS DE APOYO</b>					
	NMX-C-088-ONNCCE-1997	<b>MÉTODOS DE APOYO</b>					
	NMX-C-164-ONNCCE-2014	<b>MÉTODOS DE APOYO</b>					
	NMX-C-165-ONNCCE-2014	<b>MÉTODOS DE APOYO</b>					
	NMX-C-166-ONNCCE-2006	<b>MÉTODOS DE APOYO</b>					
	NMX-C-030-ONNCCE-2004	<b>MÉTODOS DE APOYO</b>					
	NMX-C-170-ONNCCE-1997	<b>MÉTODOS DE APOYO</b>					
	Meta-Mecánica	Acero	<b>ENSAYOS</b>		ACERO 01/2017 Nivel Nacional	04 Enero	23 Enero
			NMX-B-434-1969	<b>ENSAYOS</b>		ACERO 02/2017 Nivel Nacional	20 Junio
NMX-C-407-ONNCCE-2001			<b>ENSAYOS</b>				
NMX-B-172-CANACERO-2013			<b>ENSAYOS</b>				
NMX-B-506-CANACERO-2011			<b>ENSAYOS</b>				
ASTM-A-370-2008			<b>ENSAYOS</b>				
ASTM-E8/E8M-13a	<b>ENSAYOS</b>						
ASTM-A-615-1997	<b>ENSAYOS</b>						

Observaciones:

- No se incluyen en este calendario, aquellos programas solicitados por algún participante.
  - Programa sujeto a cambio. (El número consecutivo de los programas puede cambiar de acuerdo al punto anterior)
  - Los ensayos de Concreto y Compactación, se desarrollan en sitio, en las ciudades indicadas para cada caso.
- \* La versión de los métodos de ensayo en las normas acreditadas puede ser actualizada en el transcurso del año.



Ing. Diana Zamora Godínez  
Coordinadora de Programas de Ensayos de Aptitud



Ing. Mario A. Hernández Hernández  
Gerente Técnico

**Ensayos comprendidos en los Programas de Ensayos de Aptitud en TERRACERÍAS**

<b>ENSAYOS BÁSICOS</b>	
<p>Determinación de la masa volumétrica seca máxima y contenido de agua óptima</p>	<p>NMX-C-476-ONNCCE-2013 NMX-C-416-ONNCCE-2003 Capítulo 9, sólo pruebas dinámicas Proctor-AASHTO ASTM D-698:07 AASHTO T 99:97 ASTM D-1557:08 AASHTO T 180:97</p>
<p>* Determinación del contenido de agua en materiales térreos.</p>	<p>NMX-C-475-ONNCCE-2013 NMX-C-416-ONNCCE-2003 Capítulo 4 NMX-C-166-ONNCCE-2006 ASTM D-2261:05</p>
<p>* Preparación de muestras alteradas en el laboratorio.</p>	<p>NMX-C-468-ONNCCE-2013 NMX-C-416-ONNCCE-2003 Capítulo 3, inciso 3.7.1 ASTM C-702:03 (No incluye la preparación del material)</p>
<p>* Muestreo de materiales (sólo muestras alteradas).</p>	<p>NMX-C-467-ONNCCE-2013 NMX-C-416-ONNCCE-2003 Capítulo 2, incisos 2.3.3; 2.6.3 y 2.6.4 ASTM D-75:09 (No incluye muestreo de material alterado de capas ya construidas)</p>
<b>ENSAYOS ADICIONALES</b>	
<p>Determinación del análisis granulométrico</p>	<p>NMX-C-416-ONNCCE-2003 Capítulo 5, no incluye la determinación de coeficientes de uniformidad y de curvatura ASTM C-136:06</p>
<p>Determinación de los límites de consistencia</p>	<p>NMX-C-493-ONNCCE-2014 NMX-C-416-ONNCCE-2003 Capítulo 6, sólo incluye límite líquido, límite plástico e índice de plasticidad ASTM D 4318:05</p>
<p>Determinación del equivalente de arena en suelos y agregados finos</p>	<p>NMX-C-480-ONNCCE-2014 NMX-C-416-ONNCCE-2003 Capítulo 12 ASTM D 2419:09</p>
<p>Determinación de la masa específica de los suelos</p>	<p>NMX-C-416-ONNCCE-2003 Capítulo 8 ASTM D 854:06 (Por picnómetro)</p>
<p>Test Method for CBR (California Bearing Ratio) of Laboratory-Compacted Soils</p>	<p>ASTM D1883 - 07</p>

**Ensayos comprendidos en los Programas de Ensayos de Aptitud en COMPACTACIÓN**

<b>ENSAYOS BÁSICOS</b>	
<p><b>Geotecnia-Terracerías</b> Determinación de la masa volumétrica y humedad en sitio (determinación de la compactación en el lugar)</p>	<p>NMX-C-416-ONNCCE-2003 Capítulo 15 Métodos trompa y arena, cono y arena y densímetro nuclear Método del densímetro nuclear ASTM D 6938:06 AASHTO T 271:2000 AASHTO T 310:2001 Método de cono y arena ASTM D 1556:07</p>