

RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL

N° : 078-2022-GR. MOQ/G GR-GRI.

FECHA: 30 de marzo del 2022

VISTO:

Resolución Ejecutiva Regional N° 331-2021-GR/MOQ., Informe N°0102-2021-GRM/GRI/SGO-MHH, Informe N°04-2021-GRM/GRPPAT-SOMI-EOMS, Informe N°182-2021-GR.M/ORAJ-PHP, Informe N°08-2022-GRM/GRPPAT-SOMI-EOMS, Informe N°055-2022-GRM/GRPPAT-SOMI, Informe N° 013-2022-GR.M/ORAJ-PHP, Carta N°140-2022-NFZT-GRI correspondiente a la **Directiva N°01-2022-GRM/GRI-SO, denominada "DIRECTIVA PARA ATENCIÓN DE LOS SERVICIOS OFERTADOS POR EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS Y CONCRETOS DE LA SEDE DEL GOBIERNO REGIONAL DE MOQUEGUA"**, Y;

CONSIDERANDO:

Que, conforme lo establece la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales aprobada por Ley N° 27867 y modificatorias, la misión de los gobiernos regionales es organizar y conducir la gestión pública regional de acuerdo a sus competencias exclusivas y delegadas, en el marco de las políticas nacionales y sectoriales para contribuir al desarrollo integral y sostenible de la región. Asimismo en el artículo 43° precisa que los procedimientos administrativos en general a nivel del Gobierno Regional se rigen por el ordenamiento jurídico de la República;

Que, mediante Resolución Ejecutiva Regional N°053-2018-GR/MOQ, aprueba la Directiva N° 001-2018-GRM/ODIT, denominada "Lineamientos para la Formulación, Aprobación y Modificación de Directivas en el Gobierno Regional de Moquegua" la misma que establece en el numeral 4.3.- las directivas solo podrán ser sustituidas por otras de igual nivel de aprobación, en las que se mencionará expresamente el número correspondiente de las directivas que se reemplazan. Asimismo, en el numeral 5.3.2 señala que la aprobación de las directivas de contenido especializado elaboradas por los órganos del Gobierno Regional de Moquegua deberán contar con la conformidad de la Oficina de Desarrollo Institucional y Tecnologías de la Información, con resolución del titular del órgano o unidad orgánica competente según el ROF vigente.

Que, mediante Resolución Ejecutiva Regional N°038-2012-GR/MOQ., de fecha 24 de enero del 2012, aprobó la Directiva N° 006-2011-GRM-REG-MOQ/GRI-SGE denominado "Directiva para la Elaboración de Estudios y Ensayos del Laboratorio de Mecánica de Suelos y Concretos del Gobierno Regional de Moquegua";

Que, mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 331-2021-GR/MOQ, de fecha 21 de setiembre del 2021, resuelve en el Artículo Segundo Designar a partir de la fecha de notificación de la presente Resolución al Ing. Franz Diego Flores, en el Cargo de Confianza de Gerencia Regional de Infraestructura del Gobierno Regional de Moquegua.

Que, mediante el inc. c) del Artículo 41 de la Ley N° 21867 Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y modificatorias, faculta a las Gerencias Regionales emitir actos resolutiveos. Reglamento de Organización y Funciones (ROF) vigente del Gobierno Regional Moquegua modificada mediante Ordenanza Regional N° 011-2021-CR/GRM.

Que, mediante Informe N°0102-2021-GRM/GRI/SGO-MHH, del 18 de noviembre del 2021, emitido por el Ing. Milciades Huacho Huacho, encargado del Laboratorio Mecánico de Suelos y Concretos del Gobierno Regional de Moquegua, remite nueva propuesta de Directiva N°01-2022-GRM/GRI-SO, denominada "Directiva para Atención de los Servicios Ofertados por el Laboratorio de Mecánica de Suelos y Concretos de la Sede del Gobierno Regional de Moquegua", derivado con Informe N° 5332-2021-GRM/GRI-SO, del 23 de noviembre del 2021, a la Gerencia Regional de Infraestructura, para que se derive a la Sub Gerencia de Organización y Modernización Institucional, para su atención, tramites y las acciones que corresponda.

Que, mediante Informe N°04-2021-GRM/GRPPAT-SOMI-EOMS del 30 de noviembre del 2021, emitido por el Sr. Elmer O. Manchego Salazar, Especialista en Racionalización, concluye que, la propuesta de directiva cumple con las formalidades establecidas por la Directiva N° 001-2018-GRM/ODIT denominado "Lineamientos para la Formulación, Aprobación y Modificación de Directivas en el Gobierno Regional de Moquegua", por lo que recomienda continuar con el trámite de aprobación de la Directiva. Por lo que, se deriva mediante Informe N°035-2021-GRM/GRPPAT-SOMI del 07 de diciembre del 2021, emitido por la CPC. Yovana Cervantes Zapata, Sub Gerente de Organización y Modernización Institucional, al Gerente Regional de Planeamiento, Presupuesto y Ordenamiento Territorial, para continuar con el trámite de aprobación, asimismo, pone de conocimiento que, la propuesta de la directiva, cuenta con el V° B° de la Sub Gerencia de Obras, Laboratorio de Suelos y Concretos, así como de la Sub Gerencia de Organización y Modernización Institucional.

Que, mediante Informe N°182-2021-GR.M/ORAJ-PHP del 23 de diciembre del 2021, emitido por la Dra. Patricia Hurtado Pantos, concluye que la propuesta Directiva N°01-2022-GRM/GRI-SO, denominada "Directiva para Atención de los Servicios Ofertados por el Laboratorio de Mecánica de Suelos y Concretos de la Sede del Gobierno Regional de Moquegua" que reemplazará a la **Directiva N°006-2011-GOB.REG.MOQ/SGE-GRI** denominada "Directiva para la elaboración de Estudios y Ensayos del Laboratorio de Mecánica de Suelos y Concretos del Gobierno Regional de Moquegua", al ser esta de contenido especializado, corresponde sea aprobada por la Gerencia Regional de Infraestructura, conforme lo establece el numeral 5.3.2.- de la Directiva N° 01-2018-GRM/ODIT



RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL

N° : 078-2022-GR. MOQ/G GR-GRI.

FECHA: 30 de marzo del 2022

Que, mediante Informe N°08-2022-GRM/GRPPAT-SOMI-EOMS, de fecha 11 de febrero del 2022, emitido por el Sr. Elmer O. Manchego Salazar, Especialista de Racionalización, remite a la Sub Gerencia de Organización y Modernización Institucional, la subsanación de la propuesta de Directiva denominada "Directiva para Atención de los Servicios Ofertados por el Laboratorio de Mecánica de Suelos y Concretos de la Sede del Gobierno Regional de Moquegua". Propuesta de Directiva, que tiene como objetivo establecer normas internas para el requerimiento y atención de los servicios (estudios y ensayos), ofertados por el Laboratorio de Mecánica de Suelos y Concretos de la Sede del Gobierno Regional de Moquegua con la finalidad de coadyuvar a la determinación de los parámetros de diseño y al control de calidad de la infraestructura física de inversiones que realiza la Unidad Ejecutora de Inversiones de la Sede del Gobierno Regional Moquegua.



Que, según Informe N°055-2022-GRM/GRPPAT-SOMI, de fecha 17 de febrero del 2022, emitido por la CPC. Yovana Cervantes Zapata, Sub Gerente de Organización y Modernización Institucional, remite a la Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, la propuesta de la directiva antes mencionada, con el código N° 01-2022-GRM/GRI-SO, con los V° B° de Laboratorio y Mecánica de Suelos, SubGerencia de Obras y Sub Gerencia de Organización y Modernización Institucional, a fin que sea derivado a la Gerencia Regional de Infraestructura.

Que, mediante Informe N° 013-2022-GR.MORAJ-PHP, de fecha 17 de marzo del 2021, emitido por la Dra. Patricia Hurtado Pantos, remite al Jefe de la Oficina Regional de Asesoría Jurídica, la propuesta de la Directiva N°01-2022-GRM/GRI-SO denominada "Directiva para Atención de los Servicios Ofertados por el Laboratorio de Mecánica de Suelos y Concretos de la Sede del Gobierno Regional de Moquegua", señala que, cuenta con la conformidad de la Sub Gerencia de Organización y Modernización Institucional según Informe N°055-2022-GRM/GRPPAT-SOMI, corresponde sea aprobado por la Gerencia Regional de Infraestructura, en merito a los lineamientos estipulados según Directiva N° 01-2018-GRM/ODIT, denominada "Lineamientos para la Formulación, Aprobación y Modificación de Directivas en el Gobierno Regional de Moquegua", y contando con las autorizaciones correspondientes; es procedente emitir Resolución.

Que, mediante Carta N°140-2022-NFZT-GRI, de fecha 30 de marzo del 2022 emitida por la abogada de la Gerencia Regional de Infraestructura, da cuenta que ha revisado los actuados de la propuesta de la Directiva N°01-2022-GRM/GRI-SO, denominada "DIRECTIVA PARA ATENCIÓN DE LOS SERVICIOS OFERTADOS POR EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS Y CONCRETOS DE LA SEDE DEL GOBIERNO REGIONAL DE MOQUEGUA", que reemplazará a la Directiva N°006-2011-GOB.REG.MOQ/SGE-GRI denominada "Directiva para la elaboración de Estudios y Ensayos del Laboratorio de Mecánica de Suelos y Concretos del Gobierno Regional de Moquegua", concluye, siendo viable su aprobación, desarrollada en los párrafos precedentes.

Que, de conformidad con la Ley N°27444, Directiva N° 001-2018-GRM/ODIT, y en uso de las atribuciones conferidas por la Ley N°27867 y sus modificatorias; Ordenanza Regional N°011-2021-CR/GRM, y visaciones respectivas.

SE RESUEVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR, la Directiva N°01-2022-GRM/GRI-SO denominada "DIRECTIVA PARA ATENCIÓN DE LOS SERVICIOS OFERTADOS POR EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS Y CONCRETOS DE LA SEDE DEL GOBIERNO REGIONAL DE MOQUEGUA" de tipo específica, que consta de VII Títulos y un (01) Anexo, contenida en cuatro (4) folios y que reemplaza a la Directiva N°006-2011-GOB.REG.MOQ/SGE-GRI; en atención a los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente resolución.

ARTICULO SEGUNDO. - DISPONER, que la Oficina Regional de Tecnologías de la Información y Comunicación, cumpla con realizar la difusión de la Directiva N°01-2022-GRM/GRI-SO denominada: "DIRECTIVA PARA ATENCIÓN DE LOS SERVICIOS OFERTADOS POR EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS Y CONCRETOS DE LA SEDE DEL GOBIERNO REGIONAL DE MOQUEGUA", conforme a las formalidades establecidas en la Directiva N°01-2018-GRM/ODIT.

ARTÍCULO TERCERO. - REMÍTASE, con la presente Resolución a la Gerencia General Regional, Oficina de Control Institucional, Oficina Regional de Asesoría Jurídica, Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Ordenamiento Territorial, Sub Gerencia de Organización y Modernización Institucional, Sub Gerencia de Obras, Oficina Regional de Tecnologías de la Información y Comunicación, para su publicación correspondiente en el portal web del Gobierno Regional de Moquegua.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE



CÓDIGO DE LA DIRECTIVA: N°01-2022-GRM/GRI-SO		DENOMINACIÓN: DIRECTIVA PARA ATENCIÓN DE LOS SERVICIOS OFERTADOS POR EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS Y CONCRETOS DE LA SEDE DEL GOBIERNO REGIONAL DE MOQUEGUA	
TIPO DE DIRECTIVA: DIRECTIVA ESPECIFICA			
FECHA: 11/02/2022	FOLIOS: CUATRO (04)		
REEMPLAZA A: DIRECTIVA N°006-2011-GOB.REG.MOQ/SGE-GRI aprobada por RER. N°038-2012-GR/MOQ		ELABORADO POR: Subgerencia de Obras / Laboratorio de Mecánica de Suelos y Concretos	

I. OBJETIVO

Establecer normas internas para el requerimiento y atención de los servicios (estudios y ensayos) ofertados por el Laboratorio de Mecánica de Suelos y Concretos de la Sede del Gobierno Regional de Moquegua con la finalidad de coadyuvar a la determinación de los parámetros de diseño y al control de calidad de la infraestructura física de las inversiones que realiza la Unidad Ejecutora de Inversiones de la Sede del Gobierno Regional Moquegua.

II. BASE LEGAL

- 2.1 Ley N°27867- Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, y sus modificatorias.
- 2.2 Decreto Legislativo N°1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- 2.3 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal vigente.
- 2.4 Ley N°27815, Ley del Código de Ética de la Función Pública.
- 2.5 Resolución de Contraloría N°195-88-CG, sobre Obras de Administración Directa.
- 2.6 Resolución de Contraloría General N°320-2006-CG, que aprueba las Normas de Control Interno.
- 2.7 Decreto Supremo N°011-2006-VIVIENDA que aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y sus modificatorias.
- 2.8 Decreto Supremo N°002-2018-PCM que aprueba el Nuevo Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones.
- 2.9 Ordenanza Regional N°011-2021-CR/GRM, que aprueba la modificación del Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional de Moquegua.
- 2.10 R. D. N°18-2016-MTC/14 que aprueba la actualización del Manual de Ensayo de Materiales.
- 2.11 R. D. N°10-2014-MTC/14 que aprueba la Sección: Suelos y Pavimentos del Manual de Carreteras - Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos.

I. ALCANCE

La presente Directiva es de aplicación y cumplimiento por todos los órganos y unidades orgánicas de la Sede del Gobierno Regional de Moquegua que participan en el proceso de requerimiento, autorización, ejecución, registro de resultados y entrega de reportes de los servicios (estudios y/o ensayos) de Laboratorio de Mecánica de Suelos y Concretos.

II. DISPOSICIONES GENERALES

- 4.1. Para efectos de la presente directiva se considera las siguientes definiciones:
 - a) Laboratorio de Mecánica de Suelos y Concretos (LMSYC): Se encarga de la elaboración de estudios y ensayos de mecánica de suelos y concretos. Está a cargo de un profesional Ingeniero Civil, responsable de planear y dirigir los ensayos a realizar y de entregar los resultados cumpliendo con las normas de calidad.

- b) Equipo de Medición y Ensayo: Instrumento de medición, software, patrón de medición, material de referencia y equipos auxiliares o combinación de ellos, necesarios para llevar a cabo un proceso de medición.
- c) Técnico en Laboratorio: Servidor que desarrolla los estudios y pruebas de ensayo del laboratorio y anota los resultados obtenidos en las hojas de cálculo correspondientes.
- d) Mecánica de Suelos: Ciencia que estudia y determina las propiedades físicas y mecánicas de una determinada masa de suelo, dando datos y herramientas al Ingeniero Civil y/o profesional afin, para conocer y predecir el comportamiento de dicha masa de suelo, propiedades importantes como la capacidad portante de los suelos, permeabilidad, los asentamientos, la presión de poros, resistencia a la compresión, ángulo de fricción y cohesión, son determinadas gracias a los estudios en laboratorio e insito a muestras tomadas y cuyos valores se convierten en el insumo de diseños ingenieriles que garantizan seguridad, durabilidad y estabilidad. La mecánica de suelos no desconoce el alto impacto que causa el agua sobre el terreno y los suelos, es por eso que estudia también el flujo del agua hacia su interior, hacia su exterior y dentro de la misma masa del terreno y permitiendo así conocer que tan factible resulta hacer uso del suelo en estudio en una construcción
- e) Pavimentos: Conjunto de capas de material seleccionado que reciben en forma directa las cargas del tránsito y las transmiten a los estratos inferiores en forma disipada, proporcionando una superficie de rodamiento, la cual debe funcionar eficientemente.
- f) Concreto: Masa homogénea de piedra triturada, arena y cemento que clasifica como concreto simple; con adición del acero se convierte en concreto armado.

- 4.2. Los ensayos y/o pruebas que oferta el LMSYC serán llevados a cabo teniendo en consideración los procedimientos y las normas técnicas que se detallan en el Anexo N°1: NORMAS TÉCNICAS APLICABLES A LOS ENSAYOS Y ESTUDIOS REALIZADOS EN EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS Y CONCRETOS.
- 4.3. El Subgerente de Obras, en su calidad de Jefe del Encargado del Laboratorio, deberá velar que el personal técnico del laboratorio posea la certificación de competencias emitida por una entidad autorizada. Asimismo, gestionará el financiamiento para su operación y mantenimiento.
- 4.4. El Encargado del Laboratorio deberá garantizar que los equipos del laboratorio, especialmente los equipos de medición y ensayo, se encuentren debidamente calibrados y posean la certificación respectiva de parte de alguna entidad técnica autorizada por el Instituto Nacional de Calidad. Asimismo, supervisará que el personal técnico del Laboratorio desarrolle los procedimientos de ensayos y/o estudios cumpliendo la normativa vigente, especificaciones y protocolos establecidos por las normas técnicas emanadas de los entes técnicos respectivos (Ministerio de Transportes y Comunicaciones; Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; entre otros).
- 4.5. El personal técnico del Laboratorio deberá realizar los ensayos y/o estudios con apego a las especificaciones técnicas y protocolos establecidos por las normas técnicas, teniendo presente en todo momento el Código de Ética de la Función Pública.
- 4.6. El Laboratorio deberá tener implementado un registro de los ensayos y estudios realizados que permita evidenciar las actividades realizadas; dicho registro será custodiado por el Encargado del Laboratorio.
- 4.7. Los proyectos de inversión pública que ejecuta el Gobierno Regional que requieran los servicios que proporciona el LMSYC realizarán sus trámites respectivos de acuerdo a la presente directiva.

III. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

5.1. DEL REQUERIMIENTO Y AUTORIZACIÓN

- a) Los Proyectos de inversión que requieran de los servicios que brinda el LMSYC deberán solicitar los servicios mediante un informe del Responsable del Proyecto (Proyectista o Residente de Obra, según corresponda), dirigido a su Jefe Inmediato, especificando los ensayos y/o estudios y fundamentando su requerimiento, el cual será canalizado al Laboratorio a través de la Subgerencia de Obras.



De manera previa a la presentación del informe de requerimiento, el área usuaria coordinará con el Encargado de Laboratorio respecto a la entrega y/o toma de muestras y el apoyo logístico (traslado del personal técnico, entre otros) de ser necesario.

- b) El Subgerente de Obras con proveído dirigido al Encargado del Laboratorio dispondrá la atención de los servicios solicitados (ensayos y/o estudios).
- c) El Encargado de Laboratorio evaluará si el requerimiento cumple con los requisitos establecidos para su admisión; de no cumplir se comunicará al interesado dentro de los dos (2) días hábiles de su recepción para que subsane las observaciones. Al término de este plazo, de no subsanarse, se devolverá el requerimiento al solicitante.

Solo serán admitidas las solicitudes que cumplan con los requisitos que exigen las normas técnicas, según el tipo de estudios y ensayos. El Encargado de Laboratorio podrá rechazar, de manera fundamentada, las muestras presentadas por el área usuaria en caso de comprobar que no se ha procedido de acuerdo a los protocolos establecidos por las normas técnicas.

5.2. EJECUCIÓN DE LOS ENSAYOS Y/O ESTUDIOS

Una vez admitido el requerimiento, el Encargado del Laboratorio de Mecánica de Suelos y Concretos dispondrá que el personal técnico proceda a efectuar los ensayos y estudios requeridos; para ello se deberá tener en cuenta las normas y procedimientos estipulados por los organismos técnicos autorizados, según el detalle del Anexo N°1, dentro de los tiempos establecidos por la normatividad, debiendo alcanzar el Reporte de Resultados al Encargado del Laboratorio, por triplicado.

5.3. REGISTRO DE RESULTADOS Y ENTREGA DE REPORTES DE LOS SERVICIOS

El Encargado del Laboratorio de Mecánica de Suelos y Concretos, conservará una copia para el Registro del Laboratorio y dispondrá que se remita el Reporte de Resultados al Subgerente de Obras, por duplicado, quien alcanzará una copia de dicho reporte al Responsable del Proyecto para su aplicación técnica en la implementación del proyecto.

IV. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

- 6.1. El personal del laboratorio deberá contar con equipos de protección de personal de acuerdo con los ensayos a realizar.
- 6.2. Los aspectos no contemplados en la presente Directiva serán resueltos por el Encargado del Laboratorio en coordinación con el Subgerente de Obras.

V. VIGENCIA

La presente directiva entrará en vigencia a partir de su publicación en el Portal Web del Gobierno Regional, luego de su aprobación.

VI. RESPONSABILIDAD

- 8.1. Serán responsables del cumplimiento de la presente directiva el Subgerente de Obras y el Encargado del LMSYC.
- 8.2. El Órgano Regional de Control Institucional en el marco de sus funciones velará por el cumplimiento de la misma.

VII. ANEXOS

ANEXO N°1: NORMAS TÉCNICAS APLICABLES A LOS ENSAYOS Y ESTUDIOS REALIZADOS EN EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS Y CONCRETOS



ANEXO N°1

NORMAS TÉCNICAS APLICABLES A LOS ENSAYOS Y ESTUDIOS REALIZADOS EN EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS Y CONCRETOS

ÍTEM	ENSAYOS DE SUELOS	NORMA
1	Análisis de granulometría por tamizado	ASTM D6913/ D6913M, MTC E 2000 – MTC E 2016
2	Determinación del límites líquido de los suelos	ASTM D-4318, AASHTO T89, MTC E 110-2000
3	Determinación del límite plástico e índice de plasticidad	ASTM D-4318, AASHTO T-90 MTC E 111-2000
4	Clasificación SUCS	ASTM D-2487
5	Clasificación AASHTO	M 145 y/o ASTM D 3282
6	Gravedad específica de los suelos	ASTM D-854-14, MTC E113
7	Peso volumétrico del suelo cohesivo	BS-1377, ASTM D-7263-09
8	Contenido de humedad	ASTM D-2216, MTC E 108-2000
9	Proctor Modificado	ASTM D-1557, MTC E 115-2000
10	Proctor Estándar	ASTM D-698, MTC E116-2000, MTC E 32-2000
11	CBR	MTC E 132 ASTM D-1883, AASHTO T-93
12	Densidad in situ c/cono de arena G"	ASTM D-1556
13	Densidad mínima o suelta	ASTM D-1523
14	Densidad relativa	ASTM D-4253 Y 4254
15	Descripción visual - manual	ASTM D-2488
16	Identificación de suelos y caracterización (perfil estratégico)	ASTM D-420
17	Auscultación con penetrómetro dinámico ligero (DPL)	DIN – 4094
18	Contenido de sales solubles	ASTM D-1889 BS 1377
19	Corte directo (Consolidado drenado)	ASTM D-3080 AASHTO T236 MTC E 123-2000

ÍTEM	ENSAYO DE AGREGADO PARA CONCRETO	NORMA
1	Análisis granulométrico agregado grueso o fino	ASTM C-136
2	Porcentaje pasante del tamiz N°200	ASTM C-117
3	Peso específico y absorción agregado grueso	ASTM C-127
4	Peso específico y absorción agregado fino	ASTM C-128
5	Peso unitario suelto/varillado agregado fino	ASTM C-29
6	Peso unitario suelto/varillado agregado grueso	ASTM C-29
7	Módulo de fineza de agregados	ASTM C-125
8	Contenido de humedad	ASTM C-566

ÍTEM	DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO	NORMA
1	Compresión de probetas de concreto	ASTM C-39
2	Ensayo de esclerometría	ASTM C-805
3	Muestreo y Curado de probetas	ASTM C-31
ÍTEM	CONTROL DE CALIDAD DE CONCRETO EN OBRA	
1	Verificación de SLUMP en obra	ASTM C-143