 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. DESARROLLO ECONÓMICO Instituto para la Economía Social</p>	PROCEDIMIENTO	
	CALIDAD DE LAS OBRAS	Código PR-103
		Versión 01
		Fecha: 27/12/2017

1. OBJETIVO

Garantizar la calidad de las obras desde su planeación, cronograma, selección de materiales y equipos hasta su entrega final.

2. ALCANCE

Este proceso aplica desde el personal idóneo necesario para ejecutar las obras, hasta los materiales y equipos utilizados por el contratista y todos ellos con un exhaustivo control exigidos por la interventoría.


3. RESPONSABLES

El Contratista: El contratista es responsable de la gestión de los trámites administrativos y judiciales de la obra, revisión de los planos de arquitectura, estructuras, instalaciones, equipamiento y detalles, revisión de las especificaciones técnicas, desarrollo de la obra, solicitar a los proveedores las certificaciones de seguridad requeridas, controlar el ritmo de avance y los recursos de la obra, realización de los ensayos y pruebas necesarios para garantizar la calidad de la obra, elaborar reportes de estado de avance de la obra, mantenimiento del libro de obra y otras estipuladas en los contratos.

Son además responsabilidades del constructor, entre otras: el conocimiento absoluto de los detalles y objetivos del proyecto, la adquisición de materiales y contratación de mano de obra de calidad, definir los métodos y secuencias constructivas, actualizar oportunamente el libro de obra y responder oportunamente a los requerimientos, proporcionar el acceso e informar de los resultados de pruebas y ensayos en forma oportuna al personal de la institución, dirección del proyecto, inspección de obra, especialistas del proyecto, equipos de diseño e inspectores externos. es responsable de la planeación, montaje y toma de muestras, seguridad de la zona de trabajo debe garantizar que se tiene idoneidad y el conocimiento necesario para hacer el procedimiento de forma segura y técnica.

El Interventor: Es responsable por velar, en cada instancia del proceso constructivo, por los intereses de la entidad, y en particular, velará porque tanto los métodos constructivos, materiales y mano de obra empleados permitan alcanzar los objetivos establecidos para el proyecto. Entre las funciones de la inspección de la obra se deben incluir, entre otras: controlar permanentemente el cumplimiento del programa de la obra, revisión de los procedimientos constructivos empleados por el constructor, revisión permanente de la bitácora, inspeccionar permanentemente la calidad de los materiales de construcción adquiridos, constatación de la calidad de la mano de obra contratada, asistir técnicamente al contratista en materias específicas, supervisar la acción de los inspectores externos, participar en la toma de decisiones en materias críticas del proyecto o en materias no normadas, definir la ejecución de los pagos, constatación de medidas de seguridad durante la construcción y archivo y control de documentos contractuales y reportes de ensayos. Son responsabilidades de la inspección de obra, al menos: el conocimiento de los detalles y objetivos del proyecto, es responsable de la revisión y validación del proceso hecho por el contratista, exigiendo el estricto cumplimiento de todas las normas, calidades, tiempos establecidos en el cronograma y seguridad industrial, modificaciones realizadas en los planos y entrega de los planos record.

Elaboró: Vilma Sofía Cassab Aponte Profesional universitaria SDAE	Revisó: Clarisa H. Díaz García Subdirectora de Diseño y Análisis Estratégico	Aprobó: Clarisa H. Díaz García Subdirectora de Diseño y Análisis Estratégico
---	--	--

	PROCEDIMIENTO	
	CALIDAD DE LAS OBRAS	Código PR-103
		Versión 1
		Fecha: 27/12/2017

El supervisor: es responsable de asistir a la inspección de la obra en materias específicas, participación en la toma de decisiones en materias críticas del proyecto o en materias no normadas, evaluar las eventuales alternativas de reemplazo del proyecto original que proponga el constructor, participar en el terreno en las inspecciones especializadas, emitir certificados de satisfacción de los trabajos y recomendar ejecutar los pagos.

4. DEFINICIONES

Memorias de cálculo: son los procedimientos descritos de forma detallada de cómo se realizaron los cálculos de las ingenierías que intervienen en el desarrollo de un proyecto de construcción.

Minuta: Documento donde se plasma de forma escrita todos los acuerdos a que se llegaron en una junta o reunión de trabajo.

5. CONDICIONES GENERALES

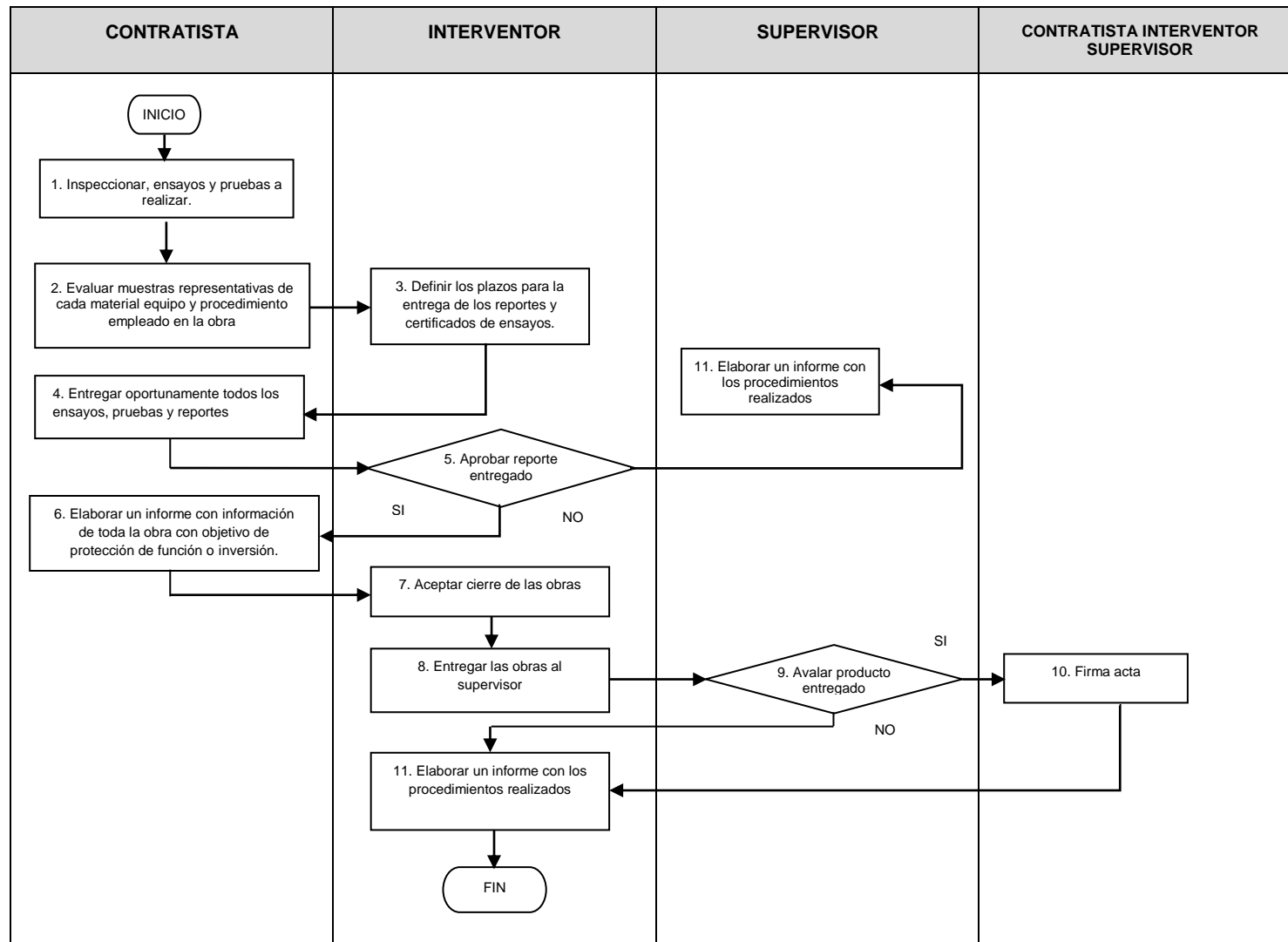
Se deberá definir el programa de avance y fechas límites de entregas parciales y finales para cada frente de trabajo, para coordinar adecuadamente la interacción entre contratista, interventoría y supervisión.

Como mínimo serán revisadas:

- Memorias de cálculo.
- Planos generales.
- Planos de arquitectura y estructuras.
- Planos de detalles.
- Planos de instalaciones, equipamiento y mobiliario.
- Revisar documentos del proceso licitatorio, tales como especificaciones técnicas, especificaciones para montaje de equipos, manual de construcción y manual de procedimiento, condiciones generales de los contratos, cantidades de obra, plazos de ejecución y presupuesto, toma de muestras y ensayos de laboratorios, siguiendo la normatividad exigida.




6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO





6.1 TABLA EXPLICATIVA DEL PROCEDIMIENTO

No.	Nombre de la actividad	Descripción de la Actividad	Responsable	Punto de control	Registro	Tiempo (Hora o fracción de hora)
1	Inspeccionar, ensayos y pruebas a realizar.	El supervisor debe tener claro todos los ensayos y pruebas a realizar, igualmente detallar las funciones y responsabilidades del contratista y del interventor.	Supervisor		Todos los documentos que hacen parte del proceso licitatorio, normas técnicas, procedimientos de entidad y procedimientos externos.	Dependiendo de la obra a realizar.
2	Evaluar muestras representativas de cada material equipo y procedimiento empleado en la obra.	El contratista toma las muestras según la norma y según la obra a ejecutar, de acuerdo a las exigencias del supervisor.	Contratista		Bitácora, registro de los diferentes laboratorios.	2 horas
3	Definir los plazos para la entrega de los reportes y certificados de ensayos.	El interventor le define al contratista los plazos para la entrega de los reportes y certificados de ensayos solicitados.	Interventor		Bitácora y actas de comité.	2 horas
4	Entregar oportunamente todos los ensayos, pruebas y reportes.	El contratista para cada inspección, ensayo o prueba deberá generar un reporte en éste, se deberá incluir información general (fecha, hora y personal a cargo), una descripción del procedimiento, normativas de referencia, listado de los equipos usados, certificación de la entidad a cargo de la calibración de los equipos y herramientas utilizadas y los resultados de la inspección, ensayo o prueba. En el documento deberá certificar la conformidad con planos, especificaciones y normativas considerados en el proyecto.	Contratista		Reporte	1 día
5	Aprobar el reporte entregado	El interventor a prueba todas las actividades reportadas? SI: Continuar con el punto 6 NO: Continuar con el punto 8	Interventor		Reporte	1 día
6	Elaborar de un informe con información de toda la obra con objetivo de protección de función o inversión.	Entre los contenidos mínimos de este informe se deben encontrar: el listado completo de los profesionales, especialistas y empresas que participaron del proyecto, informes de peligros regionales y locales, listado de códigos y estándares aplicados, memorias de cálculo definitivas, documentos de construcción, resultados de ensayos y pruebas, reportes de inspección, certificados de seguridad de componentes, certificados de conformidad de las obras, planos record de componentes arquitectónicos y mobiliario,	Contratista		Informe	Una semana




PROCEDIMIENTO


GARANTIZAR LA CALIDAD DE LAS OBRAS

Código PR - 103

Versión 1

Fecha: 27/12/2017

No.	Nombre de la actividad	Descripción de la Actividad	Responsable	Punto de control	Registro	Tiempo (Hora o fracción de hora)
		del sistema estructural, de los sistemas mecánicos y eléctricos, del equipamiento, de las instalaciones hidrosanitarias, entre otros. El Plan de Acción de Calidad deberá exigir la elaboración de un manual de mantenimiento en condición normal y seguir un plan de emergencia.				
7	Aceptar cierre de las obras	El interventor debe encontrarse a satisfacción como mínimo: el término efectivo de las obras estipuladas en el contrato, la conformidad con las normas y especificaciones del proyecto, certificaciones de seguridad aprobadas por todas las partes, compendio de planos record aprobados, pruebas de funcionamiento de servicios, sistemas y equipos satisfactorias, sanciones canceladas y garantías devueltas, recepción de obras por parte de entidades fiscales, firmas de actas de recepción final de obras por parte de la institución y otras estipuladas en el contrato.	Interventor		Informe, actas de terminación a satisfacción, acta de liquidación(Acta de recibo de obra).	Un día
8	Entregar las obras al supervisor	El interventor entrega al supervisor la obra con todas las formalidades exigidas	Interventor		Informe, actas de terminación a satisfacción, acta de liquidación. y/o reporte de procedimientos para asegurar la calidad del proyecto	Un día
9	Avalar el producto entregado	El supervisor está de acuerdo con el producto entregado? SI: Pasar al punto 10. NO: Pasar al punto 11	Supervisor		Informe, actas de terminación a satisfacción, acta de liquidación. y/o reporte de procedimientos para asegurar la calidad del proyecto	1 Día
10	Firmar acta	Se procede a elaborar y firmar el acta de recibido a satisfacción y gestionar documentos para tramitar el pago.	Interventor, contratista y supervisor.		Acta de recibo a satisfacción (acta de recibo de obra).	1 día
11	Elaborar un informe con los procedimientos realizados	Al no existir conformidad, el interventor deberá entregar un informe con los procedimientos para asegurar la calidad del proyecto conformidad, que deberá incluir una descripción detallada de los aspectos no conformes (ubicación, cuantificación, características, efectos, etc.). Pasar al punto 4	Interventor		Informe de procedimientos	Una semana

	PROCEDIMIENTO	
	GARANTIZAR LA CALIDAD DE LAS OBRAS	Código PR-103
		Fecha: 27/12/2017

7. DOCUMENTOS ASOCIADOS

Todas las normas vigentes asociadas con toma de muestras en ingeniería civil, ingeniería actas de terminación a satisfacción

FO-199 Acta de liquidación

FO-639 Acta de recibo de obra

8. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	ÍTEM MODIFICADO	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
1	27/12/2017		