



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL AGUA**



CURSO INSPECCIÓN DE OBRAS DE DRENAJE



**Gian Franco A. Morassutti Fabris
Ing. Civil con especialización en
Ingeniería Hidráulica
Universidad Central de Venezuela
Universidad de Carabobo - Venezuela**

**CURSO DE 8 HORAS LECTIVAS
SÁBADO 15 DE JUNIO DE 2019
9:00 am. – 5:00 pm.
LABORATORIO DE RECURSOS HÍDRICOS**

CURSO

INSPECCIÓN DE OBRAS DE DRENAJE

PRESENTACION

La inspección de obras es una de las tantas áreas de ocupación para los ingenieros, arquitectos y afines, y para la cual se debe tener un dominio y conocimiento no sólo de los procesos constructivos implicados en la ejecución de un proyecto sino también de la parte legal y administrativa.

Es preciso estar en conocimiento de la normalización de los procesos, gracias a los gremios de ingenieros y a otros profesionales preocupados se han ido estableciendo leyes, reglamentos y normas que regulan el alcance y responsabilidades de los profesionales que se desempeñan en la proyección y ejecución de obras, gracias a eso hoy es posible hacer una recopilación bastante acertada que nos da una visión general pero acertada de lo que implica **“Ser”** un inspector de obras.

Se dice **“Ser”**, porque este término lleva de manera intrínseca ***el saber y el hacer***, entendiéndose con esto que ser un Inspector de Obra es un ente que participa activamente en la consecución del objetivo final del proceso constructivo que es hacer realidad el proyecto plasmado en primera instancia en el papel.

En este curso se pretende mediante una exposición de los aspectos más importantes implicados en la inspección de obras de drenaje, proveer a los participantes de los conocimientos básicos necesarios para poder llevar a cabo la labor de inspeccionar una obra de drenaje, así como también no solo la labor y las actividades propias del Ingeniero Inspector, sino también de los otros actores involucrados en el proceso y que métodos de control de calidad son aplicables en cada caso.

OBJETIVO GENERAL.-

Dotar a los participantes de los conocimientos básicos necesarios y las diferentes metodologías y técnicas empleadas en el proceso de una Inspección de una Obra de Drenajes, a través del desarrollo de habilidades técnicas, administrativas, informativas y asesoras.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.-

- Conocer los diversos procedimientos que debe realizar un Ingeniero Inspector de Obras de Drenaje.-
- Instruir acerca de las tareas, responsabilidades y atribuciones del inspector de obra en el ejercicio de sus funciones, en relación a los trámites administrativos, legales, técnicos y de soporte para la correcta documentación de la obra.
- Conocer los métodos de control de calidad más utilizados.
- Instruir sobre los diversos procesos de una obra de drenajes

PROGRAMA DEL CURSO

- 1.- CONCEPTO DE INSPECCIÓN DE OBRAS**
- 2.- EL INGENIERO INSPECTOR**
- 3.- ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LA INSPECCIÓN DE OBRAS**
- 4.- LA OBRA**
- 5.- ACTIVIDADES PREVIAS A LA REALIZACIÓN DE LA INSPECCIÓN DE OBRAS**
- 6.- RELACIONES Y COMUNICACIONES DURANTE LA INSPECCIÓN DE OBRAS**
- 7.- RECURSOS NECESARIOS PARA LA INSPECCIÓN DE OBRAS**
- 8.- CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA EN LA INSPECCIÓN DE OBRAS**
- 9.- CONTROL ECONÓMICO Y ADMINISTRATIVO DE LA OBRA EN LA INSPECCIÓN DE OBRAS**
- 10.- CONTROL INFORMATIVO DE LA OBRA EN LA INSPECCIÓN DE OBRAS**
- 11.- CONTROL FÍSICO Y FINANCIERO EN LA INSPECCIÓN DE OBRAS**
EJEMPLO ILUSTRATIVO DE CONTROL FÍSICO Y FINANCIERO EN LA INSPECCIÓN DE OBRAS
- 12.- EJECUCIÓN DE UNA OBRA DE DRENAJES**
PASOS A SEGUIR PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA. ESTUDIO Y ANÁLISIS DEL PROYECTO DEL SISTEMA DE DRENAJE. TRABAJOS PREVIOS
 - 12.1 REPLANTEO TOPOGRÁFICO**
 - 12.2 REPLANTEO DE LOS ALINEAMIENTOS Y OTROS ELEMENTOS DEL SISTEMA DE DRENAJE**
 - 12.3 DEMOLICION DE LA CARPETA ASFÁLTICA**
CORTE DEL PAVIMENTO CON DISCO. CORTE DE LA TUBERÍA CON MARTILLO Y COMPRESOR. RETIRO DE CARPETA ASFÁLTICA.
 - 12.4 EXCAVACION DE LAS ZANJA PARA LA COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA**
NIVELACIÓN DE LAS ZANJAS. COLOCACIÓN DE MATERIAL DE APOYO. PREPARACIÓN DE LA RASANTE PARA LA COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA.
 - 12.5 NIVELACIÓN TOPOGRÁFICA DE LA TUBERÍA**
 - 12.6 MANIPULACIÓN Y CONEXIÓN DE TUBERÍAS DE CONCRETO**
PROFUNDIDADES MÍNIMAS Y MÁXIMAS DE TUBERÍAS
 - 12.6.1 TUBERÍAS DE CONCRETO CON JUNTA MORTERO**
 - 12.6.2 TUBERÍAS DE CONCRETO CON JUNTA GOMA**
 - 12.6.3 COLOCACIÓN DE TUBERÍAS DE CONCRETO**
 - 12.7 MANIPULACIÓN Y CONEXIÓN DE TUBERÍAS DE PVC**
 - 12.7.1 METODOLOGÍA PARA INSTALAR SILLAS EN TUBERÍAS DE PVC**
 - 12.8 ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE TUBERÍAS DE CONCRETO Y TUBERÍAS DE PVC**
 - 12.9 MANIPULACIÓN Y CONEXIÓN DE TUBERÍAS DE PVC**
- 13.- EJECUCIÓN DEL RELLENO Y COMPACTACIÓN DEL MATERIAL EN LA ZANJA.-**
- 14.- CONSTRUCCIÓN DE BOCAS DE VISITA**
- 15.- SUMIDEROS DE REJA**
- 16.- SUMIDEROS DE VENTANA**
- 17.- CONSTRUCCIÓN DE SUMIDEROS**
- 18.- SISTEMA DE DRENAJE VIAL**
- 19.- ALGUNOS ELEMENTOS PREFABRICADOS**
- 20.- TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS**
- 21.- ILUSTRACIÓN DE OBRAS DE DRENAJE DURANTE SU CONSTRUCCIÓN**

EXPOSITOR

Gian Franco A. Morassutti Fabris

Formación Académica: Ingeniero Civil, especialidad Ingeniería Hidráulica; Universidad Central de Venezuela. 1.985. Cursos de Postgrado en Ingeniería Hidráulica; Universidad Central de Venezuela. 1.985 - 1989.

Experiencia Profesional: Ampla experiencia en la gerencia, construcción y asesoría técnica de proyectos multidisciplinarios en Ingeniería Hidráulica y en proyectos viales y de servicios de acueductos, sistemas de drenaje e hidráulica fluvial, entre otros.

Experiencia Docente: Profesor de Mecánica de Fluidos e Hidráulica de la Escuela de Ingeniería Civil e Ingeniería Industrial de la Universidad Católica Andrés Bello. (1.989-1.999). Medalla de Honor al Mérito Académico en su Tercera Clase, Abril 2.000. Profesor de Obras Hidráulicas de la Escuela de Ingeniería Civil de la Universidad de Carabobo (2.007 – 2.018).

MATERIALES

- El curso es de carácter teórico y práctico donde los asistentes podrán interactuar con el docente y al finalizar el evento estarán capacitados para iniciarse en las diversas tareas de la Inspección de Obras de Drenaje.
- Al inicio del curso cada participante recibirá el material completo del curso en formato digital y al finalizar recibirá un certificado de asistencia.

INVERSIÓN

Público en General: S/ 200.00 (*)
Estudiantes acreditados: S/ 100.00 (*)

Depósito: Cuenta BCP Soles N°: 191-0031059-0-26

A nombre de: FUNDACION PARA EL DESARROLLO AGRARIO

(*) Remitir voucher o constancia de transferencia a: icta@lamolina.edu.pe

INFORMES DE INSCRIPCIONES

Universidad Nacional Agraria La Molina
Instituto de Ciencia y Tecnología del Agua
<http://www.lamolina.edu.pe/institutos/ICTA/>
E-mail: icta@lamolina.edu.pe
C.T.: 6147800 Anexo: 534 – Cel.: 986530548