

Curso **HERRAMIENTAS PARA LA SOLUCIÓN  
DE PROBLEMÁTICAS EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS  
DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE**

## Presentación

Un país o una región sin una adecuada conectividad de transporte y de logística que haga competitivo el traslado de productos y personas desde y hacia los centros de producción con los centros de consumo, y que adicionalmente tenga barreras que dificulten el ingreso y salida de productos de importación y de exportación, hacen que su crecimiento económico sea limitado y con altos costos operativos, dejándonos por fuera en parte importante de la agenda y la viabilidad comercial en el mercado internacional.

De ahí la importancia de superar el rezago que tiene acumulado nuestro país en materia de infraestructura de transporte y que en los últimos años se ha convertido en uno de los principales desafíos en procura del Desarrollo Económico. En los últimos 15 años la inversión promedio en Colombia en infraestructura de transporte ( incluido contratos de obra pública y concesiones ) ha sido no más del 0,5 % del PIB, en la actualidad se tiene trazado un plan que busca incrementar en un (1%) punto ese indicador, llevándolo al 1,5 % promedio por los próximos 8 años, lo cual ha de redundar positivamente en la mejora de los tiempos de viaje, costos de operación, calidad de vida, seguridad, incremento de la actividad comercial y turística, generación de empleo, entre otros.

Ahora bien, en la medida que los desafíos y los impactos esperados son de gran alcance, uno de los principales cuellos de botella paradójicamente **PARA LOGRAR EL OBJETIVO PRINCIPAL EN LA EJECUCIÓN DE ESTOS PROYECTOS**, no necesariamente es en la mayoría de los casos por falta de recursos públicos, o por falta de interés de oferentes, o por falta de capacidad técnica o de financiamiento, sino que en varios de los grandes macro-proyectos de infraestructura, el principal cuello de botella son los denominados pleitos, controversias, disputas generados por causas diversas y que en muchos de los casos terminan generando parálisis de las obras, atrasos y sobrecostos.

En este curso lo que se busca es desarrollar las habilidades y conocimientos partiendo del estudio de casos reales para identificar, evaluar y resolver controversias contractuales en proyectos de infraestructura de transporte **PRIORITARIAMENTE DESDE UNA PERSPECTIVA TÉCNICA Y FINANCIERA ANTES DE LLEGAR A LAS INSTANCIAS LEGALES**, así como hacer prevención al riesgo y al eventual pleito, y adquirir criterios sólidos para enfrentar la problemática, desde la visión del contratante o concedente (ente público) y desde la visión del contratista o concesionario (ente privado).

## Objetivo

Ofrecer a los estudiantes los conocimientos y criterios necesarios para enfrentar problemáticas, controversias y/o disputas contractuales tales como (errores en diseños, especificaciones incompletas, conflictos con comunidades, demoras en tramites ambientales, adquisición predial como ruta crítica, reubicación de redes, plazos cortos de ejecución, problemas de liquidez, requisitos de garantías excesivas para el financiamiento entre otros ) partiendo de casos reales en proyectos de Infraestructura del Transporte

### **Objetivos específicos**

Al final del curso el estudiante esté en capacidad de :

- Realizar todo el proceso de negociación, conciliación y/o formulación de la solución que sea solida desde el punto de vista técnico, legal y financiero.
- Aprender a ejercer una adecuada prevención del conflicto contractual desde una perspectiva técnica y financiera primordialmente antes de llegar al pleito, en procura del cumplimiento de la ejecución de los proyectos, bajo la lógica de un gana - gana, es decir que la obra se ejecute, dentro del plazo, al costo y con las especificaciones pactadas y que el contratista tenga una adecuada utilidad del negocio.

### **Contenido**

#### **Introducción, Marco Conceptual y Regulatorio**

1. Presentación del Programa
2. La "Actitud Contractual".
3. Introducción, conceptos y marco institucional y regulatorio en prevención y resolución de controversias y negociación contractual orientado a proyectos de infraestructura de transporte.
4. Base conceptual para el desarrollo de un proyecto portuario, férreo, carretero y aeroportuario bajo la modalidad de concesión y/o de obra pública.

#### **Estructuración y Elementos Principales en la Solución de Conflictos**

1. Principales actores, su rol y visión en la prevención y solución de controversias contractuales.
2. Aspectos importantes a considerar en la estructuración y formulación de los Proyectos de Infraestructura.
3. Identificación de las principales fuentes de conflicto para el desarrollo de proyectos de infraestructura. Procedimientos y herramientas principales a considerar en procesos de solución de controversias contractuales.
4. Casos internacionales exitosos en prevención y resolución de conflictos.

#### **Pautas en Negociación y prevención del riesgo**

¿Qué no es negociable?.

Prevención del riesgo y ponderación de los impactos técnicos, ambientales, sociales, financieros y legales en una controversia contractual.

Mecanismos alternativos para dar solución a las diversas problemáticas de orden técnico y financiero.

Plan de Regularización Integral de los proyectos de infraestructura.

### **Charla Magistral 1 – Visión Técnica del Contratista (Sector Privado)**

Una primera charla de un alto ejecutivo de una Empresa Constructora en Ingeniería Civil, a cargo del desarrollo de un Macro proyecto, en el que nos dará a conocer su posición en cuanto a las controversias generadas en el desarrollo del proyecto, que desde la perspectiva técnica comprometen el normal desarrollo del mismo y su visión del mecanismo adecuado de solución.

### **Charla Magistral 2 – Visión del Sector Financiero**

Una segunda charla magistral de un alto ejecutivo de un ente financiador (Banco, Estructurador o Fondo de Inversión o Ingeniero Independiente) quien nos dará a conocer su visión desde el punto de vista de solidez, garantías y requisitos mínimos para asegurar la banqueabilidad de los proyectos, indicando a su vez, como las controversias mal manejadas pueden afectar el desembolso de recursos que respalda el cierre financiero o contrato de crédito suscrito y en consecuencia la ejecución del proyecto y la expectativa de utilidad del Concesionario y/o Contratista.

### **Charla Magistral 3 – Visión Legal**

Una Tercera Charla Magistral de carácter legal ante un Árbitro o un alto ejecutivo del Sector Asegurador, quienes nos darán su opinión sobre la temática del curso pero desde una perspectiva legal, indicando como el Tribunal de Arbitramento se constituye en una herramienta sólida, eficaz y ágil para la solución y/o conciliación de controversias o en el caso del ente asegurador, cómo hacer una efectiva prevención del riesgo en los proyectos de infraestructura.

### **Formulación de un Ensayo Final**

A partir de los casos reales identificados en cada uno de los modos de transporte, los estudiantes realizarán un ensayo final en el que se estructuren soluciones a las controversias, que sean sólidas desde el punto de vista legal, financiero y técnico. A partir de lo cual se efectuará la presentación final, como elemento complementario al curso, para enfrentar situaciones similares en el futuro.

## **Metodología**

Alcance del Curso: Cubre 2,5 horas semanales durante 8 semanas, los días sábados a partir de las 7 am en la Universidad de los Andes, para un total de 20 horas.

1. De las cuales 7,5 horas son charlas magistrales de orden técnico, financiero y legal asociadas a la temática de prevención y solución de conflictos contractuales.
2. 5 horas estarán destinadas a la sustentación grupal de trabajos de investigación a lo largo del curso.
3. 7,5 horas de cátedra formal en torno a la temática propuesta, en la que se expondrán los conceptos y casos reales por modo de transporte, más la respectiva retroalimentación de 20 minutos adicionales de retroalimentación en cada una de las sesiones de visitas, charlas magistrales y/o de las sustentaciones grupales.

Se utilizarán presentaciones en Power Point y memorias técnicas, en las que se resumirán los conceptos principales del curso.

### **Profesor**

#### **Ing. Andrés Figueredo Serpa**

Ingeniero Civil, Magíster en Gerencia de la Construcción y Master Internacional en Gestión Portuaria, estudios en Concesiones, Planificación Aeroportuaria y Operación ferroviaria, con más de 18 Años de experiencia en la Gerencia, Estructuración, Negociación, Supervisión Integral, Construcción y Materialización de Grandes Proyectos de Infraestructura de Transporte (Vías – Aeropuertos – Puertos – Trenes – Logística - Transporte Masivo), así como contraparte en procesos de Conciliación Exitosos, en proyectos bajo el esquema de Participación Pública – Privada y/o de Obra Pública, desde su etapa de Planeación, Financiación hasta su Ejecución y Operación, gran parte de ellos a la fecha materializados. Actualmente es Docente Universitario de la Maestría en Gerencia de Obras Viales de la Universidad Santo Tomas y Asesor Externo en Infraestructura de Transporte.

### **Dirigido a**

Este curso está dirigido a profesionales que se desempeñan laboralmente tanto en el sector privado como en el sector público y que han participado, forman parte de o desean integrar un equipo en el futuro, que tenga a cargo el desarrollo de proyectos de infraestructura de transporte, profesionales en las áreas de la Ingeniería Civil y de Transporte, Construcción, Arquitectura, Ambiental, Social o afines, así como en el área del Derecho, Polítólogos, Comercio Internacional, Gestión Pública o afines y a profesionales en las áreas de las Finanzas, Economía, Administración y afines.

### **Duración, horario, lugar**

**Fecha:** 6 de octubre a 3 de noviembre de 2018

**Horario:** Sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

**Duración:** 5 sesiones - 20 horas

**Lugar:** Universidad de los Andes - Sede Centro

### **Inversión**

\$1.600.000 hasta el 21 de septiembre de 2018

\$1.760.000 hasta el 2 de octubre de 2018

Consulte nuestra política de descuentos.

### **Certificado**

La Universidad de los Andes otorgará un certificado de participación, a los estudiantes que cumplan con los requisitos académicos definidos por el Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental y hayan cursado como mínimo el 85% de horas programadas.

### **Modalidades de pago**

- Pago electrónico<sup>1</sup>
- Pago en efectivo o cheque<sup>2</sup>
- Crédito educativo Banco Pichincha<sup>3</sup>
- Pago con tarjeta débito o crédito en la oficina de Educación Continuada
- Carta de Compromiso de la empresa<sup>4</sup>

1. Para realizar pago electrónico haga clic aquí o diríjase a nuestra página web <http://educacioncontinuada.uniandes.edu.co>, seleccione el curso de su interés y siga las instrucciones. En caso de cualquier inquietud, por favor comuníquese al 332 43 63 o envíenos un correo a [educacion.continuada@uniandes.edu.co](mailto:educacion.continuada@uniandes.edu.co).
2. Para realizar pagos en efectivo o cheque es necesario expedir una factura con la cual puede dirigirse a cualquier sucursal del Banco de Bogotá o Banco Itaú a realizar la transacción. Para descargar este documento haga clic aquí o diríjase a nuestra página web <http://educacioncontinuada.uniandes.edu.co>, seleccione el curso de su interés y siga las instrucciones. En caso de cualquier inquietud, por favor comuníquese al 332 43 63 o envíenos un correo a [educacion.continuada@uniandes.edu.co](mailto:educacion.continuada@uniandes.edu.co).
3. Para más información haga clic aquí. En caso de cualquier inquietud, por favor comuníquese al 332 43 63 o envíenos un correo a [educacion.continuada@uniandes.edu.co](mailto:educacion.continuada@uniandes.edu.co).
4. Carta de la entidad en la que solicita su inscripción y se compromete a realizar el pago correspondiente, a favor de la Universidad garantizando su participación. Por favor tenga en cuenta las siguientes recomendaciones: La carta debe enviarse en papelería oficial de la entidad con el Número de Identificación Tributaria (NIT), la dirección, correo electrónico y número telefónico; la carta debe ser firmada por la persona facultada para autorizar el pago; la Universidad confirmará con la entidad la inscripción de sus funcionarios y expedirá la factura de pago; la no asistencia de las personas inscritas, no exime a la entidad de la responsabilidad del pago. Para ver el modelo de carta haga clic aquí. En caso de cualquier inquietud, por favor comuníquese al 332 43 63 o envíenos un correo a [educacion.continuada@uniandes.edu.co](mailto:educacion.continuada@uniandes.edu.co).

### **Notas**

Eventualmente la Universidad puede verse obligada, por causas de fuerza mayor a cambiar sus profesores o cancelar el curso. En este caso el participante podrá optar por la devolución de su dinero o reinvertirlo en otro curso de Educación Continuada que se ofrezca en ese momento, asumiendo la diferencia si la hubiere.

**Mayores Informes**

Dirección de Educación Continuada  
Edificio Aulas, Cra. 1ª No. 19 - 27 Oficina AU 110  
<http://educacioncontinuada.uniandes.edu.co>  
E-mail: [educacion.continuada@uniandes.edu.co](mailto:educacion.continuada@uniandes.edu.co)

Tel Directo: (57-1) 3324363 Tels.: (57-1) 339 4949 / 99, Ext. 2204