



---

FACULTAD DE INGENIERÍA  
CONSEJO DE FACULTAD  
RESOLUCIÓN No. 253  
Octubre 24 de 2017

“Por la cual se aprueba un Presupuesto”

El CONSEJO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA, en uso de sus atribuciones y en especial las conferidas por las Resolución 030 de julio 06 de 2007, expedida por el Consejo Superior de la Universidad del Valle

RESUELVE:

ARTÍCULO ÚNICO: Aprobar el siguiente contrato

Nombre del Contrato: Contrato Nacional con Entidad Pública entre Las Ceibas Empresas Públicas de Neiva E.S.P. y la Universidad del Valle.

Objeto: Analizar el potencial de uso de la tecnología de filtración en lecho de río como fuente alterna para el abastecimiento, a partir del río Las Ceibas para el suministro de agua del municipio de Neiva. Los alcances del proyecto abarca el análisis del sistema acuífero-río para la identificación de las zonas potenciales para la implementación de la tecnología de filtración en lecho de río desde el río las ceibas para el municipio de Neiva. Finalmente se realizarán estudios geotécnicos y la caracterización de la calidad del agua del río Las Ceibas y del acuífero freático contiguo, previo a la construcción de un pozo de bombeo por parte de la empresas públicas de Neiva Las Ceibas. Como productos se entregará un informe con los resultados.

Responsable: Instituto Cinara

Coordinador: Profesor Luis Dario Sánchez Torres

Valor:


El Convenio tiene un costo total de TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS MCTE. (\$ 396.419.989).

## PRESUPUESTO

CONCEPTO	VALOR TOTAL
INGRESOS	\$396.419.989
TOTAL INGRESOS	\$396.419.989
MATERIALES Y SUMINISTROS	\$17.342.720
GASTOS DE ALOJAMIENTO	\$20.600.000
GASTOS DE TRANSPORTE	\$20.991.820
COSTOS DE PERSONAL	
Personal Nombrado de la Universidad	
PERSONAL EXTERNO UNIVALLE	\$127.214.000
Otro personal - subcontratos	\$115.688.172
EQUIPO ALQUILER O COMPRA	
IMPREVISTOS	\$15.299.279
GASTOS GENERALES	
ESTAMPILLAS	
POLIZAS	
TOTAL COSTOS	\$317.135.991
DIFERENCIA	\$79.283.998
RECURSOS PARA LA UNIVERSIDAD	
FONDO COMÚN (10%)	\$39.641.999
Decanatura (5%)	\$19.820.999
Instituto Cinara (5%)	\$19.820.999
TOTAL RECURSOS UNIVALLE	\$79.283.998

## COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Santiago de Cali, en el Salón del Consejo de Facultad, a los Veinticuatro (24) días del mes de Octubre de 2017.

  
CARLOS ARTURO LOZANO MONCADA  
Decano

  
MÓNICA PIEDAD CONSUEGRA C.  
Secretaria



RECTORÍA  
Oficina Jurídica

## ESTUDIO SUSCRIPCIÓN DE CONVENIO O CONTRATO

Día	Mes	Año
24	10	2017

Nombre Solicitante	Programa Académico o Dependencia
LUIS DARÍO SÁNCHEZ TORRES	Instituto Cinara- Facultad de Ingeniería, Universidad del Valle

### Objetivo

Analizar el potencial de uso de la tecnología de filtración en lecho de río como fuente alterna para el abastecimiento, a partir del río Las Ceibas para el suministro de agua del municipio de Neiva

### Alcance

Los alcances del proyecto abarca el análisis del sistema acuífero-río para la identificación de las zonas potenciales para la implementación de la tecnología de filtración en lecho de río desde el río las ceibas para el municipio de Neiva. Este análisis incluye inicialmente el desarrollo de estudios exploratorios para determinar la naturaleza, la litología de las capas y el nivel freático en los meandros seleccionados, también sondeos eléctricos verticales o prospección geofísica para definir la zona con las mejores características para la tecnología FLR. Finalmente se realizarán estudios geotécnicos y la caracterización de la calidad del agua del río Las Ceibas y del acuífero freático contiguo, previo a la construcción de un pozo de bombeo por parte de la empresas públicas de Neiva Las Ceibas. Como productos se entregará un informe con los resultados.

### Justificación

El grupo de investigación de Abastecimiento de Agua del Instituto Cinara de la Universidad del Valle esta desarrollando la línea de investigación sobre la factibilidad de usar FLR en el contexto de formaciones aluviales en Colombia. Ha adelantado el estudio preliminar sobre la factibilidad de usar FLR para la ciudad de Cali, desarrollado por un grupo de investigadores holandeses de la Universidad Tecnológica de Delft, con el apoyo de la compañía de agua Oasen y el Instituto Cinara-Universidad del Valle, la FLR tiene potencial para su uso y lograría tener un impacto significativo para reducir los costos de producción de la PTAP de Puerto Mallarino y Río Cauca al disminuir las dosificaciones de carbón activado, cloro y alcalinizante y reducir el uso de coagulantes y polímeros (Warren et al., 2014).

Considerando la experiencia previa del grupo de investigación se busca con la participación de la Universidad del Valle proporcionar apoyo técnico a Las Ceibas Empresas Públicas de Neiva ESP, para explorar la filtración en lecho de río (FLR) como fuente alterna para el abastecimiento de agua del municipio de Neiva.

### Beneficios o Productos (para la Universidad)

Reafirmará su prestigio e idoneidad como una Institución que interactúa y aporta en los procesos de planificación y toma de decisiones relacionados con la solución de los problemas ambientales de las regiones, mediante la generación y difusión del conocimiento, a través de los profesionales que intervienen en el desarrollo académico e investigativo de la Universidad del Valle. Adicionalmente se propende por el fortalecimiento de los nexos con las redes de instituciones en beneficio de la comunidad universitaria y de la comunidad en general de la región.

### Coordinador o Responsable de la Ejecución del Convenio o Contrato

LUIS DARÍO SÁNCHEZ TORRES

Institución (Con la que realizará el Convenio o Contrato)	Nombre Representante Legal
LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA ESP	CIELO ORTIZ SERRATO

Información de Contacto	No. Teléfono	No. Fax	Correo Electrónico	
	8725500 Ext. 104		<a href="mailto:gerente@epneiva.gov.co">gerente@epneiva.gov.co</a>	

Duración del convenio o contrato:	10 meses	Valor del convenio o contrato:	\$ 396.419.989
-----------------------------------	----------	--------------------------------	----------------

N° de Resolución del Consejo de Facultad o Instituto, por la cual se aprueba la ejecución del convenio o contrato (en caso de que aplique):	
---	--

Tipo de Convenio o Contrato			
Convenio	Marco <input type="checkbox"/>	Contrato <input checked="" type="checkbox"/>	
	Específico <input type="checkbox"/>		
Todos los Convenios Marco, deben tener el visto bueno previo del Vicerrector Académico y Vicerrector de Investigaciones, según corresponda.			
Clasificación del Convenio o Contrato	Internacional <input type="checkbox"/>	Nacional <input checked="" type="checkbox"/>	Departamental <input type="checkbox"/>
	Municipal <input type="checkbox"/>	Entidad: Pública <input checked="" type="checkbox"/> Privada <input type="checkbox"/>	
Tipo de Convenio Específico o Contrato			

Académico (Cooperación Académica)	
*Movilidad estudiantil	<input type="checkbox"/>
*Convenios con IES	<input type="checkbox"/>
*Actividades de educación continua y permanente <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/>
*Servicios Académicos <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>
*Compromiso Social <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/>
*Contratos de Aprendizaje <sup>4</sup>	<input type="checkbox"/>
*Prácticas y Pasantía Profesionales <sup>4</sup>	<input type="checkbox"/>
*Otras Actividades Académicas	<input type="checkbox"/>

Vo.Bo. (PREVIO) Vicerrectoría Académica

Se debe realizar el registro en la página web de la Dirección de Extensión y Educación Continua  
<http://extension.univalle.edu.co/index.php/convenios-y-contratos>  
 para los siguientes tipos de Convenios o Contratos relacionados con:

<sup>1</sup>**Actividades de educación continua y permanente:** cursos, diplomados, programas de capacitación, programas de actualización profesional, programas de entrenamiento profesional, programas de formación docente, congresos, seminarios, talleres, entre otros.

<sup>2</sup>**Servicios académicos** que se llevan a cabo principalmente a través de proyectos, en las modalidades de consultorías, asesorías, asistencia técnica, interventorías, veedurías, evaluaciones, proyectos de gestión de tecnología y de innovación, proyectos de investigación social colaborativa, proyectos de producción artística, y elaboración de estudios especiales de interés público.

<sup>3</sup>**Compromiso social,** a través de las modalidades de prácticas profesionales, prácticas docencia-servicio, pasantías académicas, prácticas de voluntariado, servicios de laboratorios, actividades artísticas y culturales, centros y espacios virtuales de interacción con la comunidad, actividades de emprendimiento, actividades de egresados, intervenciones de docentes en eventos y organizaciones externas, espacios de promoción de debate público, eventos temáticos, entre otros.

<sup>4</sup>**Nota:** Para la suscripción de los contratos de aprendizaje y convenios de práctica y/o pasantía que protocolice la Universidad del Valle, no se requiere Visto bueno previo de la Vicerrectoría académica, dado que el Vicerrector Académico los firma y aprueba, según lo establecido en la Resolución No. 2260 de Rectoría de julio 16 de 2012

Investigación	
Proyectos de Investigación	<input type="checkbox"/>
Otras Actividades de Investigación	<input type="checkbox"/>

Vo.Bo. (previo) Vicerrectoría de Investigaciones

Bienestar Universitario	
Asuntos del Bienestar Universitario o de su portafolio de servicios	<input type="checkbox"/>

Vo.Bo. (previo) Vicerrectoría de Bienestar Universitario

Internacionalización	
Movilidad Internacional	<input type="checkbox"/>
Proyectos de Cooperación Internacional	<input type="checkbox"/>

Vo.Bo. (previo) Oficina de Relaciones Internacionales

Proyectos, contratos o convenios interinstitucionales, en los que se incluya el manejo de recursos financieros, deben tener como supuesto que estos sean administrados por la misma Universidad a través de la División Financiera, con visto bueno de la Vicerrectoría Administrativa en lo relacionado con la parte contable, administrativa y financiera.

Presupuesto del Convenio o Contrato		
Cód. Subgrupo	CONCEPTO	VALOR TOTAL
	<b>INGRESOS</b>	
	INGRESOS DEL PROYECTO	\$ 396.419.989
	<b>TOTAL INGRESOS</b>	\$ 396.419.989
	<b>GASTOS</b>	
	1 MATERIALES Y SUMINISTROS	\$ 17.342.720
	2 GASTOS DE ALOJAMIENTO	\$ 20.600.000
	3 GASTOS DE ALIMENTACIÓN	
	4 GASTOS DE TRANSPORTE	\$ 20.991.820
	5 COSTOS DE PERSONAL	
	5.1 Dedicación de Profesores Univalle	
	5.2 Personal Externo de la Universidad	\$ 127.214.000
	5.3 Otro Personal - Subcontratos	\$ 115.688.172
	6 EQUIPOS ALQUILER O COMPRA	
	7 INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA FÍSICA	
	8 GASTOS GENERALES	
	9 VALOR INFRAESTRUCTURA UNIVERSITARIA	
	10 IMPREVISTOS (Max. 5% del 1 al 8)	\$ 15.299.279
	11 COSTOS ADMINISTRATIVOS DEL PROYECTO	
	<b>TOTAL COSTOS</b>	\$ 317.135.991
	<b>DIFERENCIA</b>	79.283.998
	<b>SALDO ACUMULADO</b>	
	<b>RECURSOS PARA LA UNIVERSIDAD</b>	
	30% del personal nombrado	
	17% de los costos totales del proyecto <sup>1</sup>	
	Valor de los equipos, materiales e infraestructura	
	Contribución de los costos de la infraestructura Universitaria	
	Rendimientos financieros y otros	
	<b>TOTAL RECURSOS PARA LA UNIVERSIDAD 10%<sup>2</sup></b>	
	<b>Distribución de Recursos</b>	
	Fondo Común (10%)	\$ 39.641.999
	Decanatura Ingeniería (5%)	\$ 19.820.999
	Instituto Cinara (5%)	\$ 19.820.999
	<b>Total Recursos</b>	\$ 79.283.998

<sup>1</sup> Este margen oscilará entre el 10% y el 30% de los costos totales del proyecto. Resolución No. 030-07 C.S., Artículo 7° - k y Artículo 14° - b

<sup>2</sup> Ver: Artículo 5° de la Resolución No. 030-07 C.S. y Memorando 162-2009 de Rectoría "Trámite de firma de convenios y contratos".

Observaciones (Uso exclusivo del Rector)

Ordenador del Gasto Facultad / Instituto

Rector / Vicerrector Académico

Nota: Para la suscripción de los contratos de aprendizaje y convenios de práctica y/o pasantía que protocolice la Universidad del Valle para la vinculación de sus estudiantes con personas Naturales o Jurídicas, los podrá firmar el Vicerrector Académico y podrá hacerse hasta el valor equivalente a Quinientos (500) Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes. (Resolución No. 2260 de Rectoría, Julio 16 de 2012)