



UNIVERSIDAD DEL VALLE

CONSEJO ACADÉMICO

RESOLUCIÓN No. 128

13 de agosto de 2020

"Por la cual se modifica la Resolución No. 148 del 5 de diciembre de 2019 del Consejo Académico que define la estructura curricular del programa académico Profesional en Construcción por ciclos propedéuticos, Tecnólogo en Construcción de Edificaciones e Infraestructura, Técnico en Construcción de Edificaciones"

EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE,
en uso de las atribuciones legales y en especial las que le confiere el literal
b) del Artículo 20° del Estatuto General, y

CONSIDERANDO:

Que, en el Consejo Superior en la sesión del 24 de enero de 2020, Acta No. 01, se menciona que se debe revisar entre la Escuela de Ingeniería Civil y Geomática y la Escuela de Arquitectura, de manera que se especifique que el currículo del programa en mención corresponda a la Escuela de Arquitectura y no de Ingeniería Civil y Geomática.

Que la Escuela de Ingeniería Civil y Geomática y la Escuela de Arquitectura, deciden modificar la Resolución No. 148 del 5 de diciembre de 2019, realizando cambios: de la denominación del programa Profesional en Construcción a Construcción y su titulación por Arquitecto Constructor; el programa de Tecnología en Construcción de Edificaciones e Infraestructura Urbana y su titulación Tecnólogo en Construcción de Edificaciones e Infraestructura Urbana. Se elimina el ciclo propedéutico de técnico profesional y se modifica la estructura curricular.

R E S U E L V E:

ARTÍCULO 1°. Modificar los Artículos 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6° y 8° de la Resolución No. 148 del 5 de diciembre de 2019 del Consejo Académico, los cuales quedarán así:

ARTÍCULO 1°. *Definir la estructura curricular del programa académico de Construcción y Tecnología en Construcción de Edificaciones e Infraestructura Urbana, que estarán adscritos a la Escuela de Arquitectura de la Facultad de Artes Integradas y se ofrecerán en las sedes de Cali y Tuluá, a través de ciclos propedéuticos, un primer Ciclo de 116 créditos, y un segundo Ciclo de 48 créditos. A quien apruebe los dos ciclos propedéuticos (164 créditos), la Universidad le conferirá el título de Arquitecto Constructor y tendrá una duración de diez semestres, y a quien apruebe el primer ciclo propedéutico (116 créditos), la Universidad le conferirá el título de Tecnólogo en Construcción de Edificaciones e Infraestructura Urbana con una duración de siete semestres. La modalidad es presencial con periodicidad de admisión anual, y un cupo máximo de 35 estudiantes. Para obtener la titulación, los estudiantes deberán cumplir con los requisitos estipulados en la presente Resolución y demás normas vigentes para sus programas de pregrado.*

ARTÍCULO 2°. OBJETIVOS *de formación de los programas. El Programa de Construcción y Tecnología en Construcción de Edificaciones e Infraestructura Urbana responden a los siguientes objetivos:*

Objetivo General de la formación profesional: *Formar profesionales con excelencia académica en el campo de la construcción con conocimientos y capacidades en la optimización de procesos de planificación, ejecución, funcionamiento y control de obras de edificación y de infraestructura urbana, así como el diseño de procesos y tecnología con el propósito de satisfacer las necesidades de la región en cuanto a espacio construido; dentro del marco del desarrollo económico, la sostenibilidad, la equidad y la ética; para lo cual hará uso de la ciencia y la tecnología con habilidad de gestión, de adaptación al cambio, la innovación, con consciencia de las implicaciones ambientales y sociales del ejercicio de su profesión.*

Objetivos Específicos de la formación profesional:

- *Proveer elementos conceptuales y herramientas que permitan al futuro profesional dirigir o coordinar los procesos de producción de obras de edificación e infraestructura urbana seguras en sus fases de planeación-diseño, ejecución-construcción, funcionamiento administración-mantenimiento y el control de cada una de éstas.*
- *Proporcionar conocimientos del orden científico y tecnológico, que le permitan diseñar procesos y tecnología, reconocer la importancia de las acciones de control y gestión de la calidad, así como la protección y manejo del medio ambiente en las obras de edificación e infraestructura urbana actuando con ética y haciendo un ejercicio responsable de su profesión.*

- *Incentivar al futuro profesional de la construcción para que cree su propia empresa, actúe con responsabilidad social y ambiental.*

Objetivo General de la formación tecnológica: *Formar Tecnólogos en Construcción de Edificaciones e Infraestructura Urbana con conocimientos para apoyar la gestión de procesos de planeación, ejecución, funcionamiento y control de obras de edificación y de infraestructura urbana, con las competencias necesarias que le den la seguridad y confianza de participar en éstos en forma individual y/o colectivamente; siendo el enlace entre el constructor y el personal encargado de realizar los trabajos operativos.*

Objetivos específicos de la formación tecnológica:

- *Contribuir a la formación de destrezas y habilidades para participar en la solución de problemas tecnológicos en la ejecución de obras de edificación e infraestructura urbana.*
- *Impartir los conocimientos científicos y tecnológicos en la administración y la ejecución de obras de edificación e infraestructura urbana, que le permitan participar en la organización, supervisión y control de las mismas.*
- *Fomentar una actitud receptiva frente a los problemas en obra conducente a plantear soluciones tendientes a mejorar la comunicación entre el constructor y el personal operativo mediante una actitud ética y responsable en su ejercicio profesional, con compromiso con la calidad, la conservación del medio ambiente, la seguridad y la salud de los trabajadores.*
- *Incentivar en los estudiantes la capacidad para participar en los procesos de producción de obras de edificación e infraestructura urbana en sus fases de planeación - diseño, ejecución - construcción, funcionamiento - administración - mantenimiento y el control de cada una de éstas.*

ARTÍCULO 3°. PERFIL DE EGRESO.

El **Arquitecto Constructor** estará en capacidad de:

- *Coordinar todas las fases del proceso de producción de obras de edificación e infraestructura urbana: planeación, dirección, ejecución, funcionamiento, operación y mantenimiento y control; así como participar en el diseño de procesos y de tecnología de la construcción, bajo sistemas de calidad, integrando la sostenibilidad en todo el ciclo de vida.*
- *Reconocer la realidad del sector de la construcción a nivel nacional e internacional.*
- *Dominar las técnicas y procesos constructivos a la luz de las nuevas tecnologías aplicadas a la construcción de obras de edificación e infraestructura urbana.*
- *Diseñar y participar en la gestación de proyectos de construcción de obras de edificación e infraestructura urbana.*
- *Supervisar y aplicar la normativa vigente del sector de la construcción.*

- *Gestionar recursos humanos, técnicos y económicos en las empresas del Sector de la Construcción.*
- *Coordinar procesos de creación de empresas en el sector de la construcción con el fin de generar oportunidades de empleo y desarrollo social.*
- *Formular y participar en proyectos de investigación de nuevos materiales, tecnologías constructivas, sistemas constructivos y producción de obras.*
- *Asesorar proyectos de construcción con enfoque a la responsabilidad social.*

El Tecnólogo en Construcción de Edificaciones e Infraestructura Urbana estará en capacidad de:

- *Desempeñar actividades y funciones tecnológicas, en las fases del proceso de producción de obras de edificación e infraestructura urbana, abarcando aspectos técnicos, tecnológicos y administrativos.*
- *Participar en procesos de planeación, ejecución y control de obras de edificación e infraestructura urbana.*
- *Participar en procesos de desarrollo tecnológico e innovación en la producción de nuevo espacio construido y al mejoramiento del existente, contribuyendo de esta manera al desarrollo social y económico de la región y del país con responsabilidad social y ambiental.*
- *Desarrollar actividades y funciones tecnológicas, de apoyo en la consultoría e interventoría en todas las fases del proceso de producción de obras de edificación e infraestructura urbana.*
- *Apoyar la supervisión y aplicación de la normativa vigente del sector de la construcción; en la gestión de recursos humanos, técnicos y económicos en las empresas del Sector de la Construcción.*

ARTÍCULO 4°. PERFIL OCUPACIONAL.

El Arquitecto Constructor podrá ejercer su actividad profesional como:

- *Gerente de empresas del sector de la construcción.*
- *Director y Gestor de Proyectos de Construcción.*
- *Director de obras de edificación y de infraestructura urbana.*
- *Residente de obra de edificación y de infraestructura urbana.*
- *Interventor de proyectos y de obras de edificación y de infraestructura urbana.*
- *Gerente de Producción y comercialización de materiales de construcción*
- *Consultor en la elaboración de presupuestos, programación y control de obras.*
- *Director de plantas productoras de materiales de construcción.*
- *Consultor técnico y comercial en empresas productoras y proveedoras de materiales de construcción.*
- *Investigador en procesos de nuevos materiales, tecnologías constructivas en instituciones y centros de investigación.*
- *Instructor en procesos de formación a nivel técnico o tecnológico.*

*El **Tecnólogo en Construcción de Edificaciones e Infraestructura Urbana** podrá ejercer su actividad como:*

- *Asistente de residencia de obras y de edificación y de infraestructura urbana.*
- *Asistente administrativo de obra de edificación y de infraestructura urbana.*
- *Asistente técnico de obra de edificación y de infraestructura urbana.*
- *Asistente de interventoría en proyectos y obras de edificación y de infraestructura urbana.*
- *Analista de tiempos, costos y presupuestos de obras de edificación y de infraestructura urbana.*
- *Supervisor o aplicador de pruebas de control de calidad en las obras de edificación y de infraestructura urbana.*
- *Maestro general de obra.*
- *Subcontratista de obras de edificación e infraestructura urbana, según capacidad técnica, administrativa y económica.*
- *Prestador de servicios técnicos y comerciales en el sector de la construcción.*

ARTÍCULO 5°. ESTRUCTURA CURRICULAR. *La estructura curricular del Programa de Construcción es flexible, basada en un sistema de créditos, y comprende dos ciclos propedéuticos: inicia con la Tecnología en Construcción de Edificaciones e Infraestructura Urbana y finaliza con el programa de Construcción. El Programa está conformado por dos ciclos de formación: el ciclo básico común y el ciclo Profesional, los cuales incluyen de forma transversal los componentes de la Formación general.*

Ciclos propedéuticos		Tecnología en construcción de Edificaciones e Infraestructura Urbana		Construcción		
Organización curricular		No. Créditos		%		
Ciclo Básico Común (CBC)		51	64	55,17	51	39,02
Formación General	CBC	13			13	
	CP	7	52	44,83	15	60,98
Ciclo Profesional (CP)		45			85	
TOTAL CRÉDITOS		116	116	100	164	100

Ciclos Propedéuticos	Tecnología en construcción de Edificaciones e Infraestructura Urbana		Construcción		TIPO DE ASIGNATURA		
					B	P	E
Organización Curricular	ASIGNATURA	Créditos	ASIGNATURA	Créditos			
Ciclo Básico Común	Taller de Representación I	3			x		
	Taller de Representación II	3			x		
	Taller de Representación III	3			x		
	Taller de Representación IV	3			X		
	Matemáticas aplicadas a la Edificación	2			x		
	Física de la Construcción	2			x		
	Algebra Lineal y Ecuaciones Diferenciales	3			x		
	Introducción a la Tecnología	3			x		
	Equipos y Medios Auxiliares	3			x		
	Materiales de Construcción I	3			x		
	Materiales de Construcción II	3			x		
	Construcción de Edificaciones I	2			x		
	Construcción de Edificaciones II	2			x		
	Construcción de Edificaciones III	2			x		
	Taller de Construcción de Edificaciones I	2			x		
	Taller de Construcción de Edificaciones II	2			x		
	Taller de Construcción de Edificaciones III	2			x		
	Estructuras I	3			x		
	Estructuras II	3			x		
	Estructuras III	3			x		
	Sistemas Integrados de Gestión	2			x		
		54					
Formación General	Lenguaje y Comunicación I Idioma extranjero	2					x
	Lenguaje y Comunicación II Idioma extranjero	2					x
	Estilo de Vida Saludable	3					x
	Artístico Humanístico	3					x
	Formación Social y Ciudadana	3					x
		13					
Total Ciclo Básico Común		67					

Ciclos Propedéuticos	Tecnología en construcción de Edificaciones e Infraestructura Urbana		Construcción		TIPO DE ASIGNAT URA		
					B	P	E
Organización Curricular							
Ciclo Básico Común	ASIGNATURA	Créditos	ASIGNATURA	Créditos			
	Construcción de Infraestructura I	2	Construcción de Infraestructura I	2	x		
	Construcción de Infraestructura II	2	Construcción de Infraestructura II	2	x		
	Taller Construcción de infraestructura I	2	Taller Construcción de infraestructura I	2	x		
	Taller Construcción de Infraestructura II	2	Taller Construcción de Infraestructura II	2	x		
	Construcciones sismo resistentes	2	Construcciones sismo resistentes	2	x		
	Sistema de Control Ambiental e Instalaciones I	3	Sistema de Control Ambiental e Instalaciones I	3	x		
	Sistema de Control Ambiental e Instalaciones II	3	Sistema de Control Ambiental e Instalaciones II	3	x		
	Taller Instalaciones eléctricas y de comunicación	2	Taller Instalaciones eléctricas y de comunicación	2	x		
	Taller Instalaciones Hidrosanitarias	2	Taller Instalaciones Hidrosanitarias	2	x		
	Costos y presupuestos	2	Costos y presupuestos	2	x		
	Probabilidad y estadística	3	Probabilidad y estadística	3	x		
	Programación de obra y licitaciones.	2	Programación de obra y licitaciones.	2	x		
	Investigación de operaciones	3	Investigación de operaciones	3	x		
	Práctica I	6	Práctica I	6	x		
	Electiva profesional I	3	Electiva profesional I	3	x		
	Electiva profesional II	3	Electiva profesional II	3	x		
		42		42			
Formación General	Lenguaje y Comunicación III Idioma extranjero	2	Lenguaje y Comunicación I Idioma extranjero	2			X
	Lenguaje y Comunicación IV Idioma extranjero	2	Lenguaje y Comunicación II Idioma extranjero	2			X
	Lenguaje y Comunicación	3	Lenguaje y Comunicación	3			X
		7		7			

		49		49			
Total Ciclo Básico Común.		67		67			
TOTAL TECNOLOGIA EN CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES E INFRAESTRUCTURA URBANA		116		116			
Ciclo Profesional 1			Administración y control de obra	2		X	
			Diseño de procesos de producción	3		X	
			Electiva profesional III	3			X
			Formulación y evaluación de proyectos	2		X	
			Diseño tecnológico	3		X	
			Trabajo de Grado I	4		X	
			Electiva profesional IV	3			X
			Práctica Profesional	6		X	
			Trabajo de Grado II	4		X	
			Electiva profesional V	3			X
				33			
Formación General			Artístico-Humanístico	3			X
			Lenguaje y Comunicación	3			X
			Científico Tecnológico	3			X
			Estilo de vida Saludable	3			X
			Formación Social y Ciudadana	3			X
				15			
TOTAL CREDITOS POR CICLOS		116		48			
TOTAL CICLO BASICO COMUN				35			
TOTAL CICLO PROFESIONAL				129			
TOTAL CREDITOS PROGRAMA DE CONSTRUCCIÓN				164			

ARTÍCULO 6°. PRÁCTICA. La práctica es entendida como parte esencial del proyecto formativo del Programa de Construcción y Tecnología en Construcción de Edificaciones e Infraestructura Urbana, articulado por ciclos propedéuticos, la cual se desarrolla en diferentes componentes y está representada de forma explícita en 12 créditos para el ciclo profesional, 6 créditos para el ciclo tecnológico.

ARTÍCULO 8°. LENGUA EXTRANJERA. *El programa académico de Construcción establece como requisito de grado para sus estudiantes el manejo del inglés como lengua extranjera, acorde a lo establecido en el Artículo 10° de la Resolución No. 136 de 2017 del Consejo Académico. De acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia (MCER), para obtener el grado en Construcción y el de Tecnólogo en Construcción de Edificaciones e Infraestructura Urbana el estudiante deberá demostrar un nivel B1 en el manejo de un segundo idioma.*

ARTÍCULO 2°. VIGENCIA. La presente Resolución rige a partir de la fecha de su aprobación por parte del Ministerio de Educación Nacional.

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Santiago de Cali, a los 13 días del mes de agosto de 2020.

DOCUMENTO ORIGINAL FIRMADO

EDGAR VARELA BARRIOS
Rector

ANTONIO JOSÉ ECHEVERRY PÉREZ
Secretario General