**ANEXO Nº9A
ITINERARIO FORMATIVO IES**

MÓDULO	DESCRIPCION DE LA COMPETENCIA	UNIDAD DIDÁCTICA	Periodos Académicos (créditos y horas)												Créditos Académicos			Horas						
			I(c)	I(h)	II(c)	II(h)	III(c)	III(h)	IV(c)	IV(h)	V(c)	V(h)	VI(c)	VI(h)	Teóricos	Prácticos	Total	De teoría	Prácticas	Total				
MÓDULO 1: Topografía	Competencias técnicas (Unidad de competencia)	UC1. Supervisar la información topográfica, según requerimientos del proyecto, normas técnicas y normas legales correspondientes	Topografía general	3	80												1	2	3	16	64	80		
		Dibujo técnico topográfico	4	96														2	2	4	32	64	96	
		Software para topografía	4	96														2	2	4	32	64	96	
		Instrumentación topográfica	4	112														1	3	4	16	96	112	
		Estudios básicos y complementarios			4	112												1	3	4	16	96	112	
		Topografía aplicada			3	80												1	2	3	16	64	80	
	Competencias para la empleabilidad	UC2: Elaborar planos, replanteos y modelamientos, considerando criterios establecidos y normas técnicas y legales correspondientes.	Dibujo de planos			4	112											1	3	4	16	96	112	
			Lectura de planos			3	80												1	2	3	16	64	80
			Comunicación oral	2	48														1	1	2	16	32	48
			Interpretación y redacción de textos			2	48												1	1	2	16	32	48
			Aplicaciones en internet	2	48												1	1	2	16	32	48		
			Ofimática			2	48										1	1	2	16	32	48		
Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)													0	4	4	0	128	128						
MÓDULO 2: Administración y control de obras	Competencias técnicas (Unidad de competencia)	UC 3: Administrar información, recursos y actividades del proyecto y ejecución de la obra de construcción, según políticas de la empresa. UC 4: Controlar la ejecución de la obra, según requerimientos establecidos, normas técnicas y legales correspondientes	Procesos constructivos					5	128								2	3	5	32	96	128		
			Elaboración del expediente técnico					3	80									1	2	3	16	64	80	
			Administración de la obra					2	48										1	1	2	16	32	48
			Programación de la obra					2	48										1	1	2	16	32	48
			Costos y presupuestos					3	80										1	2	3	16	64	80
			Mecánica de suelos							3	80								1	2	3	16	64	80
			Supervisión de la obra							3	80								1	2	3	16	64	80
			Administración y control de almacén							2	48								1	1	2	16	32	48
			Ferrería en construcción							3	80								1	2	3	16	64	80
			Encofrado y desencofrado							2	48								1	1	2	16	32	48
	Actualización del expediente técnico							2	48								1	1	2	16	32	48		
	Competencias para la empleabilidad	CE6. Innovación: Desarrollar procedimientos sistemáticos enfocados en la mejora significativa u original de un proceso, producto o servicio respondiendo a un problema, una	Fundamentos de innovación tecnológica			2	48											1	1	2	16	32	48	
			Innovación tecnológica							2	48							1	1	2	16	32	48	
			Inglés para la comunicación oral			2	48											1	1	2	16	32	48	
Comprensión y redacción en inglés									2	48							1	1	2	16	32	48		
Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)													0	4	4	0	128	128						
MÓDULO 3: Gestión de obras	Competencias técnicas (Unidad de competencia)	UC5: Dirigir las labores de los grupos de trabajo, según requerimientos establecidos y, normas técnicas y legales correspondientes. UC 6: Implementar sistemas de gestión de	Control de personal y planillas										2	48			1	1	2	16	32	48		
			Equipo y maquinaria de construcción											2	48			1	1	2	16	32	48	
			Logística de materiales											2	48			1	1	2	16	32	48	
			Tecnología de concreto											4	96			2	2	4	32	64	96	
			Albañilería y acabados											5	144			1	4	5	16	128	144	
			Instalaciones eléctricas, sanitarias y gas natural													4	112		1	3	4	16	96	112
			Gestión de calidad													4	96		2	2	4	32	64	96
			Riesgos laborales													2	48		1	1	2	16	32	48
			Legislación laboral en construcción													2	48		1	1	2	16	32	48