



ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL
Establecimiento Público de Educación Superior

ACUERDO NÚMERO **02** DE

(**08 MAR 2013**)

Por el cual se adoptan las nuevas denominaciones y los plan de estudios de las Carreras de Ingeniería en Electromecánica, Diseño de Máquinas, Mecatrónica, Procesos Industriales y Sistemas, organizadas por ciclos secuenciales y complementarios en los niveles de: Técnica Profesional, Tecnología y Profesional Universitario de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.

EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL

En uso de sus atribuciones legales y estatutarias y en especial las conferidas por los literales a) y e) del artículo 26 del Acuerdo 013 de 2007, "Estatuto General" y,

CONSIDERANDO:

Que se hace necesaria la actualización y renovación curricular de los Programas de Ingeniería de acuerdo con los avances tecnológicos, necesidades de la industria y especialmente lo dispuesto en el decreto 1295 del Ministerio de Educación Nacional, artículos 14 y 15 sobre Programas organizados por Ciclos Propedéuticos.

Que los Consejos de Carrera de los programas, han venido reflexionando y trabajando concretamente en la revisión de los contenidos curriculares, en el número total de créditos, en la denominación del Programa y en la incorporación del componente Propedéutico.

Que se requiere una solida coherencia entre el proyecto educativo de la Institución, y los proyectos educativos de los programas que incluyen las condiciones de calidad para la renovación de los registros calificados.

Que en mérito de lo anterior,

ACUERDA:

ARTICULO 1º.- Establecer el cambio de denominación de los Programas de Ingeniería de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, en sus niveles de Técnico Profesional, Tecnología y Profesional Universitario, conservando el nombre del último nivel de Ingeniería, conforme a la directriz del Ministerio de Educación Nacional, así:

PROGRAMA DE DISEÑO DE MAQUINAS		
ITEM	DENOMINACIÓN	No. DE CRÉDITOS
1	TÉCNICO PROFESIONAL PROYECTISTA METALMECÁNICO	80
2	TECNOLOGÍA EN MECÁNICA	129
3	INGENIERÍA EN DISEÑO DE MAQUINAS	192
PROGRAMA DE ELECTROMECAÁNICA		
1	TÉCNICA PROFESIONAL EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	75
2	TECNOLOGÍA EN MONTAJES INDUSTRIALES	120
3	INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA	180
PROGRAMA DE MECATRONICA		
1	TÉCNICA PROFESIONAL EN ELECTRONICA INDUSTRIAL	87
2	TECNOLOGÍA EN AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	129
3	INGENIERÍA MECATRONICA	186
PROGRAMA DE SISTEMAS		
1	TÉCNICA PROFESIONAL EN COMPUTACIÓN	79
2	TECNOLOGÍA EN DESARROLLO DE SOFTWARE	111
3	INGENIERÍA DE SISTEMAS	177
PROGRAMA DE PROCESOS INDUSTRIALES		
1	TÉCNICA PROFESIONAL EN METALMECAÁNICA	79
2	TECNOLOGÍA EN PROCESOS DE FABRICACIÓN	110
3	INGENIERÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES	170

ARTÍCULO 2°.- Establecer los nuevos planes de estudio en el marco de solicitud de renovación de los Registros Calificados de los Programas de Educación Superior en las Carreras de Ingeniería en Electromecánica, Diseño de Máquinas, Mecatrónica, Procesos Industriales y Sistemas, organizadas por ciclos secuenciales y complementarios en los niveles de Técnica Profesional, Tecnología y Profesional Universitario, los cuales se anexan a este acuerdo

ARTÍCULO 3°.- PERÍODO DE TRANSICIÓN. Con el objeto de preservar los derechos adquiridos de los estudiantes matriculados con anterioridad a la ejecutoria del presente Acuerdo, las cohortes en curso podrán culminar sus estudios bajo las condiciones con las

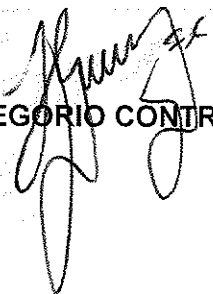
cuales dieron inicio, sin perjuicio de la aplicación del plan de transición que el Consejo de Carrera adopte y lleve a cabo para tal fin.

ARTÍCULO 4°.- VIGENCIA. El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá DC; a los: 08 MAR 2013

PRESIDENTE DEL CONSEJO ACADÉMICO.



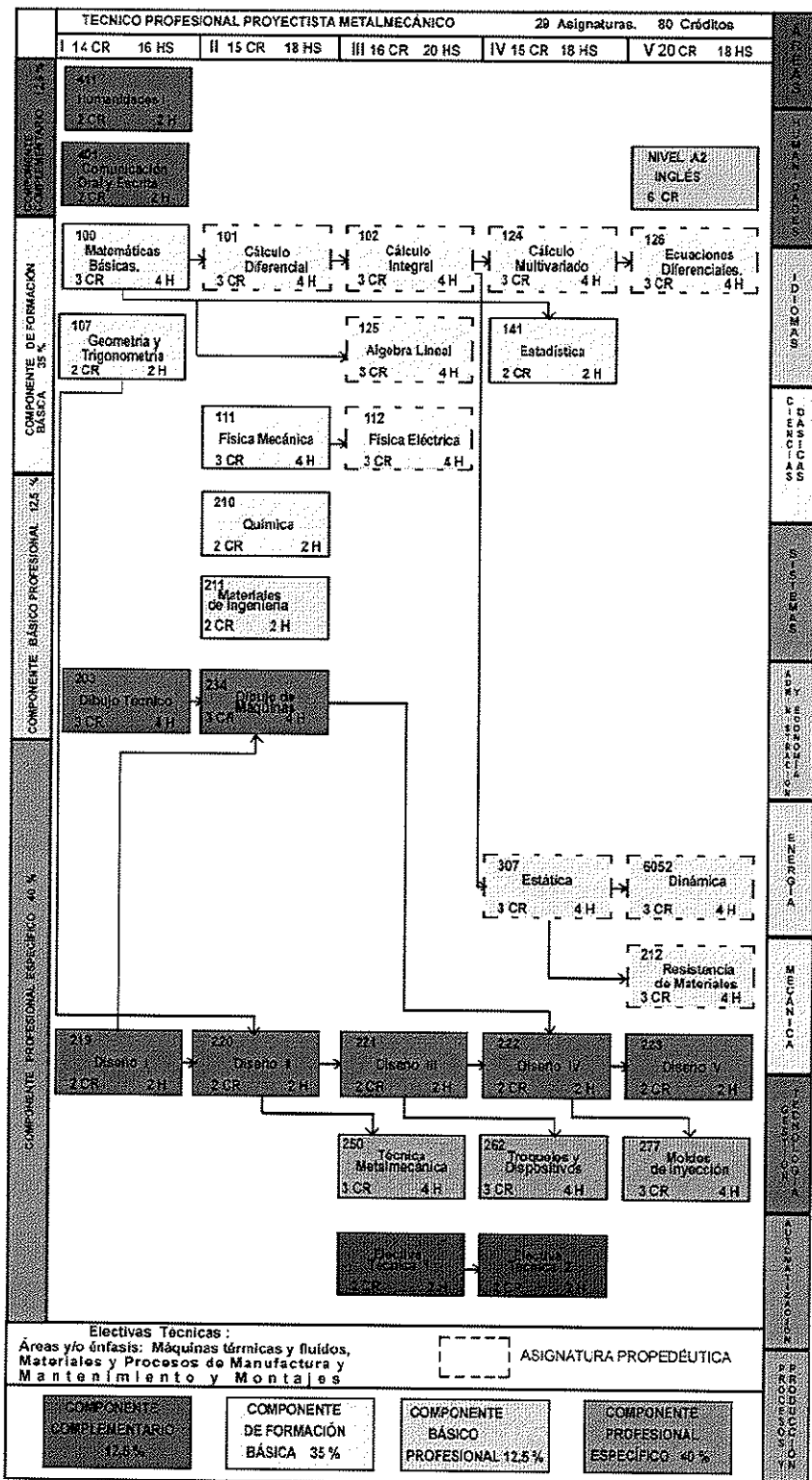
HNO. JOSÉ GREGORIO CONTRERAS FERNÁNDEZ

SECRETARIA DEL CONSEJO ACADÉMICO.



HEYDE DEL CARMEN RODRÍGUEZ PÉREZ

Proyectó: Heyde R.P.
Revisó: Consejeros
Aprobó: Consejo Académico

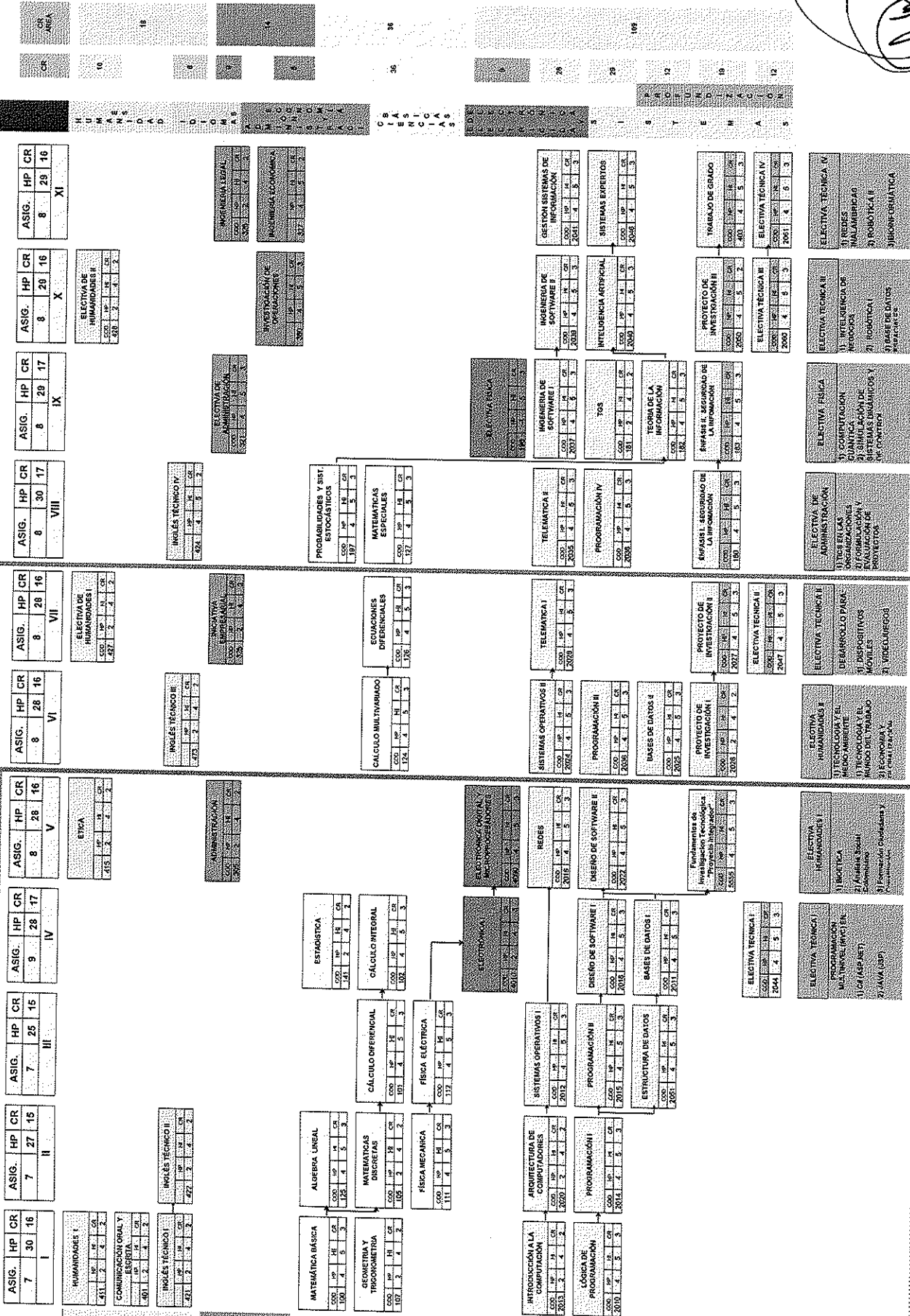


INGENIERIA EN DISEÑO DE MAQUINAS		INGENIERIA EN DISEÑO DE MAQUINAS		INGENIERIA EN DISEÑO DE MAQUINAS		INGENIERIA EN DISEÑO DE MAQUINAS	
TECNOLOGIA EN MECANICA		TECNOLOGIA EN MECANICA		TECNOLOGIA EN MECANICA		TECNOLOGIA EN MECANICA	
<p>CREDITOS PROPEDUTICOS NIVEL DE TECNOLOGIA</p> <p>191. Calculo diferencial I 4 H 3 CR</p> <p>192. Algebra Lineal 4 H 3 CR</p> <p>193. Calculo diferencial II 4 H 3 CR</p> <p>194. Geometria Analitica 4 H 3 CR</p> <p>195. Diferencial de Orden Superior 4 H 3 CR</p>		<p>CREDITOS PROPEDUTICOS NIVEL DE TECNOLOGIA</p> <p>196. Calculo diferencial I 4 H 3 CR</p> <p>197. Algebra Lineal 4 H 3 CR</p> <p>198. Calculo diferencial II 4 H 3 CR</p> <p>199. Geometria Analitica 4 H 3 CR</p> <p>200. Diferencial de Orden Superior 4 H 3 CR</p>		<p>CREDITOS PROPEDUTICOS NIVEL DE TECNOLOGIA</p> <p>201. Calculo diferencial I 4 H 3 CR</p> <p>202. Algebra Lineal 4 H 3 CR</p> <p>203. Calculo diferencial II 4 H 3 CR</p> <p>204. Geometria Analitica 4 H 3 CR</p> <p>205. Diferencial de Orden Superior 4 H 3 CR</p>		<p>CREDITOS PROPEDUTICOS NIVEL DE TECNOLOGIA</p> <p>206. Calculo diferencial I 4 H 3 CR</p> <p>207. Algebra Lineal 4 H 3 CR</p> <p>208. Calculo diferencial II 4 H 3 CR</p> <p>209. Geometria Analitica 4 H 3 CR</p> <p>210. Diferencial de Orden Superior 4 H 3 CR</p>	
<p>TÉCNICO PROFESIONAL PROYECTISTA METALMECÁNICO</p> <p>211. Fundamentos de Mecánica 4 H 3 CR</p> <p>212. Fundamentos de Materiales 4 H 3 CR</p> <p>213. Fundamentos de Máquinas 4 H 3 CR</p> <p>214. Fundamentos de Diseño 4 H 3 CR</p>		<p>TÉCNICO PROFESIONAL PROYECTISTA METALMECÁNICO</p> <p>215. Fundamentos de Mecánica 4 H 3 CR</p> <p>216. Fundamentos de Materiales 4 H 3 CR</p> <p>217. Fundamentos de Máquinas 4 H 3 CR</p> <p>218. Fundamentos de Diseño 4 H 3 CR</p>		<p>TÉCNICO PROFESIONAL PROYECTISTA METALMECÁNICO</p> <p>219. Fundamentos de Mecánica 4 H 3 CR</p> <p>220. Fundamentos de Materiales 4 H 3 CR</p> <p>221. Fundamentos de Máquinas 4 H 3 CR</p> <p>222. Fundamentos de Diseño 4 H 3 CR</p>		<p>TÉCNICO PROFESIONAL PROYECTISTA METALMECÁNICO</p> <p>223. Fundamentos de Mecánica 4 H 3 CR</p> <p>224. Fundamentos de Materiales 4 H 3 CR</p> <p>225. Fundamentos de Máquinas 4 H 3 CR</p> <p>226. Fundamentos de Diseño 4 H 3 CR</p>	
<p>CREDITOS COMUNES ENTRE NIVELES TECNICO PROFESIONAL Y PROFESIONAL EN INGENIERIA</p> <p>227. Dibujo I 2 H 2 CR</p> <p>228. Dibujo II 2 H 2 CR</p> <p>229. Dibujo III 2 H 2 CR</p> <p>230. Dibujo IV 2 H 2 CR</p> <p>231. Dibujo V 2 H 2 CR</p>		<p>CREDITOS COMUNES ENTRE NIVELES TECNICO PROFESIONAL Y PROFESIONAL EN INGENIERIA</p> <p>232. Dibujo I 2 H 2 CR</p> <p>233. Dibujo II 2 H 2 CR</p> <p>234. Dibujo III 2 H 2 CR</p> <p>235. Dibujo IV 2 H 2 CR</p> <p>236. Dibujo V 2 H 2 CR</p>		<p>CREDITOS COMUNES ENTRE NIVELES TECNICO PROFESIONAL Y PROFESIONAL EN INGENIERIA</p> <p>237. Dibujo I 2 H 2 CR</p> <p>238. Dibujo II 2 H 2 CR</p> <p>239. Dibujo III 2 H 2 CR</p> <p>240. Dibujo IV 2 H 2 CR</p> <p>241. Dibujo V 2 H 2 CR</p>		<p>CREDITOS COMUNES ENTRE NIVELES TECNICO PROFESIONAL Y PROFESIONAL EN INGENIERIA</p> <p>242. Dibujo I 2 H 2 CR</p> <p>243. Dibujo II 2 H 2 CR</p> <p>244. Dibujo III 2 H 2 CR</p> <p>245. Dibujo IV 2 H 2 CR</p> <p>246. Dibujo V 2 H 2 CR</p>	
<p>CREDITOS COMUNES ENTRE NIVELES TECNICO PROFESIONAL Y TECNICO PROFESIONAL</p> <p>247. Químico 2 H 2 CR</p> <p>248. Física 2 H 2 CR</p> <p>249. Matemáticas Básicas 4 H 3 CR</p>		<p>CREDITOS COMUNES ENTRE NIVELES TECNICO PROFESIONAL Y TECNICO PROFESIONAL</p> <p>250. Químico 2 H 2 CR</p> <p>251. Física 2 H 2 CR</p> <p>252. Matemáticas Básicas 4 H 3 CR</p>		<p>CREDITOS COMUNES ENTRE NIVELES TECNICO PROFESIONAL Y TECNICO PROFESIONAL</p> <p>253. Químico 2 H 2 CR</p> <p>254. Física 2 H 2 CR</p> <p>255. Matemáticas Básicas 4 H 3 CR</p>		<p>CREDITOS COMUNES ENTRE NIVELES TECNICO PROFESIONAL Y TECNICO PROFESIONAL</p> <p>256. Químico 2 H 2 CR</p> <p>257. Física 2 H 2 CR</p> <p>258. Matemáticas Básicas 4 H 3 CR</p>	
<p>CREDITOS COMUNES ENTRE NIVELES TECNICO PROFESIONAL Y TECNICO PROFESIONAL</p> <p>259. Químico 2 H 2 CR</p> <p>260. Física 2 H 2 CR</p> <p>261. Matemáticas Básicas 4 H 3 CR</p>		<p>CREDITOS COMUNES ENTRE NIVELES TECNICO PROFESIONAL Y TECNICO PROFESIONAL</p> <p>262. Químico 2 H 2 CR</p> <p>263. Física 2 H 2 CR</p> <p>264. Matemáticas Básicas 4 H 3 CR</p>		<p>CREDITOS COMUNES ENTRE NIVELES TECNICO PROFESIONAL Y TECNICO PROFESIONAL</p> <p>265. Químico 2 H 2 CR</p> <p>266. Física 2 H 2 CR</p> <p>267. Matemáticas Básicas 4 H 3 CR</p>		<p>CREDITOS COMUNES ENTRE NIVELES TECNICO PROFESIONAL Y TECNICO PROFESIONAL</p> <p>268. Químico 2 H 2 CR</p> <p>269. Física 2 H 2 CR</p> <p>270. Matemáticas Básicas 4 H 3 CR</p>	
<p>CREDITOS COMUNES ENTRE NIVELES TECNICO PROFESIONAL Y TECNICO PROFESIONAL</p> <p>271. Químico 2 H 2 CR</p> <p>272. Física 2 H 2 CR</p> <p>273. Matemáticas Básicas 4 H 3 CR</p>		<p>CREDITOS COMUNES ENTRE NIVELES TECNICO PROFESIONAL Y TECNICO PROFESIONAL</p> <p>274. Químico 2 H 2 CR</p> <p>275. Física 2 H 2 CR</p> <p>276. Matemáticas Básicas 4 H 3 CR</p>		<p>CREDITOS COMUNES ENTRE NIVELES TECNICO PROFESIONAL Y TECNICO PROFESIONAL</p> <p>277. Químico 2 H 2 CR</p> <p>278. Física 2 H 2 CR</p> <p>279. Matemáticas Básicas 4 H 3 CR</p>		<p>CREDITOS COMUNES ENTRE NIVELES TECNICO PROFESIONAL Y TECNICO PROFESIONAL</p> <p>280. Químico 2 H 2 CR</p> <p>281. Física 2 H 2 CR</p> <p>282. Matemáticas Básicas 4 H 3 CR</p>	
<p>CREDITOS COMUNES ENTRE NIVELES TECNICO PROFESIONAL Y TECNICO PROFESIONAL</p> <p>283. Químico 2 H 2 CR</p> <p>284. Física 2 H 2 CR</p> <p>285. Matemáticas Básicas 4 H 3 CR</p>		<p>CREDITOS COMUNES ENTRE NIVELES TECNICO PROFESIONAL Y TECNICO PROFESIONAL</p> <p>286. Químico 2 H 2 CR</p> <p>287. Física 2 H 2 CR</p> <p>288. Matemáticas Básicas 4 H 3 CR</p>		<p>CREDITOS COMUNES ENTRE NIVELES TECNICO PROFESIONAL Y TECNICO PROFESIONAL</p> <p>289. Químico 2 H 2 CR</p> <p>290. Física 2 H 2 CR</p> <p>291. Matemáticas Básicas 4 H 3 CR</p>		<p>CREDITOS COMUNES ENTRE NIVELES TECNICO PROFESIONAL Y TECNICO PROFESIONAL</p> <p>292. Químico 2 H 2 CR</p> <p>293. Física 2 H 2 CR</p> <p>294. Matemáticas Básicas 4 H 3 CR</p>	
<p>CREDITOS COMUNES ENTRE NIVELES TECNICO PROFESIONAL Y TECNICO PROFESIONAL</p> <p>295. Químico 2 H 2 CR</p> <p>296. Física 2 H 2 CR</p> <p>297. Matemáticas Básicas 4 H 3 CR</p>		<p>CREDITOS COMUNES ENTRE NIVELES TECNICO PROFESIONAL Y TECNICO PROFESIONAL</p> <p>298. Químico 2 H 2 CR</p> <p>299. Física 2 H 2 CR</p> <p>300. Matemáticas Básicas 4 H 3 CR</p>		<p>CREDITOS COMUNES ENTRE NIVELES TECNICO PROFESIONAL Y TECNICO PROFESIONAL</p> <p>301. Químico 2 H 2 CR</p> <p>302. Física 2 H 2 CR</p> <p>303. Matemáticas Básicas 4 H 3 CR</p>		<p>CREDITOS COMUNES ENTRE NIVELES TECNICO PROFESIONAL Y TECNICO PROFESIONAL</p> <p>304. Químico 2 H 2 CR</p> <p>305. Física 2 H 2 CR</p> <p>306. Matemáticas Básicas 4 H 3 CR</p>	

INGENIERO DE SISTEMAS

TECNICO PROFESIONAL EN DESARROLLO DE SOFTWARE

TECNICO PROFESIONAL EN COMPUTACION



TOTAL CREDITOS TECNICO PROFESIONAL EN COMPUTACION 79

TOTAL CREDITOS TECNICO PROFESIONAL EN DESARROLLO DE SOFTWARE 111

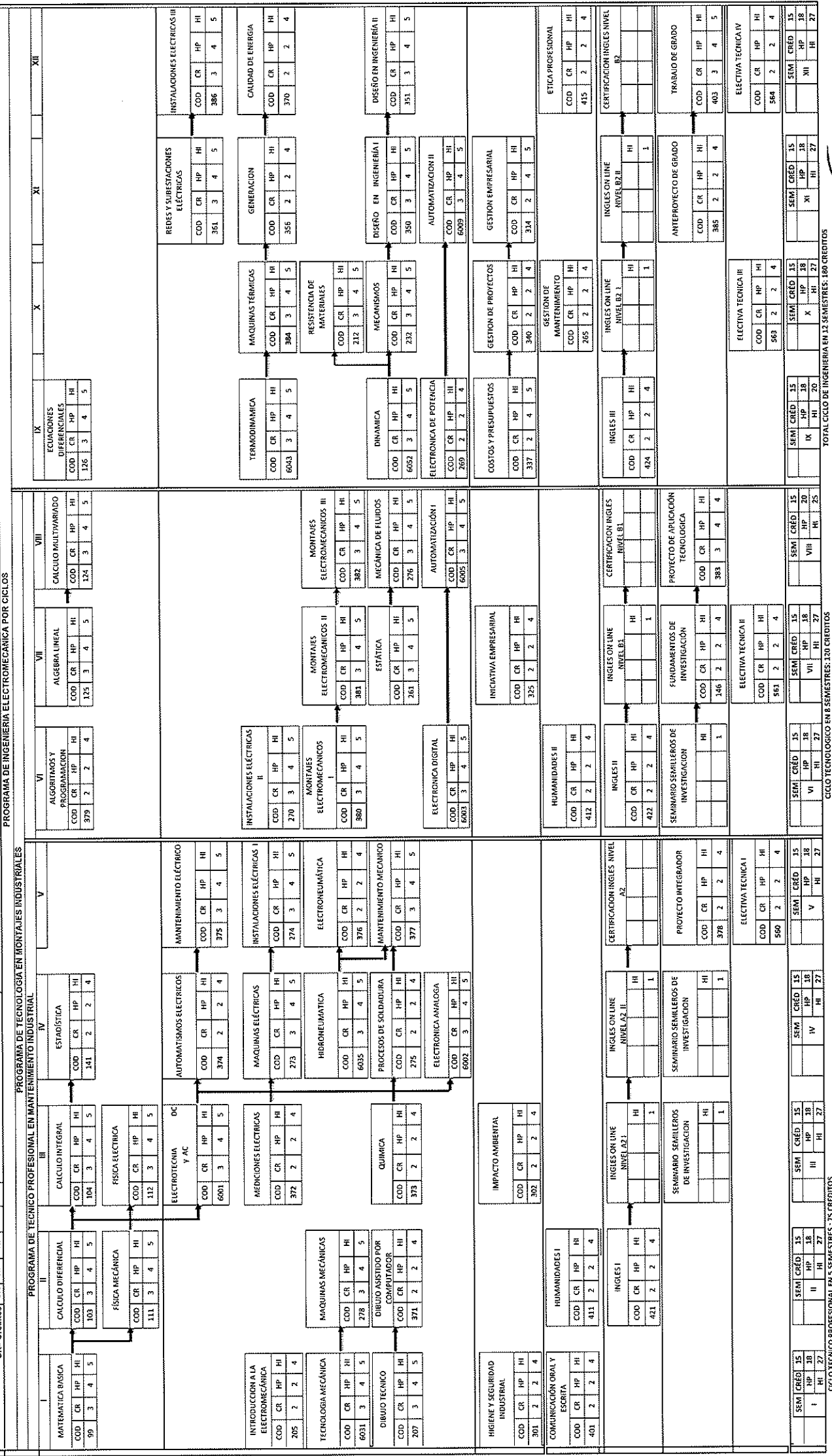
TOTAL CREDITOS TECNICO PROFESIONAL EN DESARROLLO DE SOFTWARE 111



PROPUESTA DE REDISEÑO CURRICULAR PARA EL 2014
(Los estudiantes antiguos seguirán con el mismo plan curricular con que iniciaron)

ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TECNICO CENTRAL
Establecimiento Público de Educación Superior

PROGRAMA DE INGENIERIA ELECTROMECANICA POR CICLOS



V.B. *Enriquez*

	INGENIERIA MECATRONICA											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	
	HA	TI	CR	HA	TI	CR	HA	TI	CR	HA	TI	CR
Cursos Básicos	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Matemáticas 20 créditos	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3
11 Cursos	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Química 2 CR Física 6 CR	2	4	2	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Total	17	20%	31									
Mecánica												
Expresión grafica	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Estática	2	4	2	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Mantenimiento de fluidos	2	4	2	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Dinámica de sistemas	2	4	2	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Mecanismos	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Termodinámica	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Resistencia de materiales	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Diseño mecánico	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Diseño mecatrónico	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3
18 cursos												
Electrónica												
Inicio a la tecnología	2	4	2	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Circuitos electrónicos AC	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Electrónica analoga	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Electrónica digital	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Electrónica de potencia	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Total	25,27%	46										
Robótica y Automatización												
Automatiz probótica 3 CR	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3
30 cursos	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Programación 8 CR	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Sistemas de control	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Investigación 5 CR	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Proy Investigación I	2	4	2	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Proy Investigación II	2	4	2	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Proy Investigación III	2	4	2	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Proy Investigación IV	2	4	2	4	5	3	4	5	3	4	5	3
CAE I	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3
CAE II	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Sistemas de control II	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Sistemas de control III	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Robótica I	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Robótica II	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Gestión de Mantenimiento	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Total	47,31%	87										
Lineas de profundiz 2 CR												
Electiva técnica I	2	4	2	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Electiva técnica II	2	4	2	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Electiva técnica III	2	4	2	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Electiva técnica IV	2	4	2	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Electiva técnica V	2	4	2	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Total	12,37%	22										
Sociales y Humanidades												
Humanidades I	2	4	2	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Humanidades II	2	4	2	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Com. oral y escrita	2	4	2	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Etica	2	4	2	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Administración	2	4	2	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Ingeniería Legal	2	4	2	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Gestión de proy	2	4	2	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Total	17,20%	31										
Total	100%	186										

Fecha de actualización mayo 9
 nivel técnico profesional en 5 semestres : 87 créditos
 nivel técnico profesional sin propedeuticas : 76 créditos
 ciclo tecnológico en 7 semestres : 120 créditos
 ciclo tecnológico sin propedeutica : 115 créditos

Amador

TÉCNICO PROFESIONAL METALMECANICO

I			II			III			IV			V		
HP	TI	CR	HP	TI	CR	HP	TI	CR	HP	TI	CR	HP	TI	CR
Matemáticas básicas			Cálculo diferencial			Cálculo integral			Estadística y probabilidad					
4	8	-	4	8	-	4	5	3	4	5	3			
			Álgebra lineal			Física Mecánica			Física eléctrica			Química general y Lab.		
			4	8	-	4	5	3	4	5	3	4	5	3
Dibujo Técnico			Fundamentos de investigación			Estática			Dinámica			Materiales de Ingeniería		
4	5	3	2	4	2	4	5	3	4	5	3	4	5	-
Procesos industriales			Informática											
4	5	3	2	4	2									
Higiene y Seg. Industrial						Impacto Ambiental								
2	4	2				2	4	2						
			Taller I			Taller II			Taller III			CNC		
			2	4	2	4	5	3	4	5	3	4	5	3
									Seminario I			Seminario II		
									2	4	2	2	4	2
									Electiva I			Electiva II		
									2	4	2	2	4	2
												Práctica profesional		
												2	7	3
Humanidades I			Humanidades II			Ética								
2	4	2	2	4	2	2	4	2						
Comunicación oral y escrita												Contabilidad y costos		
2	4	2										2	4	2
18	30	-	16	32	-	20	28	16	20	28	16	20	34	18

HP: HORAS PRESENCIALES

TI: TRABAJO INDEPENDIENTE

CR: CREDITOS ACADemicOS

Eusebio

PLAN DE ESTUDIO TECNOLOGÍA EN PROCESOS DE FABRICACION

I	II	III	IV	V	VI	VII											
HP	TI	CR	HP	TI	CR	HP	TI	CR	HP	TI	CR	HP	TI	CR	HP	TI	CR
Matemáticas básicas 4 8	Cálculo diferencial 4 8	Cálculo integral 4 5 3	Estadística y probabilidad 4 5 3		Ecuaciones diferenciales 4 5 3												
	Algebra lineal 4 8	Física Mecánica 4 5 3	Física eléctrica 4 5 3	Química general y 4 5 3													
Dibujo Técnico 4 5 3	Fundamentos de investigación 2 4 2	Estática 4 5 3	Dinámica 4 5 3	Materiales de Ingeniería 4 5	Resistencia de materiales 4 5 3												
Procesos industriales 4 5 3	Informática 2 4 2				Mecánica de fluidos 4 5 3	Termodinamica 4 5 3											
Higiene y Seg. Industrial 2 4 2		Impacto Ambiental 2 4 2															
	Taller I 2 4 2	Taller II 4 5 3	Taller III 4 5 3	CNC 4 5 3	Procesos I 4 5 3	Procesos II 4 5 3											
			Seminario I 2 4 2	Seminario II 2 4 2		Dinámica de sistemas 4 5 3											
			Electiva I 2 4 2	Electiva II 2 4 2	Electiva III 2 4 2	Enfasis I 2 4 2											
				Práctica profesional 2 7 3	Trabajo de investigación 2 4 2	Trabajo de grado 2 7 4											
Humanidades I 2 4 2	Humanidades II 2 4 2	Ética 2 4 2															
Comunicación oral y escrita 2 4 2				Contabilidad y costos 2 4 2													
	HP: HORAS PRESENCIALES	TI: TRABAJO INDEPENDIENTE	CR: CREDITOS ACADEMICOS														
18 30	16 32	20 28 16	20 28 16	20 34 18	20 28 16	16 26 15											

Emilio García

ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL
INGENIERÍA DE PROCESOS INDUSTRIALES

I			II			III			IV			V			VI			VII			VIII			IX			X			XI								
HP	TI	CR	HP	TI	CR	HP	TI	CR	HP	TI	CR	HP	TI	CR	HP	TI	CR	HP	TI	CR	HP	TI	CR	HP	TI	CR	HP	TI	CR									
Matemáticas básicas 4 8 *			Cálculo diferencial 4 8			Cálculo integral 4 5 3			Estadística y probabilidad 4 5 3			Ecuaciones diferenciales 4 5 3																										
			Álgebra lineal 4 8			Física Mecánica 4 5 3			Física eléctrica 4 5 3			Química general y Lab. 4 5 3																										
Dibujo Técnico 4 5 3			Fundamentos de investigación 2 4 2			Estática 4 5 3			Dinámica 4 5 3			Materiales de Ingeniería 4 5			Resistencia de materiales 4 5 3																							
Procesos Industriales 4 5 3			Informática 2 4 2									Mecánica de fluidos 4 5 3			Termodinámica 4 5 3			Transferencia de calor 4 5 3			Química Industrial 4 5 3																	
Higiene y Seg. Industrial 2 4 2						Impacto Ambiental 2 4 2																		Gestión ambiental 2 4 2														
																											Gestión de calidad 2 4 2			Administración de proyectos 4 5 3								
Taller I 2 4 2			Taller II 4 5 3			Taller III 4 5 3			CNC 4 5 3			Procesos I 4 5 3			Procesos II 4 5 3						Procesos III 4 5 3			Procesos IV 4 5 3														
						Seminario I 2 4 2			Seminario II 2 4 2						Dinámica de sistemas 4 5 3			Sistemas de control 4 5 3			CAD/CAM 2 4 2			CAE 2 4 2			CIM 2 4 2											
						Electiva I 2 4 2			Electiva II 2 4 2			Electiva III 2 4 2			Enfasis I 2 4 2			Enfasis II 2 4 2			Enfasis III 2 4 2																	
									Práctica profesional 2 7 3			Trabajo de Investigación 2 4 2			Trabajo de grado 2 7 4			Manejo de sólidos 4 5 3			Diseño de procesos I 4 5 3			Diseño de procesos II 4 5 3			Proyecto de grado 2 19 7											
Humanidades I 2 4 2			Humanidades II 2 4 2			Ética 2 4 2															Electiva humanística I 2 4 2			Electiva humanística II 2 4 2														
Comunicación oral y escrita 2 4 2												Contabilidad y costos 2 4 2									Administración Financiera 2 4 2			Gestión Empresarial 2 4 2			Emprendimiento 2 4 2			Legislación 2 4 2								
18 30 16			16 32			20 28			20 28 16			20 34 18			20 28 16			16 26 15			18 27 15			18 27 15			18 30 16			10 32 14								

HP: HORAS PRESENCIALES

TI: TRABAJO INDEPENDIENTE

CR: CREDITOS ACADEMICOS

E. Muñoz