

INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA MECÁNICA						
1º SEMESTRE	INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO MAT1600 10	QUÍMICA GENERAL QIM1001 10	FÍSICA GENERAL FIS1503 10	DESAFÍOS DE LA INGENIERÍA ING1004 10	DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS Ó ÉTICA PARA INGENIEROS LET0003 10 FIL188 10	REQUISITO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS EN: CASTELLANO E INGLÉS VRA100C 0 VRA2010 0
50Cr.						
2º SEMESTRE	CÁLCULO I MAT1610 10	QUÍMICA GENERAL II QIM100A 10	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN IIC1103 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS Ó ÉTICA PARA INGENIEROS LET0003 10 FIL188 10	
50Cr.						
3º SEMESTRE	CÁLCULO II MAT1620 10	ÁLGEBRA LINEAL MAT1203 10	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA ICS1513 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	PRÁCTICA I ING1001 0
50Cr.						
4º SEMESTRE	CÁLCULO III MAT1630 10	TERMODINÁMICA FIS1523 10	ESTÁTICA Y DINÁMICA FIS1513 10	ECUACIONES DIFERENCIALES MAT1640 10	OPTIMIZACIÓN ICS1113 10	
50Cr.						
5º SEMESTRE	PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA EYP1113 10	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO FIS1533 10	MECÁNICA DE FLUIDOS ICH1104 10	DINÁMICA DE SISTEMAS MECÁNICOS ICM2803 10	MECÁNICA DE SÓLIDOS ICM2303 10	
50Cr.						
6º SEMESTRE	MICROECONOMÍA ICS2523 10	PROPIEDADES RESISTENCIA DE MATERIALES ICC1024 10	SISTEMAS ELECTRO-MECÁNICOS ICM2003 10	DISEÑO GRÁFICO ICM2313 10	CURSO DE FORMACIÓN TEOLÓGICA 10	
50Cr.						
7º SEMESTRE	MODELOS ESTOCÁSTICOS ICS2123 10	INTRODUCCIÓN AL DISEÑO MECÁNICO ICM2323 10	TERMOFLUIDOS ICM2203 10	CIENCIA DE LOS MATERIALES ICM2403 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	REQ. HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS: VRA3010 0
50Cr.						
8º SEMESTRE	CONTROL DE SISTEMAS MECÁNICOS ICM3813 10	TRANSFERENCIA DE CALOR ICM2223 10	DISEÑO DE ELEMENTOS DE MÁQUINAS ICM2333 10	PROCESOS DE MANUFACTURA ICM2503 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	
50 Cr.						
9º SEMESTRE	CONTABILIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN ICS2613 10	ORG. Y COMP. EN LA EMPRESA ICS2813 10	CONVERSIÓN DE ENERGÍA ICM2213 10	GESTIÓN DE OPERACIONES ICS3213 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	PRÁCTICA II ING2001 0
50Cr.						
10º SEMESTRE	FINANZAS ICS3413 10	MARKETING ICS3313 10	COMP. MECÁNICO DE MATERIALES ICM3413 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	ACTIVIDAD DE TITULACIÓN 0
50Cr.						
11º SEMESTRE	EVALUACIÓN DE PROYECTOS ICS3013 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	TALLER DE DISEÑO DE PRODUCTOS ICM2343 10			
30 Cr.						

GRADO LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	400 Cr.
TÍTULO INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA MECÁNICA	530 Cr.

BACHILLERATO 200 CR.	CIENCIAS BÁSICAS	60
	FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA	60
	FORMACIÓN GENERAL	80

LICENCIATURA EN CS. DE LA INGENIERÍA 400 CR.	CIENCIAS BÁSICAS	130
	FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA	60
	FORMACIÓN GENERAL	80
	INGENIERÍA INDUSTRIAL (NIVEL LICENCIATURA)	40
	ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIATURA)	90
	PRÁCTICA I	0
	REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS CASTELLANO	0
	REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS	0

TOTAL DE INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA MECÁNICA 530 CR.	LICENCIATURA EN CS. DE LA INGENIERÍA	400
	INGENIERÍA INDUSTRIAL (NIVEL TITULACIÓN)	40
	ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN)	50
	OPTATIVOS DE INGENIERÍA	40
	PRÁCTICA II	0
	ACTIVIDAD DE TITULACIÓN	0

EL GRADO DE BACHILLERATO SE OBTIENE LUEGO DE HABER APROBADO 200 CR. DISTRIBUIDOS DE LA MANERA SIGUIENTE:	- FORMACIÓN BÁSICA DE LA LICENCIATURA RESPECTIVA (60 CR.)	
	- OTROS CURSOS PROPIOS DE LA LICENCIATURA (HASTA 60 CR.)	
	- CURSOS ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS DEL CURRÍCULO PROPIO Y QUE FORMEN PARTE DE LOS PROGRAMAS REGULARES DE OTRAS LICENCIATURAS¹¹(60 CR.), CON EXCLUSIÓN DE AQUELLAS QUE CORRESPONDAN A LAS SIGUIENTES DISCIPLINAS: MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA, FÍSICA Y ASTRONOMÍA, QUÍMICA, ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN. SE EXCLUIRÁN TAMBIÉN LOS CURSOS DE BIOLOGÍA SÓLO PARA LOS ALUMNOS QUE OPTEN POR EL PLAN DE ESTUDIO CONDUCENTE AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL EN BIOTECNOLOGÍA.	
	NO OBSTANTE LO ANTERIOR, LOS ALUMNOS ESTARÁN AUTORIZADOS A REALIZAR LOS SIGUIENTES CURSOS: FIA0111 ASTONOMÍA, 10 CR. ¹² EAA104A COMPORTAMIENTO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES, 10 CR. ¹² EAA202E TÓPICOS PARA EMPRENDER II: ASPECTOS LEGALES,10 CR. ¹² ADEMÁS, FORMARÁN PARTE DE LOS CURSOS ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS DEL CURRÍCULO PROPIO EL CURSO MÍNIMO LET0003 DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS (10 CR.) 11. TODOS LOS ALUMNOS QUE NO REALICEN UN CERTIFICADO ACADÉMICO PODRÁN REALIZAR 10 CR. DE OPTATIVO DE CIENCIAS. EL OPTATIVO DE CIENCIAS SE ESCOGE DE UNA LISTA DE CURSOS DEFINIDA POR EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA. 12. CURSOS DEFINIDOS COMO EQUIVALENTES, TAMBIÉN SON EXCEPCIONES. - FORMACIÓN TEOLÓGICA (10 CR.), DE UNA NÓMINA DE CURSOS DICTADOS POR LA FACULTAD DE TEOLOGÍA, PARA ESTOS EFECTOS. - FORMACIÓN ANTROPOLÓGICA-ÉTICA (10 CR.), SE CUMPLE CON EL CURSO MÍNIMO FIL188 ÉTICA PARA INGENIEROS.	

GRADO LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	400	TÍTULO INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA MECÁNICA	530
1. CIENCIAS BÁSICAS (MÍNIMOS)	130	10. ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN)	50
MAT1600 INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO		10.1 MÍNIMOS	50
QIM1001 QUÍMICA GENERAL		ICM3413 COMPORTAMIENTO MECÁNICO DE MATERIALES	
FIS1503 FÍSICA GENERAL		ICM2213 CONVERSIÓN DE ENERGÍA	
MAT1610 CÁLCULO I		ICM2333 DISEÑO DE ELEMENTOS DE MÁQUINAS	
MAT1620 CÁLCULO II		ICM3813 CONTROL DE SISTEMAS MECÁNICOS	
MAT1630 CÁLCULO III		ICM2343 TALLER DE DISEÑO DE PRODUCTOS	
MAT1203 ÁLGEBRA LINEAL		11. INGENIERÍA INDUSTRIAL (MÍNIMOS, NIVEL TITULACIÓN)	40
MAT1640 ECUACIONES DIFERENCIALES		ICS3013 EVALUACIÓN DE PROYECTOS	
EYP1113 PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA		ICS3213 GESTIÓN DE OPERACIONES	
QIM100A QUÍMICA GENERAL II		ICS3313 MARKETING	
FIS1513 ESTÁTICA Y DINÁMICA		ICS3413 FINANZAS	
FIS1523 TERMODINÁMICA		12. OPTATIVOS DE INGENIERÍA	40
FIS1533 ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO		- CURSOS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA, QUE NO SEAN CURSOS DE SERVICIO EXCLUSIVO PARA OTRAS FACULTADES, Y AL MENOS 20 CR. EN CURSOS DE NIVEL 3000. SE RECOMIENDA PROFUNDIZAR EN UN ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN.	
2. FORMACIÓN GENERAL	80	- EXCEPCIONALMENTE EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA AUTORIZARÁ CURSOS DE OTRAS UNIDADES CIENTÍFICO-TÉCNICAS.	
2.1 ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS PROPIAS (A)	50		
2.2 LET0003 DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS	10		
2.3 CURSO DE FORMACIÓN TEOLÓGICA	10		
2.4 FIL188 ÉTICA PARA INGENIEROS	10		
3. FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA (MÍNIMOS)	60	REQUISITOS ADICIONALES PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA MECÁNICA:	400
ING1004 DESAFÍOS DE LA INGENIERÍA		13. GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	400
IIC1103 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN		14. ING2001 PRÁCTICA II	0
ICS1513 INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA		15. ACTIVIDAD DE TITULACIÓN	0
ICS1113 OPTIMIZACIÓN			
ICH1104 MECÁNICA DE FLUIDOS			
ICC1024 PROPIEDADES Y RESISTENCIA DE MATERIALES			
4. INGENIERÍA INDUSTRIAL (MÍNIMOS, NIVEL LICENCIATURA)	40	NOTAS:	
ICS2123 MODELOS ESTOCÁSTICOS		(A) TODOS LOS ALUMNOS QUE NO REALICEN UN CERTIFICADO ACADÉMICO PODRÁN REALIZAR 10 CR. DE OPTATIVO DE CIENCIAS. EL OPTATIVO DE CIENCIAS SE ESCOGE DE UNA LISTA DE CURSOS DEFINIDA POR EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA.	
ICS2523 MICROECONOMÍA		LOS PUNTOS 5, 6.2 Y 10.2 NO FORMAN PARTE DE ESTE PLAN DE ESTUDIOS POR COHERENCIA DE NUMERACIÓN CON OTROS TÍTULOS.	
ICS2613 CONTABILIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN			
ICS2813 ORGANIZACIÓN Y COMPORTAMIENTO EN LA EMPRESA			
6. ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIATURA)	90		
6.1 MÍNIMOS	90		
ICM2503 PROCESOS DE MANUFACTURA			
ICM2403 CIENCIA DE LOS MATERIALES			
ICM2313 DISEÑO GRÁFICO			
ICM2003 SISTEMAS ELECTROMECÁNICOS			
ICM2323 INTRODUCCIÓN AL DISEÑO MECÁNICO			
ICM2803 DINÁMICA DE SISTEMAS MECÁNICOS			
ICM2303 MECÁNICA DE SÓLIDOS			
ICM2203 TERMOFLUIDOS			
ICM2223 TRANSFERENCIA DE CALOR			
REQUISITOS ADICIONALES PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA:	0		
7. REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS CASTELLANO	0		
8. REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS	0		
9. ING1001 PRÁCTICA I	0		

INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA HIDRÁULICA						
1º SEMESTRE	INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO MAT1600 10	QUÍMICA GENERAL QIM100I 10	FÍSICA GENERAL FIS1503 10	DESAFÍOS DE LA INGENIERÍA ING1004 10	DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS O LET0003 10 ÉTICA PARA INGENIEROS FIL188 10	REQUISITO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS EN: CASTELLANO E VRA100C 0 INGLÉS VRA2010 0
50Cr.						
2º SEMESTRE	CÁLCULO I MAT1610 10	QUÍMICA GENERAL II QIM100A 10	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN IIC1103 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS O LET0003 10 ÉTICA PARA INGENIEROS FIL188 10	
50Cr.						
3º SEMESTRE	CÁLCULO II MAT1620 10	ÁLGEBRA LINEAL MAT1203 10	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA ICS1513 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	PRÁCTICA I ING1001 0
50Cr.						
4º SEMESTRE	CÁLCULO III MAT1630 10	TERMODINÁMICA FIS1523 10	ESTÁTICA Y DINÁMICA FIS1513 10	ECUACIONES DIFERENCIALES MAT1640 10	OPTIMIZACIÓN ICS1113 10	
50Cr.						
5º SEMESTRE	PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA EYP1113 10	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO FIS1533 10	MECÁNICA DE FLUIDOS ICH1104 10	PROPIEDADES RESISTENCIA DE MATERIALES ICC1024 10	INGENIERÍA AMBIENTAL ICH2304 10	
50Cr.						
6º SEMESTRE	MODELOS ESTOCÁSTICOS ICS2123 10	MICROECONOMÍA ICS2523 10	INGENIERÍA HIDRÁULICA ICH2114 10	CALIDAD DEL AGUA ICH2314 10	CURSO DE FORMACIÓN TEOLÓGICA 10	
50Cr.						
7º SEMESTRE	ORG. Y COMP. EN LA EMPRESA ICS2813 10	CONTABILIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN ICS2613 10	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN ICC2304 10	HIDROLOGÍA ICH2204 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	REQ. HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS: VRA3010 0
50Cr.						
8º SEMESTRE	HIDRÁULICA URBANA ICH2514 10	ANÁLISIS Y DISEÑO HIDRÁUL. ICH2124 10	MARKETING ICS313 10	GESTIÓN DE OPERACIONES ICS3213 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	
50 Cr.						
9º SEMESTRE	OPTATIVO ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIAT.) 10	OPTATIVO ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIAT.) 10	FINANZAS ICS3413 10	OPTATIVO ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN) 10	AGUA SUBTERRÁNEA ICH3214 10	PRÁCTICA II ING2001 0
50Cr.						
10º SEMESTRE	EVALUACIÓN SOCIAL DE PROYECTOS ICT3113 10	OPTATIVO ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN) 10	TALLER DE OBRAS HIDRÁULICAS ICH2574 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	ACTIVIDAD DE TITULACIÓN 0
50Cr.						
11º SEMESTRE	OPTATIVO ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN) 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10			
30 Cr.						
GRADO LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA						400 Cr.
TÍTULO INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA HIDRÁULICA						530 Cr.

BACHILLERATO 200 CR.	CIENCIAS BÁSICAS	60
	FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA	60
	FORMACIÓN GENERAL	80
LICENCIATURA EN CS. DE LA INGENIERÍA 400 CR.	CIENCIAS BÁSICAS	130
	FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA	60
	FORMACIÓN GENERAL	80
	INGENIERÍA INDUSTRIAL (NIVEL LICENCIATURA)	40
	ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIATURA)	90
	PRÁCTICA I	0
	REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS CASTELLANO	0
	REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS	0
TOTAL DE INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA HIDRÁULICA 530 CR.	LICENCIATURA EN CS. DE LA INGENIERÍA	400
	INGENIERÍA INDUSTRIAL (NIVEL TITULACIÓN)	40
	ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIATURA)	50
	OPTATIVOS DE INGENIERÍA	40
	PRÁCTICA II	0
	ACTIVIDAD DE TITULACIÓN	0

EL GRADO DE BACHILLERATO SE OBTIENE LUEGO DE HABER APROBADO 200 CR. DISTRIBUIDOS DE LA MANERA SIGUIENTE:	- FORMACIÓN BÁSICA DE LA LICENCIATURA RESPECTIVA (60 CR.)
	- OTROS CURSOS PROPIOS DE LA LICENCIATURA (HASTA 60 CR.)
	- CURSOS ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS DEL CURRÍCULO PROPIO Y QUE FORMEN PARTE DE LOS PROGRAMAS REGULARES DE OTRAS LICENCIATURAS ¹¹ (60 CR.), CON EXCLUSIÓN DE AQUELLAS QUE CORRESPONDAN A LAS SIGUIENTES DISCIPLINAS: MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA, FÍSICA Y ASTRONOMÍA, QUÍMICA, ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN. SE EXCLUIRÁN TAMBIÉN LOS CURSOS DE BIOLOGÍA SÓLO PARA LOS ALUMNOS QUE OPTEN POR EL PLAN DE ESTUDIO CONDUCTIVO AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL EN BIOTECNOLOGÍA. NO OBSTANTE LO ANTERIOR, LOS ALUMNOS ESTARÁN AUTORIZADOS A REALIZAR LOS SIGUIENTES CURSOS: FIA0111 ASTONOMÍA, 10 CR. ¹² EAA104A COMPORTAMIENTO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES, 10 CR. ¹² EAA202E TÓPICOS PARA EMPRENDER II: ASPECTOS LEGALES, 10 CR. ¹² ADEMÁS, FORMARÁN PARTE DE LOS CURSOS ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS DEL CURRÍCULO PROPIO EL CURSO MÍNIMO LET0003 DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS (10 CR.) 11. TODOS LOS ALUMNOS QUE NO REALICEN UN CERTIFICADO ACADÉMICO PODRÁN REALIZAR 10 CR. DE OPTATIVO DE CIENCIAS. EL OPTATIVO DE CIENCIAS SE ESCOGE DE UNA LISTA DE CURSOS DEFINIDA POR EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA. 12. CURSOS DEFINIDOS COMO EQUIVALENTES, TAMBIÉN SON EXCEPCIONES. - FORMACIÓN TEOLÓGICA (10 CR.), DE UNA NÓMINA DE CURSOS DICTADOS POR LA FACULTAD DE TEOLOGÍA, PARA ESTOS EFECTOS. - FORMACIÓN ANTROPOLÓGICA-ÉTICA (10 CR.), SE CUMPLE CON EL CURSO MÍNIMO FIL188 ÉTICA PARA INGENIEROS.

GRADO LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	400	TÍTULO INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA HIDRÁULICA	530
1. CIENCIAS BÁSICAS (MÍNIMOS)	130	10. ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN)	50
MAT1600 INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO		10.1 MÍNIMOS	20
QIM100I QUÍMICA GENERAL		ICH2574 TALLER DE OBRAS HIDRÁULICAS	
FIS1503 FÍSICA GENERAL		ICH3214 AGUA SUBTERRÁNEA	
MAT1610 CÁLCULO I			
MAT1620 CÁLCULO II		10.2 OPTATIVOS	30
MAT1630 CÁLCULO III		ELEGIR 30 CR. ENTRE:	
MAT1203 ÁLGEBRA LINEAL		ICH3264 HIDROLOGÍA ESTOCÁSTICA	
MAT1640 ECUACIONES DIFERENCIALES		ICH3254 CONTAMINACIÓN DEL AGUA SUBTERRÁNEA	
EYP1113 PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA		ICH3424 INGENIERÍA DE COSTAS	
QIM100A QUÍMICA GENERAL II		ICH3564 TRANSPORTE HIDRÁULICO DE SÓLIDOS	
FIS1513 ESTÁTICA Y DINÁMICA		ICH3104 HIDRÁULICA FLUVIAL	
FIS1523 TERMODINÁMICA		ICH3374 TRATAMIENTO FÍSICOQUÍMICO	
FIS1533 ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO		ICH3384 BIOTECNOLOGÍA AMBIENTAL	
		ICH3134 MECÁNICA DE FLUIDOS AMBIENTAL	
2. FORMACIÓN GENERAL	80		
2.1 ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS PROPIAS (A)	50		
2.2 LET0003 DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS	10	11.INGENIERÍA INDUSTRIAL (MÍNIMOS, NIVEL TITULACIÓN)	40
2.3 CURSO DE FORMACIÓN TEOLÓGICA	10		
2.4 FIL188 ÉTICA PARA INGENIEROS	10	ICT3113 EVALUACIÓN SOCIAL DE PROYECTOS	
		ICS3213 GESTIÓN DE OPERACIONES	
3. FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA (MÍNIMOS)	60	ICS313 MARKETING	
ING1004 DESAFÍOS DE LA INGENIERÍA		ICS3413 FINANZAS	
IIC1103 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN			
ICS1513 INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA		12. OPTATIVOS DE INGENIERÍA	40
ICS1113 OPTIMIZACIÓN		- CURSOS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA, QUE NO SEAN CURSOS DE SERVICIO EXCLUSIVO PARA OTRAS FACULTADES, Y AL MENOS 20 CR. EN CURSOS DE NIVEL 3000. SE RECOMIENDA PROFUNDIZAR EN UN ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN.	
ICH1104 MECÁNICA DE FLUIDOS		- EXCEPCIONALMENTE EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA AUTORIZARÁ CURSOS DE OTRAS UNIDADES CIENTÍFICO-TÉCNICAS.	
ICC1024 PROPIEDADES Y RESISTENCIA DE MATERIALES			
4. INGENIERÍA INDUSTRIAL (MÍNIMOS, NIVEL LICENCIATURA)	40		
ICS2123 MODELOS ESTOCÁSTICOS		REQUISITOS ADICIONALES PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA HIDRÁULICA:	400
ICS2523 MICROECONOMÍA		13. GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	400
ICS2613 CONTABILIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN		14. ING2001 PRÁCTICA II	0
ICS2813 ORGANIZACIÓN Y COMPORTAMIENTO EN LA EMPRESA		15. ACTIVIDAD DE TITULACIÓN	0
6. ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIATURA)	90		
6.1 MÍNIMOS	70	NOTAS:	
ICH2304 INGENIERÍA AMBIENTAL		(A) TODOS LOS ALUMNOS QUE NO REALICEN UN CERTIFICADO ACADÉMICO PODRÁN REALIZAR 10 CR. DE OPTATIVO DE CIENCIAS. EL OPTATIVO DE CIENCIAS SE ESCOGE DE UNA LISTA DE CURSOS DEFINIDA POR EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA.	
ICH2114 INGENIERÍA HIDRÁULICA		EL PUNTO 5 NO FORMA PARTE DE ESTE PLAN DE ESTUDIOS POR COHERENCIA DE NUMERACIÓN CON OTROS TÍTULOS.	
ICC2304 INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN			
ICH2204 HIDROLOGÍA			
ICH2314 CALIDAD DEL AGUA			
ICH2514 HIDRÁULICA URBANA			
ICH2124 ANÁLISIS Y DISEÑO HIDRÁULICO			
6.2 OPTATIVOS	20		
ELEGIR 20 CR. ENTRE:			
ICE2004 ESTÁTICA			
ICC2414 TOPOGRAFÍA Y GEOINFORMACIÓN APLICADA			
ICE2623 INTRODUCCIÓN A LA GEOLOGÍA			
ICH2134 MODELACIÓN NUMÉRICA EN INGENIERÍA			
REQUISITOS ADICIONALES PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA:	0		
7. REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS CASTELLANO	0		
8. REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS	0		
9. ING1001 PRÁCTICA I	0		

INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA DE BIOPROCESOS						
1º SEMESTRE	INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO MAT1600 10	QUÍMICA GENERAL QIM1001 10	FÍSICA GENERAL FIS1503 10	DESAFÍOS DE LA INGENIERÍA ING1004 10	DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS O LET0003 10 ÉTICA PARA INGENIEROS FIL188 10	REQUISITO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS EN: CASTELLANO E INGLÉS VRA100C 0 VRA2010 0
50Cr.						
2º SEMESTRE	CÁLCULO I MAT1610 10	QUÍMICA GENERAL II QIM100A 10	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN IIC1103 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS O LET0003 10 ÉTICA PARA INGENIEROS FIL188 10	
50Cr.						
3º SEMESTRE	CÁLCULO II MAT1620 10	ÁLGEBRA LINEAL MAT1203 10	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA ICS1513 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	PRÁCTICA I ING1001 0
50Cr.						
4º SEMESTRE	CÁLCULO III MAT1630 10	TERMODINÁMICA FIS1523 10	ESTÁTICA Y DINÁMICA FIS1513 10	ECUACIONES DIFERENCIALES MAT1640 10	QUÍMICA ORGÁNICA FUNDAMENTAL QIM200 10	
50Cr.						
5º SEMESTRE	PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA EYP1113 10	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO FIS1533 10	PROPIEDADES RESISTENCIA DE MATERIALES ICC1024 10	FISICOQUÍMICA IIQ2043 10	MECÁNICA DE FLUIDOS ICH1104 10	
50Cr.						
6º SEMESTRE	BIOQUÍMICA GENERAL QIM202 10	PROCESOS QUÍMICOS IIQ2133 10	FENÓMENOS DE TRANSPORTE IIQ2003 10	OPTIMIZACIÓN ICS1113 10	CURSO DE FORMACIÓN TEOLÓGICA 10	
50Cr.						
7º SEMESTRE	CIENCIA DE LOS ALIMENTOS IIQ2603 10	QUÍMICA Y ANÁLISIS DE ALIMENTOS IIQ3633 10	OPERACIONES UNITARIAS I IIQ2013 10	OPERACIONES UNITARIAS II IIQ2023 10	MICROECONOMÍA ICS2523 10	REQ. HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS: VRA3010 0
50Cr.						
8º SEMESTRE	MODELOS ESTOCÁSTICOS ICS2123 10	DISEÑO DE REACTORES IIQ2113 10	DINÁMICA Y CONTROL DE PROCESOS IIQ2313 10	ORG. Y COMP. EN LA EMPRESA ICS2813 10	CONTABILIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN ICS2613 10	
50 Cr.						
9º SEMESTRE	FINANZAS ICS3413 10	GESTIÓN DE OPERACIONES ICS3213 10	MARKETING ICS3313 10	INGENIERÍA DE ALIMENTOS IIQ3723 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	PRÁCTICA II ING2001 0
50Cr.						
10º SEMESTRE	EVALUACIÓN DE PROYECTOS ICS3013 10	DISEÑO DE PROCESOS QUÍMICOS IIQ3243 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS IIQ3623 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	ACTIVIDAD DE TITULACIÓN 0
50Cr.						
11º SEMESTRE	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10			
30 Cr.						

GRADO LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	400 Cr.
TÍTULO INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA DE BIOPROCESOS	530 Cr.

BACHILLERATO 200 CR.	CIENCIAS BÁSICAS	60
	FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA	60
	FORMACIÓN GENERAL	80
LICENCIATURA EN CS. DE LA INGENIERÍA 400 CR.	CIENCIAS BÁSICAS	130
	FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA	60
	FORMACIÓN GENERAL	80
	INGENIERÍA INDUSTRIAL (NIVEL LICENCIATURA)	40
	ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIATURA)	90
	PRÁCTICA I	0
	REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS CASTELLANO	0
	REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS	0
TOTAL DE INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA DE BIOPROCESOS 530 CR.	LICENCIATURA EN CS. DE LA INGENIERÍA	400
	INGENIERÍA INDUSTRIAL (NIVEL TITULACIÓN)	40
	ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN)	50
	OPTATIVOS DE INGENIERÍA	40
	PRÁCTICA II	0
	ACTIVIDAD DE TITULACIÓN	0

EL GRADO DE BACHILLERATO SE OBTIENE LUEGO DE HABER APROBADO 200 CR. DISTRIBUIDOS DE LA MANERA SIGUIENTE:	- FORMACIÓN BÁSICA DE LA LICENCIATURA RESPECTIVA (60 CR.)	
	- OTROS CURSOS PROPIOS DE LA LICENCIATURA (HASTA 60 CR.)	
	- CURSOS ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS DEL CURRÍCULO PROPIO Y QUE FORMEN PARTE DE LOS PROGRAMAS REGULARES DE OTRAS LICENCIATURAS¹¹(60 CR.) , CON EXCLUSIÓN DE AQUELLAS QUE CORRESPONDAN A LAS SIGUIENTES DISCIPLINAS: MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA, FÍSICA Y ASTRONOMÍA, QUÍMICA, ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN. SE EXCLUIRÁN TAMBIÉN LOS CURSOS DE BIOLOGÍA SOLO PARA LOS ALUMNOS QUE OPTEN POR EL PLAN DE ESTUDIO CONDUCTENTE AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL EN BIOTECNOLOGÍA.	
	NO OBSTANTE LO ANTERIOR, LOS ALUMNOS ESTARÁN AUTORIZADOS A REALIZAR LOS SIGUIENTES CURSOS: FIA0111 ASTONOMÍA, 10 CR. ¹² EAA104A COMPORTAMIENTO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES, 10 CR. ¹² EAA202E TÓPICOS PARA EMPRENDER II: ASPECTOS LEGALES, 10 CR. ¹² ADEMÁS, FORMARÁN PARTE DE LOS CURSOS ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS DEL CURRÍCULO PROPIO EL CURSO MÍNIMO LET0003 DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS (10 CR.) 11. TODOS LOS ALUMNOS QUE NO REALICEN UN CERTIFICADO ACADÉMICO PODRÁN REALIZAR 10 CR. DE OPTATIVO DE CIENCIAS. EL OPTATIVO DE CIENCIAS SE ESCOGE DE UNA LISTA DE CURSOS DEFINIDA POR EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA. 12. CURSOS DEFINIDOS COMO EQUIVALENTES, TAMBIÉN SON EXCEPCIONES.	
- FORMACIÓN TEOLÓGICA (10 CR.) , DE UNA NÓMINA DE CURSOS DICTADOS POR LA FACULTAD DE TEOLOGÍA, PARA ESTOS EFECTOS.		
- FORMACIÓN ANTROPOLÓGICA-ÉTICA (10 CR.) , SE CUMPLE CON EL CURSO MÍNIMO FIL188 ÉTICA PARA INGENIEROS.		

GRADO LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	400	TÍTULO INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA DE BIOPROCESOS	530
1. CIENCIAS BÁSICAS (MÍNIMOS)	130	10. ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN) 10.1 MÍNIMOS	50 50
MAT1600 INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO QIM1001 QUÍMICA GENERAL FIS1503 FÍSICA GENERAL MAT1610 CÁLCULO I MAT1620 CÁLCULO II MAT1630 CÁLCULO III MAT1203 ÁLGEBRA LINEAL MAT1640 ECUACIONES DIFERENCIALES EYP1113 PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA QIM100A QUÍMICA GENERAL II FIS1513 ESTÁTICA Y DINÁMICA FIS1523 TERMODINÁMICA FIS1533 ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO		IIQ3243 DISEÑO DE PROCESOS QUÍMICOS IIQ2603 CIENCIA DE ALIMENTOS IIQ3723 INGENIERÍA DE ALIMENTOS IIQ3623 MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS IIQ3633 QUÍMICA Y ANÁLISIS DE ALIMENTOS	
2. FORMACIÓN GENERAL	80	11.INGENIERÍA INDUSTRIAL (MÍNIMOS, NIVEL TITULACIÓN)	40
2.1 ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS PROPIAS (A)	50	ICS3013 EVALUACIÓN DE PROYECTOS ICS3213 GESTIÓN DE OPERACIONES ICS3313 MARKETING ICS3413 FINANZAS	
2.2 LET0003 DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS	10		
2.3 CURSO DE FORMACIÓN TEOLÓGICA	10		
2.4 FIL188 ÉTICA PARA INGENIEROS	10		
3. FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA (MÍNIMOS)	60	12. OPTATIVOS DE INGENIERÍA	40
ING1004 DESAFÍOS DE LA INGENIERÍA IIC1103 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ICS1513 INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA ICS1113 OPTIMIZACIÓN ICH1104 MECÁNICA DE FLUIDOS ICC1024 PROPIEDADES DE RESISTENCIA DE MATERIALES		- CURSOS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA, QUE NO SEAN CURSOS DE SERVICIO EXCLUSIVO PARA OTRAS FACULTADES, Y AL MENOS 20 CR. EN CURSOS DE NIVEL 3000. SE RECOMIENDA PROFUNDIZAR EN UN ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN. - EXCEPCIONALMENTE EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA AUTORIZARÁ CURSOS DE OTRAS UNIDADES CIENTÍFICO-TÉCNICAS.	
4. INGENIERÍA INDUSTRIAL (MÍNIMOS, NIVEL LICENCIATURA)	40	REQUISITOS ADICIONALES PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA DE BIOPROCESOS:	400
ICS2123 MODELOS ESTOCÁSTICOS ICS2523 MICROECONOMÍA ICS2613 CONTABILIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN ICS2813 ORGANIZACIÓN Y COMPORTAMIENTO EN LA EMPRESA		13. GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA 14. ING2001 PRÁCTICA II 15. ACTIVIDAD DE TITULACIÓN	400 0 0
6. ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIATURA)	90		
6.1 MÍNIMOS	90		
QIM200 QUÍMICA ORGÁNICA FUNDAMENTAL QIM202 BIOQUÍMICA GENERAL IIQ2043 FISICOQUÍMICA IIQ2133 PROCESOS QUÍMICOS IIQ2003 FENÓMENOS DE TRANSPORTE IIQ2013 OPERACIONES UNITARIAS I IIQ2023 OPERACIONES UNITARIAS II IIQ2113 DISEÑO DE REACTORES IIQ2313 DINÁMICA Y CONTROL DE PROCESOS			
REQUISITOS ADICIONALES PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA:	0		
7. REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS CASTELLANO	0		
8. REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS	0		
9. ING1001 PRÁCTICA I	0		

NOTAS:
(A) TODOS LOS ALUMNOS QUE NO REALICEN UN CERTIFICADO ACADÉMICO PODRÁN REALIZAR 10 CR. DE OPTATIVO DE CIENCIAS. EL OPTATIVO DE CIENCIAS SE ESCOGE DE UNA LISTA DE CURSOS DEFINIDA POR EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA.
EL PUNTO 5, 6.2 Y 10.2 NO FORMA PARTE DE ESTE PLAN DE ESTUDIOS POR COHERENCIA DE NUMERACIÓN CON OTROS TÍTULOS.

INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA ELÉCTRICA						
1º SEMESTRE	INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO MAT1600 10	QUÍMICA GENERAL QIM1001 10	FÍSICA GENERAL FIS1503 10	DESAFIOS DE LA INGENIERÍA ING1004 10	DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS O LET0003 10 FIL188 10	REQUISITO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS EN: CASTELLANO E VRA100C 0 VRA2010 0
50Cr.						
2º SEMESTRE	CÁLCULO I MAT1610 10	QUÍMICA GENERAL II QIM100A 10	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN IIC1103 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS O LET0003 10 FIL188 10	
50Cr.						
3º SEMESTRE	CÁLCULO II MAT1620 10	ÁLGEBRA LINEAL MAT1203 10	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA ICS1513 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	PRÁCTICA I ING1001 0
50Cr.						
4º SEMESTRE	CÁLCULO III MAT1630 10	TERMODINÁMICA FIS1523 10	ESTÁTICA Y DINÁMICA FIS1513 10	ECUACIONES DIFERENCIALES MAT1640 10	OPTIMIZACIÓN ICS1113 10	
50Cr.						
5º SEMESTRE	PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA EYP1113 10	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO FIS1533 10	MECÁNICA DE FLUIDOS ICH1104 10	SEÑALES Y SISTEMAS IEE2103 10	CURSO DE FORMACIÓN TEOLÓGICA 10	
50Cr.						
6º SEMESTRE	MICROECONOMÍA ICS2523 10	MODELOS ESTOCÁSTICOS ICS2123 10	OPTATIVO DE ENTRADA A INGENIERÍA ELÉCTRICA 10	MATERIALES ELÉCTRICOS IEE1133 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	
50Cr.						
7º SEMESTRE	ORG. Y COMP. EN LA EMPRESA ICS2813 10	OPTATIVO DE ENTRADA A INGENIERÍA ELÉCTRICA 10	CIRCUITOS ELÉCTRICOS IEE2123 10	TEORÍA ELECTROMAGNÉTICA IEE2113 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	REQ. HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS: VRA3010 0
50Cr.						
8º SEMESTRE	CONTABILIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN ICS2613 10	GESTIÓN DE OPERACIONES ICS2113 10	LAB. DE MEDICIONES ELÉCTRICAS IEE2183 5	OPTATIVOS DE ENTRADA A INGENIERÍA ELÉCTRICA 20	OPTATIVOS DE ESPECIALIZACIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA 10	
50 Cr.						
9º SEMESTRE	FINANZAS ICS3413 10	MARKETING ICS3313 10	OPTATIVOS DE LABORATORIO INGENIERÍA ELÉCTRICA 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	OPTATIVOS DE ESPECIALIZACIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA 10	PRÁCTICA II ING2001 0
50Cr.						
10º SEMESTRE	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	OPTATIVOS DE ESPECIALIZACIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA 10	DISEÑO ELÉCTRICO IEE3913 10	OPTATIVO DE LABORATORIO INGENIERÍA ELÉCTRICA 5	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	ACTIVIDAD DE TITULACIÓN 0
45Cr.						
11º SEMESTRE	EVALUACIÓN DE PROYECTOS ICS3013 10	OPTATIVOS DE ESPECIALIZACIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10			
30 Cr.						
GRADO LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA						400 Cr.
TÍTULO INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA ELÉCTRICA						530 Cr.

BACHILLERATO 200 CR.	CIENCIAS BÁSICAS FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA FORMACIÓN GENERAL		60 60 80
LICENCIATURA EN CS. DE LA INGENIERÍA 400 CR.	CIENCIAS BÁSICAS FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA FORMACIÓN GENERAL INGENIERÍA INDUSTRIAL (NIVEL LICENCIATURA) ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIATURA) PRÁCTICA I REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS CASTELLANO REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS		130 60 80 40 90 0 0 0
TOTAL DE INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA ELÉCTRICA 530 CR.	LICENCIATURA EN CS. DE LA INGENIERÍA INGENIERÍA INDUSTRIAL (NIVEL TITULACIÓN) ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIATURA) OPTATIVOS DE INGENIERÍA PRÁCTICA II ACTIVIDAD DE TITULACIÓN		400 40 50 40 0 0

EL GRADO DE BACHILLERATO SE OBTIENE LUEGO DE HABER APROBADO 200 CR. DISTRIBUIDOS DE LA MANERA SIGUIENTE:	- FORMACIÓN BÁSICA DE LA LICENCIATURA RESPECTIVA (60 CR.)		
	- OTROS CURSOS PROPIOS DE LA LICENCIATURA (HASTA 60 CR.)		
	<p>- CURSOS ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS DEL CURRÍCULO PROPIO Y QUE FORMEN PARTE DE LOS PROGRAMAS REGULARES DE OTRAS LICENCIATURAS¹¹ (60 CR.), CON EXCLUSIÓN DE AQUELLAS QUE CORRESPONDAN A LAS SIGUIENTES DISCIPLINAS: MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA, FÍSICA Y ASTRONOMÍA, QUÍMICA, ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN. SE EXCLUIRÁN TAMBIÉN LOS CURSOS DE BIOLOGÍA SÓLO PARA LOS ALUMNOS QUE OPTEN POR EL PLAN DE ESTUDIO CONDUCENTE AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL EN BIOTECNOLOGÍA.</p> <p>NO OBSTANTE LO ANTERIOR, LOS ALUMNOS ESTARÁN AUTORIZADOS A REALIZAR LOS SIGUIENTES CURSOS:</p> <p>FIA0111 ASTONOMÍA, 10 CR.¹² EAA104A COMPORTAMIENTO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES, 10 CR.¹² EAA202E TÓPICOS PARA EMPRENDER II: ASPECTOS LEGALES, 10 CR.¹²</p> <p>ADEMÁS, FORMARÁN PARTE DE LOS CURSOS ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS DEL CURRÍCULO PROPIO EL CURSO MÍNIMO LET0003 DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS (10 CR.)</p> <p>11. TODOS LOS ALUMNOS QUE NO REALICEN UN CERTIFICADO ACADÉMICO PODRÁN REALIZAR 10 CR. DE OPTATIVO DE CIENCIAS. EL OPTATIVO DE CIENCIAS SE ESCOGE DE UNA LISTA DE CURSOS DEFINIDA POR EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA. 12. CURSOS DEFINIDOS COMO EQUIVALENTES, TAMBIÉN SON EXCEPCIONES.</p>		
	<p>- FORMACIÓN TEOLÓGICA (10 CR.), DE UNA NÓMINA DE CURSOS DICTADOS POR LA FACULTAD DE TEOLOGÍA, PARA ESTOS EFECTOS. - FORMACIÓN ANTROPOLÓGICA-ÉTICA (10 CR.), SE CUMPLE CON EL CURSO MÍNIMO FIL188 ÉTICA PARA INGENIEROS.</p>		

GRADO LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	400	TÍTULO INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA ELÉCTRICA	530
1. CIENCIAS BÁSICAS (MÍNIMOS)	130	10. ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN) 10.1 MÍNIMOS IEE3913 DISEÑO ELÉCTRICO	50 10
MAT1600 INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO QIM1001 QUÍMICA GENERAL FIS1503 FÍSICA GENERAL MAT1610 CÁLCULO I MAT1620 CÁLCULO II MAT1630 CÁLCULO III MAT1203 ÁLGEBRA LINEAL MAT1640 ECUACIONES DIFERENCIALES EYP1113 PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA QIM100A QUÍMICA GENERAL II FIS1513 ESTÁTICA Y DINÁMICA FIS1523 TERMODINÁMICA FIS1533 ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO		10.2 OPTATIVOS OPTATIVOS DE ESPECIALIZACIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA ELEGIR 40 CR. DE UNA DE LAS LISTAS COHERENTES DE CURSOS OPTATIVOS DE ESPECIALIZACIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA (C).	40
2. FORMACIÓN GENERAL 2.1 ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS PROPIAS (A) 2.2 LET0003 DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS 2.3 CURSO DE FORMACIÓN TEOLÓGICA 2.4 FIL188 ÉTICA PARA INGENIEROS	80 50 10 10	11. INGENIERÍA INDUSTRIAL (MÍNIMOS, NIVEL TITULACIÓN) ICS3013 EVALUACIÓN DE PROYECTOS ICS3213 GESTIÓN DE OPERACIONES ICS3313 MARKETING ICS3413 FINANZAS	40
3. FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA (MÍNIMOS) ING1004 DESAFÍOS DE LA INGENIERÍA IIC1103 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ICS1513 INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA ICS1113 OPTIMIZACIÓN ICH1104 MECÁNICA DE FLUIDOS IEE1133 MATERIALES ELÉCTRICOS	60	12. OPTATIVOS DE INGENIERÍA - CURSOS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA, QUE NO SEAN CURSOS DE SERVICIO EXCLUSIVO PARA OTRAS FACULTADES, Y AL MÍNIMO 20 CR. EN CURSOS DE NIVEL 3000. SE RECOMIENDA PROFUNDIR EN UN ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN. - EXCEPCIONALMENTE EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA AUTORIZARÁ CURSOS DE OTRAS UNIDADES CIENTÍFICO-TÉCNICAS.	400
4. INGENIERÍA INDUSTRIAL (MÍNIMOS, NIVEL LICENCIATURA) ICS2123 MODELOS ESTOCÁSTICOS ICS2523 MICROECONOMÍA ICS2613 CONTABILIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN ICS2813 ORGANIZACIÓN Y COMPORTAMIENTO EN LA EMPRESA	40	REQUISITOS ADICIONALES PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA ELÉCTRICA: 13. GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA 14. ING2001 PRÁCTICA II 15. ACTIVIDAD DE TITULACIÓN	400 0 0
6. ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIATURA) 6.1 MÍNIMOS IEE2123 CIRCUITOS ELÉCTRICOS IEE2103 SEÑALES Y SISTEMAS IEE2113 TEORÍA ELECTROMAGNÉTICA IEE2183 LABORATORIO DE MEDICIONES ELÉCTRICAS (5 CR.)	90 35	NOTAS: (A) TODOS LOS ALUMNOS QUE NO REALICEN UN CERTIFICADO ACADÉMICO PODRÁN REALIZAR 10 CR. DE OPTATIVO DE CIENCIAS. EL OPTATIVO DE CIENCIAS SE ESCOGE DE UNA LISTA DE CURSOS DEFINIDA POR EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA. (B) LISTAS DE LABORATORIOS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA IEE2683 LABORATORIO DE CONTROL AUTOMÁTICO IEE2483 LABORATORIO DE ELECTRÓNICA IEE2273 LABORATORIO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS IEE3774 LABORATORIO DE RESONANCIA MAGNÉTICA IEE2783 LABORATORIO DE SISTEMAS DIGITALES IEE2573 LABORATORIO DE TELECOMUNICACIONES (C) VER LISTAS COHERENTES DE CURSOS ELECTIVOS DE ESPECIALIZACIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA. EL OBJETIVO DE ESTAS LISTAS ES ASEGURAR LA COHERENCIA ENTRE LOS CURSOS TOMADOS. SIN EMBARGO, EL DEPARTAMENTO PODRÁ AUTORIZAR UNA COMBINACIÓN DIFERENTE EN AQUELLOS CASOS EN QUE JUSTIFICADAMENTE SE REQUIERE COMBINAR CURSOS DE MÁS DE UNA LISTA.	5 5 5 5 5
6.2 OPTATIVOS OPTATIVOS DE ENTRADA A INGENIERÍA ELÉCTRICA ELEGIR 40 CR. ENTRE: IEE2713 SISTEMAS DIGITALES IEE2213 MÁQUINAS ELÉCTRICAS IEE2313 SISTEMAS DE POTENCIA IEE2413 ELECTRÓNICA IEE2513 COMUNICACIONES IEE2613 CONTROL AUTOMÁTICO	55 40	EL PUNTO 5 NO FORMA PARTE DE ESTE PLAN DE ESTUDIOS POR COHERENCIA DE NUMERACIÓN CON OTROS TÍTULOS.	
LABORATORIO ELEGIR 3 CURSOS, DE LA LISTA DE LABORATORIOS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA (B)	15		
REQUISITOS ADICIONALES PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA: 7. REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS CASTELLANO 8. REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS 9. ING1001 PRÁCTICA I	0 0 0 0		
LISTAS COHERENTES DE CURSOS OPTATIVOS DE ESPECIALIZACIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA			
AUTOMÁTICA Y ROBÓTICA IEE2683 LABORATORIO DE CONTROL AUTOMÁTICO IEE3664 CONTROL INTELIGENTE IEE3674 CONTROL PREDICTIVO IEE3643 INSTRUMENTACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL IEE3923 SENSORES Y ACTUADORES PARA ROBÓTICA IEE3936 ESTIMACIÓN Y CONTROL ÓPTIMO EN ROBÓTICA IEE3943 DISEÑO DE ROBOTS MÓVILES IEE3693 ELECTRO-ÓPTICA IEE3743 MICROCOMPUTADORES	5 10 10 10 10 10 10 10		
ENERGÍA ELÉCTRICA-TECNOLOGÍAS IEE2273 LABORATORIO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS IEE3243 ELECTRÓNICA DE POTENCIA IEE3233 TRACCIÓN ELÉCTRICA IEE3253 GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA IEE3343 PROTECCIONES IEE3353 SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN IEE3383 SEMINARIO DE SISTEMAS DE POTENCIA IEE3303 TÓPICOS AVANZADOS EN INGENIERÍA DE POTENCIA	5 10 10 10 10 10 10 10		
ENERGÍA ELÉCTRICA-ECONOMÍA Y MERCADOS IEE2273 LABORATORIO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS IEE3253 GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA IEE3353 SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN IEE3373 MERCADOS ELÉCTRICOS IEE3323 OPERACIÓN ECONÓMICA DE SISTEMAS ELÉCTRICOS IEE3333 PLANIFICACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS IEE3383 SEMINARIO DE SISTEMAS DE POTENCIA IEE3303 TÓPICOS AVANZADOS EN INGENIERÍA DE POTENCIA	5 10 10 10 10 10 10 10		
COMUNICACIONES IEE2573 LABORATORIO DE TELECOMUNICACIONES IEE2483 LABORATORIO DE ELECTRÓNICA IEE3514 COMUNICACIONES DIGITALES IEE3533 UBICACIÓN ÓPTIMA DE RECURSOS EN REDES IEE3543 TRANSMISIÓN DE DATOS IEE3584 COMUNICACIONES INALÁMBRICAS IEE3593 SISTEMAS DE COMUNICACIONES INALÁMBRICAS IEE3554 SISTEMAS DE CODIFICACIÓN IEE3743 MICROCOMPUTADORES	5 5 10 10 10 10 10 10		
PROCESAMIENTO DE SEÑALES IEE3774 LABORATORIO DE RESONANCIA MAGNÉTICA IEE3714 FUNDAMENTOS DE PROCESAMIENTO DE IMÁGENES IEE3784 PROCESAMIENTO AVANZADO DE IMÁGENES IEE3764 RECONOCIMIENTO DE IMÁGENES IEE3724 FORMACIÓN DE PATRONES IEE3734 VISIÓN POR COMPUTADOR IEE3864 FUNDAMENTOS DE INSTRUMENTACIÓN ASTRONÓMICA IEE3693 ELECTRO-ÓPTICA	5 10 10 10 10 10 10 10		

INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA QUÍMICA						
1º SEMESTRE	INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO MAT1600 10	QUÍMICA GENERAL QIM1001 10	FÍSICA GENERAL FIS1503 10	DESAFÍOS DE LA INGENIERÍA ING1004 10	DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS O LET0003 10 ÉTICA PARA INGENIEROS FIL188 10	REQUISITO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS EN: CASTELLANO E INGLÉS VRA100C 0 VRA2010 0
50Cr.						
2º SEMESTRE	CÁLCULO I MAT1610 10	QUÍMICA GENERAL II QIM100A 10	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN IIC1103 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS O LET0003 10 ÉTICA PARA INGENIEROS FIL188 10	
50Cr.						
3º SEMESTRE	CÁLCULO II MAT1620 10	ÁLGEBRA LINEAL MAT1203 10	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA ICS1513 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	PRÁCTICA I ING1001 0
50Cr.						
4º SEMESTRE	CÁLCULO III MAT1630 10	TERMODINÁMICA FIS1523 10	ESTÁTICA Y DINÁMICA FIS1513 10	ECUACIONES DIFERENCIALES MAT1640 10	QUÍMICA ORGÁNICA FUNDAMENTAL QIM200 10	
50Cr.						
5º SEMESTRE	PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA EYP1113 10	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO FIS1533 10	PROPIEDADES RESISTENCIA DE MATERIALES ICC1024 10	FISICOQUÍMICA IIQ2043 10	MECÁNICA DE FLUIDOS ICH1104 10	
50Cr.						
6º SEMESTRE	BIOQUÍMICA GENERAL QIM202 10	PROCESOS QUÍMICOS IIQ2133 10	FENÓMENOS DE TRANSPORTE IIQ2003 10	OPTIMIZACIÓN ICS1113 10	CURSO DE FORMACIÓN TEOLÓGICA 10	
50Cr.						
7º SEMESTRE	ORG. Y COMP. EN LA EMPRESA ICS2813 10	OPTATIVO ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN) 10	OPERACIONES UNITARIAS I IIQ2013 10	OPERACIONES UNITARIAS II IIQ2023 10	MICROECONOMÍA ICS2523 10	REQ. HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS: VRA3010 0
50Cr.						
8º SEMESTRE	CONTABILIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN ICS2613 10	DISEÑO DE REACTORES IIQ2113 10	DINÁMICA Y CONTROL DE PROCESOS IIQ2313 10	MODELOS ESTOCÁSTICOS ICS2123 10	OPTATIVO ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN) 10	
50 Cr.						
9º SEMESTRE	FINANZAS ICS3413 10	GESTIÓN DE OPERACIONES ICS3213 10	MARKETING ICS3313 10	OPTATIVO ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN) 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	PRÁCTICA II ING2001 0
50Cr.						
10º SEMESTRE	EVALUACIÓN DE PROYECTOS ICS3013 10	DISEÑO DE PROCESOS QUÍMICOS IIQ3243 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	ACTIVIDAD DE TITULACIÓN 0
50Cr.						
11º SEMESTRE	OPTATIVO ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN) 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10			
30 Cr.						
GRADO LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA						400 Cr.
TÍTULO INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA QUÍMICA						530 Cr.

BACHILLERATO 200 CR.	Ciencias Básicas	60
	FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA	60
	FORMACIÓN GENERAL	80
LICENCIATURA EN CS. DE LA INGENIERÍA 400 CR.	Ciencias Básicas	130
	FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA	60
	FORMACIÓN GENERAL	80
	INGENIERIA INDUSTRIAL (NIVEL LICENCIATURA)	40
	ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIATURA)	90
	PRÁCTICA I	0
	REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS CASTELLANO	0
	REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS	0
TOTAL DE INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA QUÍMICA 530 CR.	LICENCIATURA EN CS. DE LA INGENIERÍA	400
	INGENIERIA INDUSTRIAL (NIVEL TITULACIÓN)	40
	ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN)	50
	OPTATIVOS DE INGENIERÍA	40
	PRÁCTICA II	0
	ACTIVIDAD DE TITULACIÓN	0

EL GRADO DE BACHILLERATO SE OBTIENE LUEGO DE HABER APROBADO 200 CR. DISTRIBUIDOS DE LA MANERA SIGUIENTE:	- FORMACIÓN BÁSICA DE LA LICENCIATURA RESPECTIVA (60 CR.)
	- OTROS CURSOS PROPIOS DE LA LICENCIATURA (HASTA 60 CR.)
	<p>- CURSOS ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS DEL CURRÍCULO PROPIO Y QUE FORMEN PARTE DE LOS PROGRAMAS REGULARES DE OTRAS LICENCIATURAS¹¹(60 CR.), CON EXCLUSIÓN DE AQUELLAS QUE CORRESPONDAN A LAS SIGUIENTES DISCIPLINAS: MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA, FÍSICA Y ASTRONOMÍA, QUÍMICA, ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN. SE EXCLUIRÁN TAMBIÉN LOS CURSOS DE BIOLOGÍA SÓLO PARA LOS ALUMNOS QUE OPTEN POR EL PLAN DE ESTUDIO CONDUCTENTE AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL EN BIOTECNOLOGÍA.</p> <p>NO OBSTANTE LO ANTERIOR, LOS ALUMNOS ESTARÁN AUTORIZADOS A REALIZAR LOS SIGUIENTES CURSOS:</p> <p>FIA0111 ASTONOMÍA, 10 CR.¹² EAA104A COMPORTAMIENTO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES, 10 CR.¹² EAA202E TÓPICOS PARA EMPRENDER II: ASPECTOS LEGALES, 10 CR.¹²</p> <p>ADEMÁS, FORMARÁN PARTE DE LOS CURSOS ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS DEL CURRÍCULO PROPIO EL CURSO MÍNIMO LET0003 DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS (10 CR.)</p> <p>11. TODOS LOS ALUMNOS QUE NO REALICEN UN CERTIFICADO ACADÉMICO PODRÁN REALIZAR 10 CR. DE OPTATIVO DE CIENCIAS. EL OPTATIVO DE CIENCIAS SE ESCOGE DE UNA LISTA DE CURSOS DEFINIDA POR EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA. 12. CURSOS DEFINIDOS COMO EQUIVALENTES, TAMBIÉN SON EXCEPCIONES.</p> <p>- FORMACIÓN TEOLÓGICA (10 CR.), DE UNA NÓMINA DE CURSOS DICTADOS POR LA FACULTAD DE TEOLÓGIA, PARA ESTOS EFECTOS. - FORMACIÓN ANTROPOLÓGICA-ÉTICA (10 CR.), SE CUMPLE CON EL CURSO MÍNIMO FIL188 ÉTICA PARA INGENIEROS.</p>

GRADO LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	400	TÍTULO INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA QUÍMICA	530
1. CIENCIAS BÁSICAS (MÍNIMOS)	130	10. ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN)	50
MAT1600 INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO		10.1 MÍNIMOS	10
QIM1001 QUÍMICA GENERAL		IIQ3243 DISEÑO DE PROCESOS QUÍMICOS	
FIS1503 FÍSICA GENERAL			
MAT1610 CÁLCULO I		10.2 OPTATIVOS	40
MAT1620 CÁLCULO II		ELEGIR 40 CR. ENTRE:	
MAT1630 CÁLCULO III		IIQ3343 CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	
MAT1203 ÁLGEBRA LINEAL		IIQ3443 CONVERSIÓN DIRECTA DE ENERGÍA	
MAT1640 ECUACIONES DIFERENCIALES		IIQ2423 ENERGÍA I	
EYP1113 PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA		IIQ3363 RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS	
QIM100A QUÍMICA GENERAL II		IIQ3373 TECNOLOGÍA DE BIORREMEDIACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS	
FIS1513 ESTÁTICA Y DINÁMICA			
FIS1523 TERMODINÁMICA		11.INGENIERÍA INDUSTRIAL (MÍNIMOS, NIVEL TITULACIÓN)	40
FIS1533 ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO			
2. FORMACIÓN GENERAL	80		
2.1 ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS PROPIAS (A)	50		
2.2 LET0003 DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS	10		
2.3 CURSO DE FORMACIÓN TEOLÓGICA	10		
2.4 FIL188 ÉTICA PARA INGENIEROS	10		
3. FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA (MÍNIMOS)	60	12. OPTATIVOS DE INGENIERÍA	40
ING1004 DESAFÍOS DE LA INGENIERÍA		- CURSOS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA, QUE NO SEAN CURSOS DE SERVICIO EXCLUSIVO PARA OTRAS FACULTADES, Y AL MENOS 20 CR. EN CURSOS DE NIVEL 3000. SE RECOMIENDA PROFUNDIZAR EN UN ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN.	
IIC1103 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN		- EXCEPCIONALMENTE EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA AUTORIZARÁ CURSOS DE OTRAS UNIDADES CIENTÍFICO-TÉCNICAS.	
ICS1513 INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA			
ICS1113 OPTIMIZACIÓN		REQUISITOS ADICIONALES PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA QUÍMICA:	400
ICH1104 MECÁNICA DE FLUIDOS		13. GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	400
ICC1024 PROPIEDADES DE RESISTENCIA DE MATERIALES		14. ING2001 PRÁCTICA II	0
4. INGENIERÍA INDUSTRIAL (MÍNIMOS, NIVEL LICENCIATURA)	40	15. ACTIVIDAD DE TITULACIÓN	0
ICS2123 MODELOS ESTOCÁSTICOS			
ICS2523 MICROECONOMÍA			
ICS2613 CONTABILIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN			
ICS2813 ORGANIZACIÓN Y COMPORTAMIENTO EN LA EMPRESA			
6. ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIATURA)	90		
6.1 MÍNIMOS	90		
QIM200 QUÍMICA ORGÁNICA FUNDAMENTAL			
QIM202 BIOQUÍMICA GENERAL			
IIQ2043 FISICOQUÍMICA			
IIQ2133 PROCESOS QUÍMICOS			
IIQ2003 FENÓMENOS DE TRANSPORTE			
IIQ2013 OPERACIONES UNITARIAS I			
IIQ2023 OPERACIONES UNITARIAS II			
IIQ2113 DISEÑO DE REACTORES			
IIQ2313 DINÁMICA Y CONTROL DE PROCESOS			
REQUISITOS ADICIONALES PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA:	0		
7. REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS CASTELLANO	0		
8. REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS	0		
9. ING1001 PRÁCTICA I	0		

INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN						
1º SEMESTRE	INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO MAT1600 10	QUÍMICA GENERAL QIM1001 10	FÍSICA GENERAL FIS1503 10	DESAFÍOS DE LA INGENIERÍA ING1004 10	DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS O LET0003 10 ÉTICA PARA INGENIEROS FIL188 10	REQUISITO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS EN: CASTELLANO E VRA100C 0 INGLÉS VRA2010 0
50Cr.						
2º SEMESTRE	CÁLCULO I MAT1610 10	QUÍMICA GENERAL II QIM100A 10	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN IIC1103 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS O LET0003 10 ÉTICA PARA INGENIEROS FIL188 10	
50Cr.						
3º SEMESTRE	CÁLCULO II MAT1620 10	ÁLGEBRA LINEAL MAT1203 10	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA ICS1513 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	PRÁCTICA I ING1001 0
50Cr.						
4º SEMESTRE	CÁLCULO III MAT1630 10	TERMODINÁMICA FIS1523 10	ESTÁTICA Y DINÁMICA FIS1513 10	ECUACIONES DIFERENCIALES MAT1640 10	MATEMÁTICAS DISCRETAS IIC1253 10	
50Cr.						
5º SEMESTRE	PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA EYP1113 10	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO FIS1533 10	OPTIMIZACIÓN ICS1113 10	PROGRAMACIÓN AVANZADA IIC2233 10	SISTEMAS DE INFORMACIÓN IIC2713 10	
50Cr.						
6º SEMESTRE	ARQUITECTURA DE COMPUTADORES IIC2343 10	MICROECONOMÍA ICS2523 10	MECÁNICA DE FLUIDOS ICH1104 10	ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS IIC2133 10	INGENIERÍA DE SOFTWARE IIC2143 10	
50Cr.						
7º SEMESTRE	ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE SOFTWARE IIC2173 10	DISEÑO DETALLADO DE SOFTWARE IIC2113 10	BASES DE DATOS IIC2413 10	SISTEMAS OPERATIVOS Y REDES IIC2333 10	CURSO DE FORMACIÓN TEOLÓGICA 10	REQ. HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS: VRA3010 0
50Cr.						
8º SEMESTRE	TESTING IIC3745 10	DESARROLLO DE SOFTWARE IIC3143 10	MODELOS ESTOCÁSTICOS ICS2123 10	ORG. Y COMP. EN LA EMPRESA ICS2813 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	
50 Cr.						
9º SEMESTRE	CONTABILIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN ICS2613 10	GESTIÓN DE OPERACIONES ICS3213 10	TECNOLOGÍA Y APLICACIONES WEB IIC3513 10	PROYECTO DE ESPECIALIDAD IIC2154 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	PRÁCTICA II ING2001 0
50Cr.						
10º SEMESTRE	FINANZAS ICS3413 10	MARKETING ICS3313 10	GESTIÓN DE PROYECTOS IIC3113 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	ACTIVIDAD DE TITULACIÓN 0
50Cr.						
11º SEMESTRE	EVALUACIÓN DE PROYECTOS ICS3013 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10			
30 Cr.						
GRADO LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA						400 Cr.
TÍTULO INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN						530 Cr.

BACHILLERATO 200 CR.	CIENCIAS BÁSICAS FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA FORMACIÓN GENERAL					60 60 80
LICENCIATURA EN CS. DE LA INGENIERÍA 400 CR.	CIENCIAS BÁSICAS FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA FORMACIÓN GENERAL INGENIERÍA INDUSTRIAL (NIVEL LICENCIATURA) ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIATURA) PRÁCTICA I REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS CASTELLANO REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS					130 60 80 40 90 0 0 0
TOTAL DE INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN 530 CR.	LICENCIATURA EN CS. DE LA INGENIERÍA INGENIERÍA INDUSTRIAL (NIVEL TITULACIÓN) ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN) OPTATIVOS DE INGENIERÍA PRÁCTICA II ACTIVIDAD DE TITULACIÓN					400 40 50 40 0 0

EL GRADO DE BACHILLERATO SE OBTIENE LUEGO DE HABER APROBADO 200 CR. DISTRIBUIDOS DE LA MANERA SIGUIENTE:	- FORMACIÓN BÁSICA DE LA LICENCIATURA RESPECTIVA (60 CR.)				
	- OTROS CURSOS PROPIOS DE LA LICENCIATURA (HASTA 60 CR.)				
	<p>- CURSOS ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS DEL CURRÍCULO PROPIO Y QUE FORMEN PARTE DE LOS PROGRAMAS REGULARES DE OTRAS LICENCIATURAS¹¹(60 CR.), CON EXCLUSIÓN DE AQUELLAS QUE CORRESPONDAN A LAS SIGUIENTES DISCIPLINAS: MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA, FÍSICA Y ASTRONOMÍA, QUÍMICA, ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN. SE EXCLUIRÁN TAMBIÉN LOS CURSOS DE BIOLOGÍA SÓLO PARA LOS ALUMNOS QUE OPTEN POR EL PLAN DE ESTUDIO CONDUCENTE AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL EN BIOTECNOLOGÍA.</p> <p>NO OBSTANTE LO ANTERIOR, LOS ALUMNOS ESTARÁN AUTORIZADOS A REALIZAR LOS SIGUIENTES CURSOS:</p> <p>FIA0111 ASTRONOMÍA, 10 CR.¹² EAA104A COMPORTAMIENTO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES, 10 CR.¹² EAA202E TÓPICOS PARA EMPRENDER II: ASPECTOS LEGALES, 10 CR.¹²</p> <p>ADEMÁS, FORMARÁN PARTE DE LOS CURSOS ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS DEL CURRÍCULO PROPIO EL CURSO MÍNIMO LET0003 DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS (10 CR.)</p> <p>11. TODOS LOS ALUMNOS QUE NO REALICEN UN CERTIFICADO ACADÉMICO PODRÁN REALIZAR 10 CR. DE OPTATIVO DE CIENCIAS. EL OPTATIVO DE CIENCIAS SE ESCOGE DE UNA LISTA DE CURSOS DEFINIDA POR EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA. 12. CURSOS DEFINIDOS COMO EQUIVALENTES, TAMBIÉN SON EXCEPCIONES.</p> <p>- FORMACIÓN TEOLÓGICA (10 CR.), DE UNA NÓMINA DE CURSOS DICTADOS POR LA FACULTAD DE TEOLOGÍA, PARA ESTOS EFECTOS. - FORMACIÓN ANTROPOLÓGICA-ÉTICA (10 CR.), SE CUMPLE CON EL CURSO MÍNIMO FIL188 ÉTICA PARA INGENIEROS.</p>				

GRADO LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	400	TÍTULO INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN	530
1. CIENCIAS BÁSICAS (MÍNIMOS)	130	10. ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN) 10.1 MÍNIMOS	50 50
MAT1600 INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO QIM1001 QUÍMICA GENERAL FIS1503 FÍSICA GENERAL MAT1610 CÁLCULO I MAT1620 CÁLCULO II MAT1630 CÁLCULO III MAT1203 ÁLGEBRA LINEAL MAT1640 ECUACIONES DIFERENCIALES EYP1113 PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA QIM100A QUÍMICA GENERAL II FIS1513 ESTÁTICA Y DINÁMICA FIS1523 TERMODINÁMICA FIS1533 ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO		IIC3113 GESTIÓN DE PROYECTOS IIC2154 PROYECTO DE ESPECIALIDAD IIC3143 DESARROLLO DE SOFTWARE IIC3745 TESTING IIC3513 TECNOLOGÍAS Y APLICACIONES WEB	
2. FORMACIÓN GENERAL	80	11. INGENIERÍA INDUSTRIAL (MÍNIMOS, NIVEL TITULACIÓN)	40
2.1 ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS PROPIAS (A)	50	ICS3013 EVALUACIÓN DE PROYECTOS ICS3213 GESTIÓN DE OPERACIONES ICS3313 MARKETING ICS3413 FINANZAS	
2.2 LET0003 DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS	10	12. OPTATIVOS DE INGENIERÍA	40
2.3 CURSO DE FORMACIÓN TEOLÓGICA	10	- CURSOS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA, QUE NO SEAN CURSOS DE SERVICIO EXCLUSIVO PARA OTRAS FACULTADES, Y AL MENOS 20 CR. EN CURSOS DE NIVEL 3000. SE RECOMIENDA PROFUNDIZAR EN UN ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN.	
2.4 FIL188 ÉTICA PARA INGENIEROS	10	- EXCEPCIONALMENTE EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA AUTORIZARÁ CURSOS DE OTRAS UNIDADES CIENTÍFICO-TÉCNICAS.	
3. FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA (MÍNIMOS)	60	REQUISITOS ADICIONALES PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN:	400
ING1004 DESAFÍOS DE LA INGENIERÍA IIC1103 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ICS1513 INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA ICS1113 OPTIMIZACIÓN ICH1104 MECÁNICA DE FLUIDOS IIC1253 MATEMÁTICAS DISCRETAS		13. GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA 14. ING2001 PRÁCTICA II 15. ACTIVIDAD DE TITULACIÓN	400 0 0
4. INGENIERÍA INDUSTRIAL (MÍNIMOS, NIVEL LICENCIATURA)	40	NOTAS: (A) TODOS LOS ALUMNOS QUE NO REALICEN UN CERTIFICADO ACADÉMICO PODRÁN REALIZAR 10 CR. DE OPTATIVO DE CIENCIAS. EL OPTATIVO DE CIENCIAS SE ESCOGE DE UNA LISTA DE CURSOS DEFINIDA POR EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA.	
ICS2123 MODELOS ESTOCÁSTICOS ICS2523 MICROECONOMÍA ICS2613 CONTABILIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN ICS2813 ORGANIZACIÓN Y COMPORTAMIENTO EN LA EMPRESA		LOS PUNTOS 5, 6.2 Y 10.2 NO FORMAN PARTE DE ESTE PLAN DE ESTUDIOS POR COHERENCIA DE NUMERACIÓN CON OTROS TÍTULOS.	
6. ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIATURA)	90		
6.1 MÍNIMOS	90		
IIC2233 PROGRAMACIÓN AVANZADA IIC2133 ESTRUCTURAS DE DATOS Y ALGORITMOS IIC2143 INGENIERÍA DE SOFTWARE IIC2343 ARQUITECTURA DE COMPUTADORES IIC2333 SISTEMAS OPERATIVOS Y REDES IIC2413 BASES DE DATOS IIC2713 SISTEMAS DE INFORMACIÓN IIC2173 ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE SOFTWARE IIC2113 DISEÑO DETALLADO DE SOFTWARE			
REQUISITOS ADICIONALES PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA:	0		
7. REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS CASTELLANO	0		
8. REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS	0		
9. ING1001 PRÁCTICA I	0		

INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA DE TRANSPORTE						
1º SEMESTRE	INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO MAT1600 10	QUÍMICA GENERAL QIM1001 10	FÍSICA GENERAL FIS1503 10	DESAFÍOS DE LA INGENIERÍA ING1004 10	DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS O INGENIERAS LET0003 10 FIL188 10	REQUISITO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS EN: CASTELLANO E INGLÉS VRA100C 0 VRA2010 0
50Cr.						
2º SEMESTRE	CÁLCULO I MAT1610 10	QUÍMICA GENERAL II QIM100A 10	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN IIC1103 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS O INGENIERAS LET0003 10 FIL188 10	
50Cr.						
3º SEMESTRE	CÁLCULO II MAT1620 10	ÁLGEBRA LINEAL MAT1203 10	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA ICS1513 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	PRÁCTICA I ING1001 0
50Cr.						
4º SEMESTRE	CÁLCULO III MAT1630 10	TERMODINÁMICA FIS1523 10	ESTÁTICA Y DINÁMICA FIS1513 10	ECUACIONES DIFERENCIALES MAT1640 10	OPTIMIZACIÓN ICS1113 10	
50Cr.						
5º SEMESTRE	PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA EYP1113 10	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO FIS1533 10	MÍNIMO CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN 10	PROPIEDADES RESISTENCIA DE MATERIALES ICC1024 10	CURSO DE FORMACIÓN TEOLÓGICA 10	
50Cr.						
6º SEMESTRE	MICROECONOMÍA ICS2523 10	INGENIERÍA DE SISTEMAS DE TRANSPORTE ICT2904 10	FLUJO DE REDES ICT2233 10	MECÁNICA DE FLUIDOS ICH1104 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	
50Cr.						
7º SEMESTRE	INGENIERÍA AMBIENTAL ICH2304 10	MODELOS DE TRÁFICO ICT2223 10	MODELOS DE DEMANDA TRANSPORTE ICT2213 10	SIST. DE DISTRIB. DE CARGA ICT2413 10	TEC. DE MEDIOS DE TRANSPORTE ICT2303 10	REQ. HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS: VRA3010 0
50Cr.						
8º SEMESTRE	MODELOS ESTOCÁSTICOS ICS2123 10	ORG. Y COMP. EN LA EMPRESA ICS2813 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	EQUILIBRIO EN REDES DE TRANSPORTE ICT3283 10	ECONOMÍA DE TRANSPORTE ICT3103 10	
50 Cr.						
9º SEMESTRE	CONTABILIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN ICS2613 10	MARKETING ICS3313 10	GESTIÓN DE OPERACIONES ICS3213 10	OPTATIVO ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN) 10	MÍNIMO INVESTIGACIÓN OPERATIVA 10	PRÁCTICA II ING2001 0
50Cr.						
10º SEMESTRE	FINANZAS ICS3413 10	OPTATIVO ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN) 10	EVALUACIÓN SOCIAL DE PROYECTOS ICT3113 10	OPTATIVO ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN) 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	ACTIVIDAD DE TITULACIÓN 0
50Cr.						
11º SEMESTRE	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10			
30 Cr.						

GRADO LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	400 Cr.
TÍTULO INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA DE TRANSPORTE	530 Cr.

BACHILLERATO 200 CR.	CIENCIAS BÁSICAS	60
	FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA	60
	FORMACIÓN GENERAL	80

LICENCIATURA EN CS. DE LA INGENIERÍA 400 CR.	CIENCIAS BÁSICAS	130
	FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA	60
	FORMACIÓN GENERAL	80
	INGENIERÍA INDUSTRIAL (NIVEL LICENCIATURA)	40
	ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIATURA)	40
	PRÁCTICA I	90
	REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS CASTELLANO	0
	REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS	0
		0

TOTAL DE INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA DE TRANSPORTE 530 CR.	LICENCIATURA EN CS. DE LA INGENIERÍA	400
	INGENIERÍA INDUSTRIAL (NIVEL TITULACIÓN)	40
	ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN)	50
	OPTATIVOS DE INGENIERÍA	40
	PRÁCTICA II	0
	ACTIVIDAD DE TITULACIÓN	0

EL GRADO DE BACHILLERATO SE OBTIENE LUEGO DE HABER APROBADO 200 CR. DISTRIBUIDOS DE LA MANERA SIGUIENTE:	- FORMACIÓN BÁSICA DE LA LICENCIATURA RESPECTIVA (60 CR.)	60
	- OTROS CURSOS PROPIOS DE LA LICENCIATURA (HASTA 60 CR.)	60
	- CURSOS ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS DEL CURRÍCULO PROPIO Y QUE FORMEN PARTE DE LOS PROGRAMAS REGULARES DE OTRAS LICENCIATURAS ¹¹ (60 CR.), CON EXCLUSIÓN DE AQUELLAS QUE CORRESPONDAN A LAS SIGUIENTES DISCIPLINAS: MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA, FÍSICA Y ASTRONOMÍA, QUÍMICA, ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN. SE EXCLUIRÁN TAMBIÉN LOS CURSOS DE BIOLOGÍA SÓLO PARA LOS ALUMNOS QUE OBTEN POR EL PLAN DE ESTUDIO CONDUCENTE AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL EN BIOTECNOLOGÍA. NO OBSTANTE LO ANTERIOR, LOS ALUMNOS ESTARÁN AUTORIZADOS A REALIZAR LOS SIGUIENTES CURSOS: FIA0111 ASTRONOMÍA, 10 CR. ¹² EAA104A COMPORTAMIENTO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES, 10 CR. ¹² EAA202E TÓPICOS PARA EMPRENDER II: ASPECTOS LEGALES, 10 CR. ¹² ADEMÁS, FORMARÁN PARTE DE LOS CURSOS ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS DEL CURRÍCULO PROPIO EL CURSO MÍNIMO LET0003 DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS (10 CR.) 11. TODOS LOS ALUMNOS QUE NO REALICEN UN CERTIFICADO ACADÉMICO PODRÁN REALIZAR 10 CR. DE OPTATIVO DE CIENCIAS. EL OPTATIVO DE CIENCIAS SE ESCOGE DE UNA LISTA DE CURSOS DEFINIDA POR EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA 12. CURSOS DEFINIDOS COMO EQUIVALENTES, TAMBIÉN SON EXCEPCIONES. - FORMACIÓN TEOLÓGICA (10 CR.), DE UNA NÓMINA DE CURSOS DICTADOS POR LA FACULTAD DE TEOLOGÍA, PARA ESTOS EFECTOS. - FORMACIÓN ANTROPOLÓGICA-ÉTICA (10 CR.), SE CUMPLE CON EL CURSO MÍNIMO FIL188 ÉTICA PARA INGENIEROS.	60
		60

GRADO LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	400	TÍTULO INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA DE TRANSPORTE	530
1. CIENCIAS BÁSICAS (MÍNIMOS)	130	10. ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN)	50
MAT1600 INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO		10.1 MÍNIMOS	20
QIM1001 QUÍMICA GENERAL		ICT3103 ECONOMÍA DE TRANSPORTE	
FIS1503 FÍSICA GENERAL		ICT3283 EQUILIBRIO EN REDES DE TRANSPORTE	
MAT1610 CÁLCULO I			
MAT1620 CÁLCULO II		10.2 OPTATIVOS	30
MAT1630 CÁLCULO III		ELEGIR 30 CR. ENTRE:	
MAT1203 ÁLGEBRA LINEAL		ICT3273 MODELOS AVANZADOS DE TRÁFICO	
MAT1640 ECUACIONES DIFERENCIALES		ICT3223 MODELOS AVANZADOS DE DEMANDA DE TRANSPORTE	
EYP1113 PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA		ICT3244 MODELOS ECONÓMICOS EN INGENIERÍA	
QIM100A QUÍMICA GENERAL II		ICT3253 EXTERNALIDADES DE TRANSPORTE	
FIS1513 ESTÁTICA Y DINÁMICA		ICT3353 TRÁFICO DE AUTOPISTAS Y TEORÍA DE COLAS	
FIS1523 TERMODINÁMICA		ICT3453 TÓPICOS DE LOGÍSTICA	
FIS1533 ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO		ICT3984 PLANIFICACIÓN DE SISTEMAS DE TRANSPORTE URBANO	
2. FORMACIÓN GENERAL	80	ICT3463 MÉTODOS AVANZADOS PARA SISTEMAS DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA	
2.1 ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS PROPIAS (A)	50	ICT3993 TALLER DE DISEÑO VIAL URBANO	
2.2 LET0003 DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS	10	ICT2953 TÓPICOS EN ECONOMETRÍA	
2.3 CURSO DE FORMACIÓN TEOLÓGICA	10		
2.4 FIL188 ÉTICA PARA INGENIEROS	10	11. INGENIERÍA INDUSTRIAL (MÍNIMOS, NIVEL TITULACIÓN)	40
3. FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA (MÍNIMOS)	60	ICT3113 EVALUACIÓN SOCIAL DE PROYECTOS	
ING1004 DESAFÍOS DE LA INGENIERÍA		ICS3213 GESTIÓN DE OPERACIONES	
IIC1103 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN		ICS3313 MARKETING	
ICS1513 INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA		ICS3413 FINANZAS	
ICS1113 OPTIMIZACIÓN			
ICH1104 MECÁNICA DE FLUIDOS		12. OPTATIVOS DE INGENIERÍA	40
ICC1024 PROPIEDADES Y RESISTENCIA DE MATERIALES		- CURSOS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA, QUE NO SEAN CURSOS DE SERVICIO EXCLUSIVO PARA OTRAS FACULTADES, Y AL MENOS 20 CR. EN CURSOS DE NIVEL 3000. SE RECOMIENDA PROFUNDIZAR EN UN ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN.	
4. INGENIERÍA INDUSTRIAL (MÍNIMOS, NIVEL LICENCIATURA)	40	- EXCEPCIONALMENTE EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA AUTORIZARÁ CURSOS DE OTRAS UNIDADES CIENTÍFICO-TÉCNICAS.	
ICS2123 MODELOS ESTOCÁSTICOS			
ICS2523 MICROECONOMÍA			
ICS2613 CONTABILIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN			
ICS2813 ORGANIZACIÓN Y COMPORTAMIENTO EN LA EMPRESA			
REQUISITOS ADICIONALES PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA:	0	REQUISITOS ADICIONALES PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA DE TRANSPORTE:	400
7. REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS CASTELLANO	0	13. GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	400
8. REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS	0	14. ING2001 PRÁCTICA II	0
9. ING1001 PRÁCTICA I	0	15. ACTIVIDAD DE TITULACIÓN	0
		NOTAS:	
		(A) TODOS LOS ALUMNOS QUE NO REALICEN UN CERTIFICADO ACADÉMICO PODRÁN REALIZAR 10 CR. DE OPTATIVO DE CIENCIAS. EL OPTATIVO DE CIENCIAS SE ESCOGE DE UNA LISTA DE CURSOS DEFINIDA POR EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA.	
		LOS PUNTOS 5 Y 6.2 NO FORMAN PARTE DE ESTE PLAN DE ESTUDIOS POR COHERENCIA DE NUMERACIÓN CON OTROS TÍTULOS.	

INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA DE MINERÍA							
1º SEMESTRE	INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO MAT1600 10	QUÍMICA GENERAL QIM1001 10	FÍSICA GENERAL FIS1503 10	DESAFÍOS DE LA INGENIERÍA ING1004 10	DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS O LET0003 10 ÉTICA PARA INGENIEROS FIL188 10	REQUISITO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS EN: CASTELLANO E VRA100C 0 INGLÉS VRA2010 0	
50Cr.							
2º SEMESTRE	CÁLCULO I MAT1610 10	QUÍMICA GENERAL II QIM100A 10	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN IIC1103 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS O LET0003 10 ÉTICA PARA INGENIEROS FIL188 10		
50Cr.							
3º SEMESTRE	CÁLCULO II MAT1620 10	ÁLGEBRA LINEAL MAT1203 10	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA ICS1513 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	PRÁCTICA I ING1001 0	
50Cr.							
4º SEMESTRE	CÁLCULO III MAT1630 10	TERMODINÁMICA FIS1523 10	ESTÁTICA Y DINÁMICA FIS1513 10	ECUACIONES DIFERENCIALES MAT1640 10	OPTIMIZACIÓN ICS1113 10		
50Cr.							
5º SEMESTRE	PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA EYP1113 10	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO FIS1533 10	MECÁNICA DE FLUIDOS ICH1104 10	PROPIEDADES RESISTENCIA DE MATERIALES ICC1024 10	CURSO DE FORMACIÓN TEOLÓGICA 10		
50Cr.							
6º SEMESTRE	MICROECONOMÍA ICS2523 10	MODELOS ESTOCÁSTICOS ICS2123 10	ESTÁTICA Y MECÁNICA DE SÓLIDOS ICE2013 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	GESTIÓN AMBIENTAL IMM2103 10		
50Cr.							
7º SEMESTRE	ORG. Y COMP. EN LA EMPRESA ICS2813 10	CONTABILIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN ICS2613 10	GEOLOGÍA MINERA IMM2003 10	FUNDAMENTOS DE GEOTECNIA ICE2604 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	REQ. HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS: VRA3010 0	
50Cr.							
8º SEMESTRE	MARKETING ICS3313 10	FINANZAS ICS3413 10	PROCESOS MINERALÚRGICOS Y METALÚRGICOS IMM2063 10	GEOESTADÍSTICA IMM2033 10	MINERÍA A CIELO ABIERTO IMM2013 10		
50 Cr.							
9º SEMESTRE	OPTATIVO ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN) 10	GESTIÓN DE EQUIP. Y AUTOMATIZACIÓN MINERA IMM3323 10	FUND. DE ECONOMÍA DE MINERALES IMM2213 10	GESTIÓN DE OPERACIONES ICS3213 10	MINERÍA SUBTERRÁNEA IMM2043 10	PRÁCTICA II ING2001 0	
50Cr.							
10º SEMESTRE	EVALUACIÓN DE PROYECTOS ICS3013 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	PROYECTO MINERO IMM3403 10	OPTATIVO ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN) 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	ACTIVIDAD DE TITULACIÓN 0	
50Cr.							
11º SEMESTRE	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	PLANIFICACIÓN MINERA IMM3313 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10				
30 Cr.							
GRADO LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA							400 Cr.
TÍTULO INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA DE MINERÍA							530 Cr.

BACHILLERATO 200 CR.	CIENCIAS BÁSICAS		60
	FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA		60
	FORMACIÓN GENERAL		80
LICENCIATURA EN CS. DE LA INGENIERÍA 400 CR.	CIENCIAS BÁSICAS		130
	FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA		60
	FORMACIÓN GENERAL		80
	INGENIERÍA INDUSTRIAL (NIVEL LICENCIATURA)		40
	ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIATURA)		90
	PRÁCTICA I		0
	REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS CASTELLANO REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS		0 0
TOTAL DE INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA DE MINERÍA 530 CR.	LICENCIATURA EN CS. DE LA INGENIERÍA		400
	INGENIERÍA INDUSTRIAL (NIVEL TITULACIÓN)		40
	ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIATURA)		50
	OPTATIVOS DE INGENIERÍA		40
	PRÁCTICA II		0
	ACTIVIDAD DE TITULACIÓN		0

EL GRADO DE BACHILLERATO SE OBTIENE LUEGO DE HABER APROBADO 200 CR. DISTRIBUIDOS DE LA MANERA SIGUIENTE:	- FORMACIÓN BÁSICA DE LA LICENCIATURA RESPECTIVA (60 CR.)
	- OTROS CURSOS PROPIOS DE LA LICENCIATURA (HASTA 60 CR.)
	- CURSOS ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS DEL CURRÍCULO PROPIO Y QUE FORMEN PARTE DE LOS PROGRAMAS REGULARES DE OTRAS LICENCIATURAS¹¹(60 CR.), CON EXCLUSIÓN DE AQUELLAS QUE CORRESPONDAN A LAS SIGUIENTES DISCIPLINAS: MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA, FÍSICA Y ASTRONOMÍA, QUÍMICA, ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN. SE EXCLUIRÁN TAMBIÉN LOS CURSOS DE BIOLOGÍA SOLO PARA LOS ALUMNOS QUE OPTEN POR EL PLAN DE ESTUDIO CONDUCENTE AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL EN BIOTECNOLOGÍA.
	NO OBSTANTE LO ANTERIOR, LOS ALUMNOS ESTARÁN AUTORIZADOS A REALIZAR LOS SIGUIENTES CURSOS:
	FIA0111 ASTONOMÍA, 10 CR. ¹² EAA104A COMPORTAMIENTO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES, 10 CR. ¹² EAA202E TÓPICOS PARA EMPRENDER II: ASPECTOS LEGALES, 10 CR. ¹²
	ADEMÁS, FORMARÁN PARTE DE LOS CURSOS ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS DEL CURRÍCULO PROPIO EL CURSO MÍNIMO LET0003 DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS (10 CR.)
11. TODOS LOS ALUMNOS QUE NO REALICEN UN CERTIFICADO ACADÉMICO PODRÁN REALIZAR 10 CR. DE OPTATIVO DE CIENCIAS. EL OPTATIVO DE CIENCIAS SE ESCOGE DE UNA LISTA DE CURSOS DEFINIDA POR EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA	
12. CURSOS DEFINIDOS COMO EQUIVALENTES, TAMBIÉN SON EXCEPCIONES.	
- FORMACIÓN TEOLÓGICA (10 CR.), DE UNA NÓMINA DE CURSOS DICTADOS POR LA FACULTAD DE TEOLOGÍA, PARA ESTOS EFECTOS.	
- FORMACIÓN ANTROPOLÓGICA-ÉTICA (10 CR.), SE CUMPLE CON EL CURSO MÍNIMO FIL188 ÉTICA PARA INGENIEROS.	

GRADO LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	400	TÍTULO INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA DE MINERÍA	530
1. CIENCIAS BÁSICAS (MÍNIMOS)	130	10. ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN)	50
MAT1600 INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO		10.1 MÍNIMOS	30
QIM1001 QUÍMICA GENERAL		IMM3323 GESTIÓN DE EQUIPOS Y AUTOMATIZACIÓN MINERA	
FIS1503 FÍSICA GENERAL		IMM3313 PLANIFICACIÓN MINERA	
MAT1610 CÁLCULO I		IMM3403 PROYECTO MINERO	
MAT1620 CÁLCULO II		10.2 OPTATIVOS	20
MAT1630 CÁLCULO III		ELEGIR 20 CR. ENTRE:	
MAT1203 ÁLGEBRA LINEAL		IMM3503 GESTIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS MINERAS	
MAT1640 ECUACIONES DIFERENCIALES		IMM2503 PERFORACIÓN Y TRONADURA	
EYP1113 PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA		IMM3233 ECONOMETRÍA APLICADA A MERCADOS MINERALES	
QIM100A QUÍMICA GENERAL II		IMM3223 MICROECONOMÍA APLICADA A MERCADOS MINERALES	
FIS1513 ESTÁTICA Y DINÁMICA		IMM2053 PROCESOS METALÚRGICOS	
FIS1523 TERMODINÁMICA		IMM2023 PROCESOS MINERALÚRGICOS	
FIS1533 ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO		IMM3703 LIXIVIACIÓN Y BIOLIXIVIACIÓN	
2. FORMACIÓN GENERAL	80	11. INGENIERÍA INDUSTRIAL (MÍNIMOS, NIVEL TITULACIÓN)	40
2.1 ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS PROPIAS (A)	50	ICS3013 EVALUACIÓN DE PROYECTOS	
2.2 LET0003 DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS	10	ICS3213 GESTIÓN DE OPERACIONES	
2.3 CURSO DE FORMACIÓN TEOLÓGICA	10	ICS3313 MARKETING	
2.4 FIL188 ÉTICA PARA INGENIEROS	10	ICS3413 FINANZAS	
3. FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA (MÍNIMOS)	60	12. OPTATIVOS DE INGENIERÍA	40
ING1004 DESAFÍOS DE LA INGENIERÍA		- CURSOS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA, QUE NO SEAN CURSOS DE SERVICIO EXCLUSIVO PARA OTRAS FACULTADES, Y AL MENOS 20 CR. EN CURSOS DE NIVEL 3000. SE RECOMIENDA PROFUNDIZAR EN UN ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN.	
IIC1103 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN		- EXCEPCIONALMENTE EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA AUTORIZARÁ CURSOS DE OTRAS UNIDADES CIENTÍFICO-TÉCNICAS.	
ICS1513 INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA			
ICS1113 OPTIMIZACIÓN			
ICH1104 MECÁNICA DE FLUIDOS			
ICC1024 PROPIEDADES Y RESISTENCIA DE MATERIALES			
4. INGENIERÍA INDUSTRIAL (MÍNIMOS, NIVEL LICENCIATURA)	40	REQUISITOS ADICIONALES PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA DE MINERÍA:	400
ICS2123 MODELOS ESTOCÁSTICOS		13. GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	400
ICS2523 MICROECONOMÍA		14. ING2001 PRÁCTICA II	0
ICS2613 CONTABILIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN		15. ACTIVIDAD DE TITULACIÓN	0
ICS2813 ORGANIZACIÓN Y COMPORTAMIENTO EN LA EMPRESA			
6. ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIATURA)	90	NOTAS:	
6.1 MÍNIMOS	90	(A) TODOS LOS ALUMNOS QUE NO REALICEN UN CERTIFICADO ACADÉMICO PODRÁN REALIZAR 10 CR. DE OPTATIVO DE CIENCIAS. EL OPTATIVO DE CIENCIAS SE ESCOGE DE UNA LISTA DE CURSOS DEFINIDA POR EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA.	
ICE2013 ESTÁTICA Y MECÁNICA DE SÓLIDOS		EL PUNTO 5 NO FORMA PARTE DE ESTE PLAN DE ESTUDIOS POR COHERENCIA DE NUMERACIÓN CON OTROS TÍTULOS.	
ICE2604 FUNDAMENTOS DE GEOTECNIA			
IMM2003 GEOLOGÍA MINERA			
IMM2013 MINERÍA A CIELO ABIERTO			
IMM2043 MINERÍA SUBTERRÁNEA			
IMM2063 PROCESOS MINERALÚRGICOS Y METALÚRGICOS			
IMM2033 GEOESTADÍSTICA			
IMM2103 GESTIÓN AMBIENTAL			
IMM2213 FUNDAMENTOS DE ECONOMÍA DE MINERALES			
REQUISITOS ADICIONALES PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA:	0		
7. REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS CASTELLANO	0		
8. REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS	0		
9. ING1001 PRÁCTICA I	0		

INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA MATEMÁTICA						
1º SEMESTRE	INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO MAT1600 10	QUÍMICA GENERAL QIM1001 10	FÍSICA GENERAL FIS1503 10	DESAFÍOS DE LA INGENIERÍA ING1004 10	DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS O LET0003 10 ÉTICA PARA INGENIEROS FIL188 10	REQUISITO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS EN: CASTELLANO E VRA100C 0 INGLES VRA2010 0
50Cr.						
2º SEMESTRE	CÁLCULO I MAT1610 10	QUÍMICA GENERAL II QIM100A 10	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN IIC1103 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS O LET0003 10 ÉTICA PARA INGENIEROS FIL188 10	
50Cr.						
3º SEMESTRE	CÁLCULO II MAT1620 10	ÁLGEBRA LINEAL MAT1203 10	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA ICS1513 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	PRÁCTICA I ING1001 0
50Cr.						
4º SEMESTRE	CÁLCULO III MAT1630 10	TERMODINÁMICA FIS1523 10	ESTÁTICA Y DINÁMICA FIS1513 10	ECUACIONES DIFERENCIALES MAT1640 10	OPTIMIZACIÓN ICS1113 10	
50Cr.						
5º SEMESTRE	PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA EYP1113 10	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO FIS1533 10	MECÁNICA DE FLUIDOS ICH1104 10	PROPIEDADES RESISTENCIA DE MATERIALES ICC1024 10	ANÁLISIS REAL MAT2511 10	
50Cr.						
6º SEMESTRE	MICROECONOMÍA ICS2523 10	MODELOS ESTOCÁSTICOS ICS2123 10	MATEMÁTICAS DISCRETAS IIC1253 10	MÉTODOS NUMÉRICOS MAT2801 10	TEORÍA DE INTEGRACIÓN MAT2531 10	
50Cr.						
7º SEMESTRE	ORG. Y COMP. EN LA EMPRESA ICS2813 10	EC. DIF. PARCIALES PARA INGENIERÍA MAT3501 10	INFERENCIA ESTADÍSTICA EYP2114 10	TEORÍA DE PROBABILIDADES MAT3801 10	CURSO DE FORMACIÓN TEOLÓGICA 10	REQ. HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS: VRA3010 0
50Cr.						
8º SEMESTRE	CONTABILIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN ICS2613 10	ANÁLISIS FUN. APLICADO MAT3531 10	OPTIMIZACIÓN AVANZADA ICS3153 10	REGRESIONES Y SERIES DE TIEMPO EYP2320 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	
50 Cr.						
9º SEMESTRE	SIMULACIÓN ICS3723 10	OPTATIVO ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN) 10	FINANZAS ICS3413 10	MARKETING ICS3313 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	PRÁCTICA II ING2001 0
50Cr.						
10º SEMESTRE	EVALUACIÓN DE PROYECTOS ICS3013 10	GESTIÓN DE OPERACIONES ICS3213 10	OPTATIVO ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN) 10	TALLER DE INGENIERÍA MATEMÁTICA ICS3163 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	ACTIVIDAD DE TITULACIÓN 0
50Cr.						
11º SEMESTRE	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10			
30 Cr.						
GRADO LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA						400 Cr.
TÍTULO INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA MATEMÁTICA						530 Cr.

BACHILLERATO 200 CR.	CIENCIAS BÁSICAS FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA FORMACIÓN GENERAL					60 60 80
LICENCIATURA EN CS. DE LA INGENIERÍA 400 CR.	CIENCIAS BÁSICAS FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA FORMACIÓN GENERAL INGENIERÍA INDUSTRIAL (NIVEL LICENCIATURA) ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIATURA) PRÁCTICA I REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS CASTELLANO REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS					130 60 80 40 90 0 0 0
TOTAL DE INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA MATEMÁTICA 530 CR.	LICENCIATURA EN CS. DE LA INGENIERÍA INGENIERÍA INDUSTRIAL (NIVEL TITULACIÓN) ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN) OPTATIVOS DE INGENIERÍA PRÁCTICA II ACTIVIDAD DE TITULACIÓN					400 40 50 40 0 0

EL GRADO DE BACHILLERATO SE OBTIENE LUEGO DE HABER APROBADO 200 CR. DISTRIBUIDOS DE LA MANERA SIGUIENTE:	- FORMACIÓN BÁSICA DE LA LICENCIATURA RESPECTIVA (60 CR.)				
	- OTROS CURSOS PROPIOS DE LA LICENCIATURA (HASTA 60 CR.)				
	<p>- CURSOS ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS DEL CURRÍCULO PROPIO Y QUE FORMEN PARTE DE LOS PROGRAMAS REGULARES DE OTRAS LICENCIATURAS¹¹(60 CR.), CON EXCLUSIÓN DE AQUELLAS QUE CORRESPONDAN A LAS SIGUIENTES DISCIPLINAS: MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA, FÍSICA Y ASTRONOMÍA, QUÍMICA, ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN. SE EXCLUIRÁN TAMBIÉN LOS CURSOS DE BIOLOGÍA SÓLO PARA LOS ALUMNOS QUE OPTEN POR EL PLAN DE ESTUDIO CONDUCENTE AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL EN BIOTECNOLOGÍA.</p> <p>NO OBSTANTE LO ANTERIOR, LOS ALUMNOS ESTARÁN AUTORIZADOS A REALIZAR LOS SIGUIENTES CURSOS:</p> <p>FIA0111 ASTONOMÍA, 10 CR.¹² EAA104A COMPORTAMIENTO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES, 10 CR.¹² EAA202E TÓPICOS PARA EMPRENDER II: ASPECTOS LEGALES, 10 CR.¹²</p> <p>ADÉMÁS, FORMARÁN PARTE DE LOS CURSOS ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS DEL CURRÍCULO PROPIO EL CURSO MÍNIMO LET0003 DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS (10 CR.)</p> <p>¹¹. TODOS LOS ALUMNOS QUE NO REALICEN UN CERTIFICADO ACADÉMICO PODRÁN REALIZAR 10 CR. DE OPTATIVO DE CIENCIAS. EL OPTATIVO DE CIENCIAS SE ESCOGE DE UNA LISTA DE CURSOS DEFINIDA POR EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA. ¹². CURSOS DEFINIDOS COMO EQUIVALENTES, TAMBIÉN SON EXCEPCIONES.</p> <p>- FORMACIÓN TEOLÓGICA (10 CR.), DE UNA NÓMINA DE CURSOS DICTADOS POR LA FACULTAD DE TEOLOGÍA, PARA ESTOS EFECTOS. - FORMACIÓN ANTROPOLÓGICA-ÉTICA (10 CR.), SE CUMPLE CON EL CURSO MÍNIMO FIL188 ÉTICA PARA INGENIEROS.</p>				

GRADO LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	400	TÍTULO INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA MATEMÁTICA	530
1. CIENCIAS BÁSICAS (MÍNIMOS)	130	10. ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN) 10.1 MÍNIMOS	50 30
MAT1600 INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO QIM1001 QUÍMICA GENERAL FIS1503 FÍSICA GENERAL MAT1610 CÁLCULO I MAT1620 CÁLCULO II MAT1630 CÁLCULO III MAT1203 ÁLGEBRA LINEAL MAT1640 ECUACIONES DIFERENCIALES EYP1113 PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA QIM100A QUÍMICA GENERAL II FIS1513 ESTÁTICA Y DINÁMICA FIS1523 TERMODINÁMICA FIS1533 ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO		ICS3723 SIMULACIÓN ICS3153 OPTIMIZACIÓN AVANZADA ICS3163 TALLER DE INGENIERÍA MATEMÁTICA	
2. FORMACIÓN GENERAL	80	10.2 OPTATIVOS ELEGIR 20 CR. ENTRE:	20
2.1 ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS PROPIAS (A)	50	ICS3143 PROGRAMACIÓN ENTERA ICT2233 FLUJOS EN REDES ICS3543 DISEÑO DE MECANISMOS DE MERCADO ICS3233 LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DE RECURSOS ICS3223 GESTIÓN LOGÍSTICA	
2.2 LET0003 DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS	10		
2.3 CURSO DE FORMACIÓN TEOLÓGICA	10		
2.4 FIL188 ÉTICA PARA INGENIEROS	10		
3. FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA (MÍNIMOS)	60	11.INGENIERÍA INDUSTRIAL (MÍNIMOS, NIVEL TITULACIÓN)	40
ING1004 DESAFÍOS DE LA INGENIERÍA IIC1103 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ICS1513 INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA ICS1113 OPTIMIZACIÓN ICH1104 MECÁNICA DE FLUIDOS ICC1024 PROPIEDADES DE RESISTENCIA DE MATERIALES		ICS3013 EVALUACIÓN DE PROYECTOS ICS3213 GESTIÓN DE OPERACIONES ICS3313 MARKETING ICS3413 FINANZAS	
4. INGENIERÍA INDUSTRIAL (MÍNIMOS, NIVEL LICENCIATURA)	40	12. OPTATIVOS DE INGENIERÍA - CURSOS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA, QUE NO SEAN CURSOS DE SERVICIO EXCLUSIVO PARA OTRAS FACULTADES, Y AL MENOS 20 CR. EN CURSOS DE NIVEL 3000. SE RECOMIENDA PROFUNDIZAR EN UN ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN. - EXCEPCIONALMENTE EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA AUTORIZARÁ CURSOS DE OTRAS UNIDADES CIENTÍFICO-TÉCNICAS.	40
ICS2123 MODELOS ESTOCÁSTICOS ICS2523 MICROECONOMÍA ICS2613 CONTABILIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN ICS2813 ORGANIZACIÓN Y COMPORTAMIENTO EN LA EMPRESA		REQUISITOS ADICIONALES PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA MATEMÁTICA: 13. GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA 14. ING2001 PRÁCTICA II 15. ACTIVIDAD DE TITULACIÓN	400 400 0 0
6. ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIATURA)	90		
6.1 MÍNIMOS	90	NOTAS: (A) TODOS LOS ALUMNOS QUE NO REALICEN UN CERTIFICADO ACADÉMICO PODRÁN REALIZAR 10 CR. DE OPTATIVO DE CIENCIAS. EL OPTATIVO DE CIENCIAS SE ESCOGE DE UNA LISTA DE CURSOS DEFINIDA POR EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA. LOS PUNTOS 5 Y 6.2 NO FORMAN PARTE DE ESTE PLAN DE ESTUDIOS POR COHERENCIA DE NUMERACIÓN CON OTROS TÍTULOS.	
MAT2511 ANÁLISIS REAL MAT2531 TEORÍA DE INTEGRACIÓN MAT3801 TEORÍA DE PROBABILIDADES EYP2114 INFERENCIA ESTADÍSTICA MAT3501 ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES PARA INGENIERÍA MAT2801 MÉTODOS NUMÉRICOS MAT3531 ANÁLISIS FUNCIONALES APLICADO IIC1253 MATEMÁTICAS DISCRETAS EYP2320 REGRESIONES Y SERIES DE TIEMPO			
REQUISITOS ADICIONALES PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA:	0		
7. REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS CASTELLANO	0		
8. REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS	0		
9. ING1001 PRÁCTICA I	0		

INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN						
1º SEMESTRE	INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO MAT1600 10	QUÍMICA GENERAL QIM1001 10	FÍSICA GENERAL FIS1503 10	DESAFÍOS DE LA INGENIERÍA ING1004 10	DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS LET0003 10 ÉTICA PARA INGENIEROS FIL188 10	REQUISITO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS EN: CASTELLANO E VRA100C 0 INGLÉS VRA2010 0
50Cr.						
2º SEMESTRE	CÁLCULO I MAT1610 10	QUÍMICA GENERAL II QIM100A 10	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN IIC1103 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS LET0003 10 ÉTICA PARA INGENIEROS FIL188 10	
50Cr.						
3º SEMESTRE	CÁLCULO II MAT1620 10	ÁLGEBRA LINEAL MAT1203 10	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA ICS1513 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	PRÁCTICA I ING1001 0
50Cr.						
4º SEMESTRE	CÁLCULO III MAT1630 10	TERMODINÁMICA FIS1523 10	ESTÁTICA Y DINÁMICA FIS1513 10	ECUACIONES DIFERENCIALES MAT1640 10	OPTIMIZACIÓN ICS1113 10	
50Cr.						
5º SEMESTRE	PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA EYP1113 10	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO FIS1533 10	SISTEMAS DE INFORMACIÓN IIC2713 10	PROGRAMACIÓN AVANZADA IIC2233 10	CURSO DE FORMACIÓN TEOLÓGICA 10	
50Cr.						
6º SEMESTRE	ARQUITECTURA DE COMPUTADORES IIC2343 10	MICROECONOMÍA ICS2523 10	MECÁNICA DE FLUIDOS ICH1104 10	INGENIERÍA DE SOFTWARE IIC2143 10	MATEMÁTICAS DISCRETAS IIC1253 10	
50Cr.						
7º SEMESTRE	MODELOS ESTOCÁSTICOS ICS2123 10	ESTRATEGIAS Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN IIC3743 10	ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN IIC2763 10	BASES DE DATOS IIC2413 10	SISTEMAS OPERATIVOS Y REDES IIC2333 10	REQ. HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS: VRA3010 0
50Cr.						
8º SEMESTRE	CONTABILIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN ICS2613 10	ORG. Y COMP. EN LA EMPRESA ICS2813 10	MODELOS DE PROCESOS IIC2733 10	ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS IIC2133 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	
50 Cr.						
9º SEMESTRE	GESTIÓN DE OPERACIONES ICS3213 10	PROYECTO DE ESPECIALIDAD IIC2154 10	GESTIÓN DE OPERACIONES TI IIC3703 10	MARKETING ICS3313 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	PRÁCTICA II ING2001 0
50Cr.						
10º SEMESTRE	FINANZAS ICS3413 10	TALLER DE INTEGRACIÓN IIC3103 10	GESTIÓN DE PROYECTOS IIC3113 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	ACTIVIDAD DE TITULACIÓN 0
50Cr.						
11º SEMESTRE	EVALUACIÓN DE PROYECTOS ICS3013 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10			
30 Cr.						
GRADO LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA						400 Cr.
TÍTULO INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN						530 Cr.

BACHILLERATO 200 CR.	CIENCIAS BÁSICAS FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA FORMACIÓN GENERAL		60 60 80
LICENCIATURA EN CS. DE LA INGENIERÍA 400 CR.	CIENCIAS BÁSICAS FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA FORMACIÓN GENERAL INGENIERÍA INDUSTRIAL (NIVEL LICENCIATURA) ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIATURA) PRÁCTICA I REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS CASTELLANO REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS		130 60 80 40 90 0 0 0
TOTAL DE INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN 530 CR.	LICENCIATURA EN CS. DE LA INGENIERÍA INGENIERÍA INDUSTRIAL (NIVEL TITULACIÓN) ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN) OPTATIVOS DE INGENIERÍA PRÁCTICA II ACTIVIDAD DE TITULACIÓN		400 40 50 40 0 0

EL GRADO DE BACHILLERATO SE OBTIENE LUEGO DE HABER APROBADO 200 CR. DISTRIBUIDOS DE LA MANERA SIGUIENTE:	- FORMACIÓN BÁSICA DE LA LICENCIATURA RESPECTIVA (60 CR.)
	- OTROS CURSOS PROPIOS DE LA LICENCIATURA (HASTA 60 CR.)
	- CURSOS ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS DEL CURRÍCULO PROPIO Y QUE FORMEN PARTE DE LOS PROGRAMAS REGULARES DE OTRAS LICENCIATURAS¹¹(60 CR.), CON EXCLUSIÓN DE AQUELLAS QUE CORRESPONDAN A LAS SIGUIENTES DISCIPLINAS: MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA, FÍSICA Y ASTRONOMÍA, QUÍMICA, ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN. SE EXCLUIRÁN TAMBIÉN LOS CURSOS DE BIOLOGÍA SÓLO PARA LOS ALUMNOS QUE OPTEN POR EL PLAN DE ESTUDIO CONDUCENTE AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL EN BIOTECNOLOGÍA.
	NO OBSTANTE LO ANTERIOR, LOS ALUMNOS ESTARÁN AUTORIZADOS A REALIZAR LOS SIGUIENTES CURSOS: FIA0111 ASTONOMÍA, 10 CR. ¹² EAA104A COMPORTAMIENTO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES, 10 CR. ¹² EAA202E TÓPICOS PARA EMPRENDER II: ASPECTOS LEGALES, 10 CR. ¹² ADEMÁS, FORMARÁN PARTE DE LOS CURSOS ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS DEL CURRÍCULO PROPIO EL CURSO MÍNIMO LET0003 DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS (10 CR.) 11. TODOS LOS ALUMNOS QUE NO REALICEN UN CERTIFICADO ACADÉMICO PODRÁN REALIZAR 10 CR. DE OPTATIVO DE CIENCIAS. EL OPTATIVO DE CIENCIAS SE ESCOGE DE UNA LISTA DE CURSOS DEFINIDA POR EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA. 12. CURSOS DEFINIDOS COMO EQUIVALENTES, TAMBIÉN SON EXCEPCIONES. - FORMACIÓN TEOLÓGICA (10 CR.), DE UNA NÓMINA DE CURSOS DICTADOS POR LA FACULTAD DE TEOLOGÍA, PARA ESTOS EFECTOS. - FORMACIÓN ANTROPOLÓGICA-ÉTICA (10 CR.), SE CUMPLE CON EL CURSO MÍNIMO FIL188 ÉTICA PARA INGENIEROS.

GRADO LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	400	TÍTULO INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	530
1. CIENCIAS BÁSICAS (MÍNIMOS)	130	10. ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN) 10.1 MÍNIMOS	50 50
MAT1600 INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO QIM1001 QUÍMICA GENERAL FIS1503 FÍSICA GENERAL MAT1610 CÁLCULO I MAT1620 CÁLCULO II MAT1630 CÁLCULO III MAT1203 ÁLGEBRA LINEAL MAT1640 ECUACIONES DIFERENCIALES EYP1113 PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA QIM100A QUÍMICA GENERAL II FIS1513 ESTÁTICA Y DINÁMICA FIS1523 TERMODINÁMICA FIS1533 ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO		IIC3113 GESTIÓN DE PROYECTOS IIC2154 PROYECTO DE ESPECIALIDAD IIC3743 ESTRATEGIAS Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN IIC3703 GESTIÓN DE OPERACIONES TI IIC3103 TALLER DE INTEGRACIÓN	
2. FORMACIÓN GENERAL	80	11.INGENIERÍA INDUSTRIAL (MÍNIMOS, NIVEL TITULACIÓN)	40
2.1 ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS PROPIAS (A)	50	ICS3013 EVALUACIÓN DE PROYECTOS ICS3213 GESTIÓN DE OPERACIONES ICS3313 MARKETING ICS3413 FINANZAS	
2.2 LET0003 DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS	10	12. OPTATIVOS DE INGENIERÍA	40
2.3 CURSO DE FORMACIÓN TEOLÓGICA	10	- CURSOS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA, QUE NO SEAN CURSOS DE SERVICIO EXCLUSIVO PARA OTRAS FACULTADES, Y AL MENOS 20 CR. EN CURSOS DE NIVEL 3000. SE RECOMIENDA PROFUNDIZAR EN UN ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN.	
2.4 FIL188 ÉTICA PARA INGENIEROS	10	- EXCEPCIONALMENTE EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA AUTORIZARÁ CURSOS DE OTRAS UNIDADES CIENTÍFICO-TÉCNICAS.	
3. FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA (MÍNIMOS)	60	REQUISITOS ADICIONALES PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN:	400
ING1004 DESAFÍOS DE LA INGENIERÍA IIC1103 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ICS1513 INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA ICS1113 OPTIMIZACIÓN ICH1104 MECÁNICA DE FLUIDOS IIC1253 MATEMÁTICAS DISCRETAS		13. GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA 14. ING2001 PRÁCTICA II 15. ACTIVIDAD DE TITULACIÓN	400 0 0
4. INGENIERÍA INDUSTRIAL (MÍNIMOS, NIVEL LICENCIATURA)	40	NOTAS: (A) TODOS LOS ALUMNOS QUE NO REALICEN UN CERTIFICADO ACADÉMICO PODRÁN REALIZAR 10 CR. DE OPTATIVO DE CIENCIAS. EL OPTATIVO DE CIENCIAS SE ESCOGE DE UNA LISTA DE CURSOS DEFINIDA POR EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA. LOS PUNTOS 5, 6.2 Y 10.2 NO FORMAN PARTE DE ESTE PLAN DE ESTUDIOS POR COHERENCIA DE NUMERACIÓN CON OTROS TÍTULOS.	
ICS2123 MODELOS ESTOCÁSTICOS ICS2523 MICROECONOMÍA ICS2613 CONTABILIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN ICS2813 ORGANIZACIÓN Y COMPORTAMIENTO EN LA EMPRESA			
6. ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIATURA)	90		
6.1 MÍNIMOS	90		
IIC2233 PROGRAMACIÓN AVANZADA IIC2133 ESTRUCTURAS DE DATOS Y ALGORITMOS IIC2143 INGENIERÍA DE SOFTWARE IIC2343 ARQUITECTURA DE COMPUTADORES IIC2333 SISTEMAS OPERATIVOS Y REDES IIC2413 BASES DE DATOS IIC2713 SISTEMAS DE INFORMACIÓN IIC2733 MODELOS DE PROCESOS IIC2763 ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN			
REQUISITOS ADICIONALES PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA:	0		
7. REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS CASTELLANO	0		
8. REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS	0		
9. ING1001 PRÁCTICA I	0		

INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA AMBIENTAL						
1º SEMESTRE	INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO MAT1600 10	QUÍMICA GENERAL QIM100I 10	FÍSICA GENERAL FIS1503 10	DESAFÍOS DE LA INGENIERÍA ING1004 10	DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS O LET0003 10 ÉTICA PARA INGENIEROS FIL188 10	REQUISITO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS EN: CASTELLANO E VRA100C 0 INGLÉS VRA2010 0
50Cr.						
2º SEMESTRE	CÁLCULO I MAT1610 10	QUÍMICA GENERAL II QIM100A 10	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN IIC1103 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS O LET0003 10 ÉTICA PARA INGENIEROS FIL188 10	
50Cr.						
3º SEMESTRE	CÁLCULO II MAT1620 10	ÁLGEBRA LINEAL MAT1203 10	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA ICS1513 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	PRÁCTICA I ING1001 0
50Cr.						
4º SEMESTRE	CÁLCULO III MAT1630 10	TERMODINÁMICA FIS1523 10	ESTÁTICA Y DINÁMICA FIS1513 10	ECUACIONES DIFERENCIALES MAT1640 10	OPTIMIZACIÓN ICS1113 10	
50Cr.						
5º SEMESTRE	PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA EYP1113 10	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO FIS1533 10	MECÁNICA DE FLUIDOS ICH1104 10	INGENIERÍA AMBIENTAL ICH2304 10	CURSO DE FORMACIÓN TEOLÓGICA 10	
50Cr.						
6º SEMESTRE	MODELOS ESTOCÁSTICOS ICS2123 10	MICROECONOMÍA ICS2523 10	PROPIEDADES RESISTENCIA DE MATERIALES ICC1024 10	CALIDAD DEL AGUA ICH2314 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	
50Cr.						
7º SEMESTRE	ORG. Y COMP. EN LA EMPRESA ICS2813 10	CONTABILIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN ICS2613 10	INGENIERÍA HIDRÁULICA ICH2114 10	HIDROLOGÍA ICH2204 10	TRATAMIENTO FISCOQUÍMICO ICH3374 10	REQ. HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS: VRA3010 0
50Cr.						
8º SEMESTRE	CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA IIQ2343 10	ANÁLISIS DE RIESGO AMBIEN. ICS2023 10	FENÓMENOS DE TRANSPORTE IIQ2003 10	BIOTECNOLOGÍA AMBIENTAL ICH3384 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	
50 Cr.						
9º SEMESTRE	FINANZAS ICS3413 10	MARKETING ICS3313 10	GESTIÓN DE OPERACIONES ICS3213 10	RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIG. IIQ2363 10	OPTATIVO ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIAT.) 10	PRÁCTICA II ING2001 0
50Cr.						
10º SEMESTRE	EVALUACIÓN DE PROYECTOS ICT3113 10	OPTATIVO ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN) 10	TALLER DE EVAL. TRAT. Y REMED. AMB. ICH3394 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	ACTIVIDAD DE TITULACIÓN 0
50Cr.						
11º SEMESTRE	OPTATIVO ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN) 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10			
30 Cr.						
GRADO LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA						400 Cr.
TÍTULO INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA AMBIENTAL						530 Cr.

BACHILLERATO 200 CR.	CIENCIAS BÁSICAS FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA FORMACIÓN GENERAL		60 60 80
LICENCIATURA EN CS. DE LA INGENIERÍA 400 CR.	CIENCIAS BÁSICAS FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA FORMACIÓN GENERAL INGENIERÍA INDUSTRIAL (NIVEL LICENCIATURA) ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIATURA) PRÁCTICA I REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS CASTELLANO REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS		130 60 80 40 90 0 0 0
TOTAL DE INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA AMBIENTAL 530 CR.	LICENCIATURA EN CS. DE LA INGENIERÍA INGENIERÍA INDUSTRIAL (NIVEL TITULACIÓN) ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN) OPTATIVOS DE INGENIERÍA PRÁCTICA II ACTIVIDAD DE TITULACIÓN		400 40 50 40 0 0

EL GRADO DE BACHILLERATO SE OBTIENE LUEGO DE HABER APROBADO 200 CR. DISTRIBUIDOS DE LA MANERA SIGUIENTE:	- FORMACIÓN BÁSICA DE LA LICENCIATURA RESPECTIVA (60 CR.)
	- OTROS CURSOS PROPIOS DE LA LICENCIATURA (HASTA 60 CR.)
	- CURSOS ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS DEL CURRÍCULO PROPIO Y QUE FORMEN PARTE DE LOS PROGRAMAS REGULARES DE OTRAS LICENCIATURAS¹¹(60 CR.), CON EXCLUSIÓN DE AQUELLAS QUE CORRESPONDAN A LAS SIGUIENTES DISCIPLINAS: MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA, FÍSICA Y ASTRONOMÍA, QUÍMICA, ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN. SE EXCLUIRÁN TAMBIÉN LOS CURSOS DE BIOLOGÍA SÓLO PARA LOS ALUMNOS QUE OPTEN POR EL PLAN DE ESTUDIO CONDUCENTE AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL EN BIOTECNOLOGÍA. NO OBSTANTE LO ANTERIOR, LOS ALUMNOS ESTARÁN AUTORIZADOS A REALIZAR LOS SIGUIENTES CURSOS: FIA0111 ASTONOMÍA, 10 CR. ¹² EAA104A COMPORTAMIENTO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES, 10 CR. ¹² EAA202E TÓPICOS PARA EMPRENDER II: ASPECTOS LEGALES, 10 CR. ¹² ADEMÁS, FORMARÁN PARTE DE LOS CURSOS ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS DEL CURRÍCULO PROPIO EL CURSO MÍNIMO LET0003 DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS (10 CR.) 11. TODOS LOS ALUMNOS QUE NO REALICEN UN CERTIFICADO ACADÉMICO PODRÁN REALIZAR 10 CR. DE OPTATIVO DE CIENCIAS. EL OPTATIVO DE CIENCIAS SE ESCOGE DE UNA LISTA DE CURSOS DEFINIDA POR EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA 12. CURSOS DEFINIDOS COMO EQUIVALENTES, TAMBIÉN SON EXCEPCIONES. - FORMACIÓN TEOLÓGICA (10 CR.), DE UNA NÓMINA DE CURSOS DICTADOS POR LA FACULTAD DE TEOLOGÍA, PARA ESTOS EFECTOS. - FORMACIÓN ANTROPOLÓGICA-ÉTICA (10 CR.), SE CUMPLE CON EL CURSO MÍNIMO FIL188 ÉTICA PARA INGENIEROS.

GRADO LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	400	TÍTULO INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA AMBIENTAL	530
1. CIENCIAS BÁSICAS (MÍNIMOS)	130	10. ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN) 10.1 MÍNIMOS	50 30
MAT1600 INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO QIM100I QUÍMICA GENERAL FIS1503 FÍSICA GENERAL MAT1610 CÁLCULO I MAT1620 CÁLCULO II MAT1630 CÁLCULO III MAT1203 ÁLGEBRA LINEAL MAT1640 ECUACIONES DIFERENCIALES EYP1113 PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA QIM100A QUÍMICA GENERAL II FIS1513 ESTÁTICA Y DINÁMICA FIS1523 TERMODINÁMICA FIS1533 ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO		ICH3384 BIOTECNOLOGÍA AMBIENTAL ICH3374 TRATAMIENTO FISCOQUÍMICO ICH3394 TALLER DE EVALUACIÓN, TRATAMIENTO Y REMEDIACIÓN AMBIENTAL	
2. FORMACIÓN GENERAL 2.1 ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS PROPIAS (A) 2.2 LET0003 DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS 2.3 CURSO DE FORMACIÓN TEOLÓGICA 2.4 FIL188 ÉTICA PARA INGENIEROS	80 50 10 10	10.2 OPTATIVOS ELEGIR 20 CR. ENTRE: ICS3533 ECONOMÍA Y POLÍTICA AMBIENTAL IIQ3373 TECNOLOGÍA DE BIORREMEDIACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS IMM3103 GESTIÓN AMBIENTAL ICH3364 GEOQUÍMICA AMBIENTAL ICH3214 AGUA SUBTERRÁNEA ICH3254 CONTAMINACIÓN DEL AGUA SUBTERRÁNEA ICM3243 COMBUSTIÓN ICH3134 MECÁNICA DE FLUIDOS AMBIENTAL ICH2514 HIDRÁULICA URBANA	20
3. FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA (MÍNIMOS) ING1004 DESAFÍOS DE LA INGENIERÍA IIC1103 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ICS1513 INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA ICS1113 OPTIMIZACIÓN ICH1104 MECÁNICA DE FLUIDOS ICC1024 PROPIEDADES DE RESISTENCIA DE MATERIALES	60	11.INGENIERÍA INDUSTRIAL (MÍNIMOS, NIVEL TITULACIÓN) ICS3013 EVALUACIÓN DE PROYECTOS ICS3213 GESTIÓN DE OPERACIONES ICS3313 MARKETING ICS3413 FINANZAS	40
4. INGENIERÍA INDUSTRIAL (MÍNIMOS, NIVEL LICENCIATURA) ICS2123 MODELOS ESTOCÁSTICOS ICS2523 MICROECONOMÍA ICS2613 CONTABILIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN ICS2813 ORGANIZACIÓN Y COMPORTAMIENTO EN LA EMPRESA	40	12. OPTATIVOS DE INGENIERÍA - CURSOS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA, QUE NO SEAN CURSOS DE SERVICIO EXCLUSIVO PARA OTRAS FACULTADES, Y AL MENOS 20 CR. EN CURSOS DE NIVEL 3000. SE RECOMIENDA PROFUNDIZAR EN UN ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN. - EXCEPCIONALMENTE EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA AUTORIZARÁ CURSOS DE OTRAS UNIDADES CIENTÍFICO-TÉCNICAS. REQUISITOS ADICIONALES PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA AMBIENTAL:	400
6. ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIATURA) 6.1 MÍNIMOS ICH2304 INGENIERÍA AMBIENTAL ICS2023 ANÁLISIS DE RIESGO AMBIENTAL ICH2314 CALIDAD DEL AGUA ICH2114 INGENIERÍA HIDRÁULICA ICH2204 HIDROLOGÍA IIQ2003 FENÓMENOS DE TRANSPORTE IIQ2343 CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA IIQ2363 RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS	90 80	13. GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA 14. ING2001 PRÁCTICA II 15. ACTIVIDAD DE TITULACIÓN	400 0 0
6.2 OPTATIVOS ELEGIR 10 CR. ENTRE: BIO143M PRINCIPIOS ECOLÓGICOS Y MEDIO AMBIENTE ICE2623 INTRODUCCIÓN A LA GEOLOGÍA	10	NOTAS: (A) TODOS LOS ALUMNOS QUE NO REALICEN UN CERTIFICADO ACADÉMICO PODRÁN REALIZAR 10 CR. DE OPTATIVO DE CIENCIAS. EL OPTATIVO DE CIENCIAS SE ESCOGE DE UNA LISTA DE CURSOS DEFINIDA POR EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA. EL PUNTO 5 NO FORMA PARTE DE ESTE PLAN DE ESTUDIOS POR COHERENCIA DE NUMERACIÓN CON OTROS TÍTULOS.	
REQUISITOS ADICIONALES PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA: 7. REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS CASTELLANO 8. REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS 9. ING1001 PRÁCTICA I	0 0 0 0		