



ACUERDO

No. 05

(21 de marzo de 2012)

Por medio del cual se aclara el plan de estudios del Programa de Ingeniería Industrial

EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA,
en uso de sus atribuciones legales, y

CONSIDERANDO

Que el Director del Centro de Registro y Control Académico mediante memorando 02 125 91 solicita el cambio de código las siguientes asignaturas en el Plan de Estudios del programa de Ingeniería Industrial para ser programadas por la escuela de Química y la Facultad de Ciencias Ambientales. CB1A3 Química Industrial cambia por QI1A3 Química Industrial (Escuela de Química) CB2A2 Biología para Ingeniería cambia por AA2A2 Biología para Ingeniería (Facultad de Ciencias Ambientales)

Que el Consejo Académico en sesión ordinaria del 21 de marzo de 2012, aprueba la solicitud.

Que se hace necesario expedir el acto administrativo que contenga dicha decisión.

ACUERDA:

ARTÍCULO PRIMERO: Aclara el Plan de estudios del Programa Ingeniería Industrial, así:

| SEMESTRE I | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|----|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|-------------------------|---------------|------------|-----------------------------|--|---|
| Código | Asignatura | CA | Horas Teóricas Semanales | Horas Prácticas Semanales | Factor Horas Teóricas | Factor Horas Prácticas | Horas Sin Acompañar / Semanales | Semanas | Horas Semanales Totales | Horas Teóricas Totales | Horas Prácticas Totales | Horas Totales | Requisitos | Carácter de las Asignaturas | Área de Conocimiento | Núcleo Básico del Conocimiento |
| BA162 | Comunicación Oral y Escrita | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 16 | 6 | 32 | 16 | 48 | | Teórico - Práctica | Ciencias sociales y humanas | Comunicación Social, Periodismo y afines |
| BA172 | Humanidades I | 2 | 3 | 0 | 1 | 0 | 3 | 16 | 6 | 48 | 0 | 48 | | Teórica | Ciencias sociales y humanas | Sociología |
| QI1A3 | Química Industrial | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 | 16 | 7 | 32 | 16 | 48 | | Teórico - Práctica | Matemáticas y ciencias naturales | Biología y afines |
| CB115 | Matemáticas I | 5 | 4 | 3 | 1 | 1 | 7 | 16 | 14 | 64 | 48 | 112 | | Teórica | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| II253 | Informática I | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 16 | 8 | 32 | 32 | 64 | | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines |
| II123 | Introducción a la Ingeniería Industrial | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 5 | 16 | 9 | 32 | 32 | 64 | | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| TOTALES | | 17 | 15 | 9 | | | 26 | | 50 | 240 | 144 | 384 | | | | No. Asignaturas: 6 |



SEMESTRE II

| Código | Asignatura | CA | Horas Teóricas Semanales | Horas Prácticas Semanales | Factor Horas Teóricas | Factor Horas Prácticas | Horas Sin Acompañar / Semanales | Semanas | Horas Semanales Totales | Horas Teóricas Totales | Horas Prácticas Totales | Horas Totales | Requisitos | Cárcer de las Asignaturas | Área de Conocimiento | Núcleo Básico del Conocimiento |
|----------------|--------------------------|----|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|-------------------------|---------------|-----------------------------|---------------------------|--|---|
| CB152 | Dibujo I | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 16 | 6 | 32 | 32 | 64 | | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Otras ingenierías |
| CB215 | Matemáticas II | 5 | 4 | 3 | 1 | 1 | 8 | 16 | 15 | 64 | 48 | 112 | CB115(A prob = 5 ,Nota = 3) | Teórica | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| CB223 | Algebra Lineal | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | CB115(A prob = 5 ,Nota = 3) | Teórica | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| II312 | Informática II | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 16 | 5 | 32 | 16 | 48 | II253(A prob = 5 ,Nota = 3) | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines |
| AA2A2 | Biología para Ingeniería | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 16 | 7 | 32 | 16 | 48 | Q11A3(A prob = 5 ,Nota = 3) | Teórico - Práctica | Matemáticas y ciencias naturales | Biología y afines |
| BA372 | Humanidades II | 2 | 3 | 0 | 1 | 1 | 4 | 16 | 7 | 48 | 0 | 48 | BA172(A prob = 5 ,Nota = 3) | Teórica | Ciencias sociales y humanas | Sociología |
| TOTALES | | | 16 | 16 | 8 | | 26 | | 50 | 256 | 128 | 384 | | | No. Asignaturas | 6 |

SEMESTRE III

| Código | Asignatura | CA | Horas Teóricas Semanales | Horas Prácticas Semanales | Factor Horas Teóricas | Factor Horas Prácticas | Horas Sin Acompañar / Semanales | Semanas | Horas Semanales Totales | Horas Teóricas Totales | Horas Prácticas Totales | Horas Totales | Requisitos | Cárcer de las Asignaturas | Área de Conocimiento | Núcleo Básico del Conocimiento |
|----------------|-------------------------|----|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|-------------------------|---------------|--|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| II3B3 | Administración | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 4 | 16 | 8 | 48 | 16 | 64 | BA162(A prob = 5 ,Nota = 3) II123(A prob = 5 ,Nota = 3) | Teórico - Práctica | Economía, administración y afines | Administración |
| CB234 | Física I | 4 | 5 | 0 | 2 | 0 | 8 | 16 | 13 | 80 | 0 | 80 | CB215-5(A prob = N ,Nota = 0) | Teórica | Matemáticas y ciencias naturales | Física |
| CB242 | Laboratorio de Física I | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 4 | 16 | 6 | 0 | 32 | 32 | CB234-5(A prob = N ,Nota = 0) | Práctica | Matemáticas y ciencias naturales | Física |
| CB314 | Matemáticas III | 4 | 4 | 1 | 2 | 2 | 8 | 16 | 13 | 64 | 16 | 80 | CB215(A prob = 5 ,Nota = 3) | Teórico - Práctica | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| BA0D2 | Etica | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 16 | 7 | 32 | 16 | 48 | | Teórico - Práctica | Ciencias sociales y humanas | Sociología |
| II3C3 | Economía | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 4 | 16 | 8 | 48 | 16 | 64 | CB215(A prob = 5 ,Nota = 3) | Teórico - Práctica | Economía, administración y afines | Economía |
| TOTALES | | | 18 | 17 | 6 | | 32 | | 55 | 272 | 96 | 368 | | | No. Asignaturas | 6 |

SEMESTRE IV

| Código | Asignatura | CA | Horas Teóricas Semanales | Horas Prácticas Semanales | Factor Horas Teóricas | Factor Horas Prácticas | Horas Sin Acompañar / Semanales | Semanas | Horas Semanales Totales | Horas Teóricas Totales | Horas Prácticas Totales | Horas Totales | Requisitos | Cárcer de las Asignaturas | Área de Conocimiento | Núcleo Básico del Conocimiento |
|--------|--------------------------|----|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|-------------------------|---------------|--|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| CB334 | Física II | 4 | 5 | 0 | 2 | 0 | 8 | 16 | 13 | 80 | 0 | 80 | CB215(A prob = 5 ,Nota = 3) CB234(A prob = 5 ,Nota = 3) | Teórica | Matemáticas y ciencias naturales | Física |
| CB413 | Matemáticas IV | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | CB314(A prob = 5 ,Nota = 3) | Teórica | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| CB342 | Laboratorio de Física II | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 4 | 16 | 6 | 0 | 32 | 32 | CB242(A prob = 5 ,Nota = 3) CB342 | Práctica | Matemáticas y ciencias naturales | Física |

Acreditada Institucionalmente de Alta Calidad por el Ministerio de Educación Nacional
Certificada por Bureau Veritas en Gestión de la Calidad ISO 9001:2008 - Gestión Pública NTC GP 1000:2009



| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|--------------------------|----|----|---|---|---|----|----|----|-----|-----|-----|--|--------------------|--|-----------------------------------|--|
| | | | | | | | | | | | | | | = N ,Nota = 0) | | | |
| II243 | Contabilidad de Empresas | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 6 | 16 | 10 | 32 | 32 | 64 | II3C3(Aprob = 5 ,Nota = 3) | Teórico - Práctica | Economía, administración y afines | Contaduría Pública | |
| II4D3 | Estadística I | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | II313(Aprob = 5 ,Nota = 3) CB215(Aprob = 5 ,Nota = 3) | Teórico - Práctica | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines | |
| II322 | Sicología Organizacional | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 21 | 4 | 42 | 21 | 63 | II3B3(Aprob = 5 ,Nota = 3) | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines | |
| TOTALES | | 17 | 15 | 7 | | | 31 | | 53 | 250 | 117 | 367 | | | No. Asignaturas | 6 | |

SEMESTRE V

| Código | Asignatura | CA | Horas Teóricas Semanales | Horas Prácticas Semanales | Factor Horas Teóricas | Factor Horas Prácticas | Horas Sin Acompañar / Semanales | Semanas | Horas Semanales Totales | Horas Teóricas Totales | Horas Prácticas Totales | Horas Totales | Requisitos | Cárcer de las Asignaturas | Área de Conocimiento | Núcleo Básico del Conocimiento |
|----------------|----------------------------|----|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|-------------------------|---------------|--|---------------------------|--|-----------------------------------|
| 442 | Laboratorio de Física III | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 4 | 16 | 6 | 0 | 32 | 32 | CB342(Aprob = 5 ,Nota = 3) CB434-5(Aprob = N ,Nota = 0) | Práctica | Matemáticas y ciencias naturales | Física |
| CB434 | Física III | 4 | 5 | 0 | 2 | 0 | 8 | 16 | 13 | 80 | 0 | 80 | CB334(Aprob = 5 ,Nota = 3) CB314(Aprob = 5 ,Nota = 3) | Teórica | Matemáticas y ciencias naturales | Física |
| II4B3 | Administración de personal | 3 | 3 | 1 | 2 | 0 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | II322(Aprob = 5 ,Nota = 3) | Teórico - Práctica | Economía, administración y afines | Administración |
| II5A3 | Estadística II | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | II4D3(Aprob = 5 ,Nota = 3) | Teórico - Práctica | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| II4A3 | Sistemas de Costeo | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | II243(Aprob = 5 ,Nota = 3) | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| IM303 | Mecánica I | 3 | 4 | 0 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 64 | 0 | 64 | CB234(Aprob = 5 ,Nota = 3) CB215(Aprob = 5 ,Nota = 3) | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Mecánica y afines |
| TOTALES | | 18 | 18 | 5 | | | 36 | | 59 | 288 | 80 | 368 | | | No. Asignaturas | 6 |

SEMESTRE VI

| Código | Asignatura | CA | Horas Teóricas Semanales | Horas Prácticas Semanales | Factor Horas Teóricas | Factor Horas Prácticas | Horas Sin Acompañar / Semanales | Semanas | Horas Semanales Totales | Horas Teóricas Totales | Horas Prácticas Totales | Horas Totales | Requisitos | Cárcer de las Asignaturas | Área de Conocimiento | Núcleo Básico del Conocimiento |
|--------|----------------------------|----|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|-------------------------|---------------|--|---------------------------|--|-----------------------------------|
| IE783 | Electrotecnia | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 5 | 16 | 10 | 48 | 32 | 80 | CB413(Aprob = 5 ,Nota = 3) CB342(Aprob = 5 ,Nota = 3) | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Eléctrica y afines |
| II6A2 | Estadística III | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 16 | 7 | 32 | 16 | 48 | II5A3(Aprob = 5 ,Nota = 3) | Teórico - Práctica | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| II7B3 | Análisis Financiero | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | II4A3(Aprob = 5 ,Nota = 3) | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| II6C3 | Administración de Empresas | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | II4B3(Aprob = 5 ,Nota = 3) | Teórico - Práctica | Economía, administración y afines | Administración |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------------------------------------|----|----|---|---|---|----|----|-----|-----|-----|-----|--|----------------------------|--|------------------------------|--|
| | | | | | | | | | | | | | | IISA3(Aprob = 5, Nota = 3) | | | |
| IM503 | Resistencia de Materiales I | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | IM303(Aprob = 5, Nota = 3) | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Mecánica y afines | |
| IM533 | Termodinámica I | 3 | 4 | 0 | 1 | 0 | 4 | 16 | 8 | 64 | 0 | 64 | CB234(Aprob = 5, Nota = 3) CB413-S(Aprob = N, Nota = 0) | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Mecánica y afines | |
| IM721 | Laboratorio Resistencia de Materiales | 1 | 0 | 3 | 0 | 1 | 1 | 16 | 3,5 | 0 | 40 | 40 | IM503-S(Aprob = N, Nota = 0) | Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Mecánica y afines | |
| TOTALES | | 18 | 18 | 9 | | | 32 | | 59 | 288 | 136 | 424 | | | No. Asignaturas | 7 | |

SEMESTRE VII

| Código | Asignatura | CA | Horas Teóricas Semanales | Horas Prácticas Semanales | Factor Horas Teóricas | Factor Horas Prácticas | Horas Sin Acompaña / Semanales | Semanas | Horas Semanales Totales | Horas Teóricas Totales | Horas Prácticas Totales | Horas Totales | Requisitos | Cáncer de las Asignaturas | Área de Conocimiento | Núcleo Básico del Conocimiento |
|---------|--|----|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|-------------------------|---------------|--|---------------------------|--|-----------------------------------|
| I17D3 | Investigación de Operaciones I | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | CB314(Aprob = 5, Nota = 3) I16A2(Aprob = 5, Nota = 3) | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| I18C3 | Ingeniería Económica | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | I17B3(Aprob = 5, Nota = 3) | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| I1743 | Ingeniería de Métodos | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 16 | 8 | 32 | 32 | 64 | I15A3(Aprob = 5, Nota = 3) I14B3(Aprob = 5, Nota = 3) | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| I1613 | Procesos Estocásticos | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | I16A2(Aprob = 5, Nota = 3) | Teórico - Práctica | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| I17A3 | Mercados I | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | I15A3(Aprob = 5, Nota = 3) I13C3(Aprob = 5, Nota = 3) | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| I1HSH | Electivas de formación socio-humanística | 9 | 12 | 0 | 1 | 0 | 14 | 16 | 26 | 192 | 0 | 192 | Cumplir con mínimos tres (3) electivas de la lista | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| TOTALES | | 24 | 26 | 6 | | | 42 | | 74 | 416 | 96 | 512 | | | No. Asignaturas | 8 |

SEMESTRE VIII

| Código | Asignatura | CA | Horas Teóricas Semanales | Horas Prácticas Semanales | Factor Horas Teóricas | Factor Horas Prácticas | Horas Sin Acompaña / Semanales | Semanas | Horas Semanales Totales | Horas Teóricas Totales | Horas Prácticas Totales | Horas Totales | Requisitos | Cáncer de las Asignaturas | Área de Conocimiento | Núcleo Básico del Conocimiento |
|--------|---------------------------------|----|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|-------------------------|---------------|--|---------------------------|--|--------------------------------|
| I18A3 | Producción I | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | IM503(Aprob = 5, Nota = 3) I1743(Aprob = 5, Nota = 3) | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| I18B3 | Investigación de Operaciones II | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | I17D3(Aprob = 5, Nota = 3) | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| I1883 | Salud Ocupacional | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | I1743(Aprob = 5, Nota = 3) | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |



| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|--------------------------------|----|----|---|---|---|----|----|----|-----|----|-----|----------------------------|--------------------|--|--|
| BA140 | Constitución Política y Cívica | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 16 | 7 | 32 | 16 | 48 | | Teórico - Práctica | Ciencias sociales y humanas | Ciencia Política, Relaciones Internacionales |
| II972 | Seminario de Investigación | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 17 | 7 | 34 | 17 | 51 | II6A2(Aprob = S, Nota = 3) | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| II8D3 | Mercados II | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | II7A3(Aprob = S, Nota = 3) | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| TOTALES | | 16 | 16 | 6 | | | 32 | | 54 | 258 | 97 | 355 | | | No. Asignaturas | 6 |

SEMESTRE IX

| Código | Asignatura | CA | Horas Teóricas Semanales | Horas Prácticas Semanales | Factor Horas Teóricas | Factor Horas Prácticas | Horas Sin Acompañamiento / Semanales | Semanas | Horas Semanales Totales | Horas Teóricas Totales | Horas Prácticas Totales | Horas Totales | Requisitos | Cáncer de las Asignaturas | Área de Conocimiento | Núcleo Básico del Conocimiento |
|---------|---------------------------------------|----|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|-------------------------|---------------|--|---------------------------|--|--------------------------------|
| II9C3 | Producción II | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | II8B3(Aprob = S, Nota = 3) II8A3(Aprob = S, Nota = 3) | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| II923 | Formulación y Evaluación de Proyectos | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | II8C4(Aprob = S, Nota = 3) II8B4(Aprob = S, Nota = 3) II8A3(Aprob = S, Nota = 3) | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| II9D1 | Trabajo de Grado I | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 16 | 4 | 16 | 16 | 32 | II973(Aprob = S, Nota = 3) | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| II864 | Simulación | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | II8B3(Aprob = S, Nota = 3) II613(Aprob = S, Nota = 3) | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| II9B3 | Diseño de Plantas | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 16 | 8 | 32 | 32 | 64 | II8B3(Aprob = S, Nota = 3) II8A3(Aprob = N, Nota = 0) | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| TOTALES | | 13 | 12 | 6 | | | 24 | | 42 | 192 | 96 | 288 | | | No. Asignaturas | 5 |

SEMESTRE X

| Código | Asignatura | CA | Horas Teóricas Semanales | Horas Prácticas Semanales | Factor Horas Teóricas | Factor Horas Prácticas | Horas Sin Acompañamiento / Semanales | Semanas | Horas Semanales Totales | Horas Teóricas Totales | Horas Prácticas Totales | Horas Totales | Requisitos | Cáncer de las Asignaturas | Área de Conocimiento | Núcleo Básico del Conocimiento |
|--------|-----------------------------|----|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|-------------------------|---------------|--|---------------------------|--|--------------------------------|
| II0D3 | Producción III | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | II9C3(Aprob = N, Nota = 0) | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| II0F3 | Control Total de la Calidad | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | IM503(Aprob = S, Nota = 3) IM533(Aprob = S, Nota = 3) IE783(Aprob = S, Nota = 3) II6A2(Aprob = S, Nota = 3) | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| II054 | Trabajo de Grado II | | | | | | | | | | | | II9D1(Aprob = S, Nota = 3) | | Ingeniería, arquitectura | Ingeniería Industrial y afines |

Acreditada Institucionalmente de Alta Calidad por el Ministerio de Educación Nacional

Certificada por Bureau Veritas en Gestión de la Calidad ISO 9001:2008 - Gestión Pública N.º GP-1000-2009



| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|------------------------------------|----|----|---|---|---|----|----|----|-----|----|-----|---|--------------------|--|--------------------------------|--------|
| | | | | | | | | | | | | | | Nota = 3) | | a, urbanismo y afines | afines |
| IIEFP | Electivas de formación profesional | 9 | 12 | 0 | 1 | 0 | 14 | 16 | 26 | 192 | 0 | 192 | Cumplir con mínimo tres (3) electivas de la lista | Teórico - Práctica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines | |
| TOTALES | | 19 | 18 | 6 | | | 34 | | 58 | 288 | 96 | 384 | | | No. Asignaturas | 6 | |

| | |
|----------------------------------|------|
| Total Horas Teóricas Semanales | 171 |
| Total Horas Prácticas Semanales | 68 |
| INTENSIDAD HORARIA SEMANAL TOTAL | 239 |
| Total Horas Teóricas Totales | 2748 |
| Total Horas Prácticas Totales | 1086 |
| INTENSIDAD HORARIA TOTAL | 3834 |

| | |
|-------------------------|-----|
| TOTAL CREDITOS PROGRAMA | 176 |
| NÚMERO DE ASIGNATURAS | 62 |

| SEMESTRE | CREDITOS | ACUMULADO CRÉDITOS ACADEMICOS | $S_n = \sum_{i=1}^n \left[C_i + \frac{C_n}{2} \right]$ UBICACIÓN SEMESTRAL | | | |
|---|----------|-------------------------------|---|-------|-----|-----|
| I | 17 | 17 | 0 | 8,5 | 0 | 8 |
| II | 16 | 33 | 9,5 | 25 | 9 | 25 |
| III | 18 | 51 | 26 | 42 | 26 | 42 |
| IV | 17 | 68 | 43 | 59,5 | 43 | 59 |
| V | 18 | 86 | 60,5 | 77 | 60 | 77 |
| VI | 18 | 104 | 78 | 95 | 78 | 95 |
| VII | 24 | 128 | 96 | 116 | 96 | 116 |
| VIII | 16 | 144 | 117 | 136 | 117 | 136 |
| IX | 13 | 157 | 137 | 150,5 | 137 | 150 |
| X | 19 | 176 | 151,5 | 166,5 | 151 | 166 |
| (*) Estudiantes que tengan pendientes asignaturas y trabajo de grado para optar su título | | | 167,5 | 176 | 167 | 176 |

| Programa Académico | Código | Asignatura | CA | Horas Teóricas Semanales | Horas Prácticas Semanales | Factor Horas Teóricas | Factor Horas Prácticas | Horas Sin Acompañar / Semanales | Semanas | Horas Semanales Totales | Horas Teóricas Totales | Horas Prácticas Totales | Horas Totales | Requisitos | Cáncer de las Asignaturas | Área de Conocimiento | Núcleo Básico del Conocimiento |
|--------------------|--------|--------------------------------|----|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|-------------------------|---------------|------------|---------------------------|-----------------------------|--|
| BA140 | BA7D2 | Constitucion Política y Civica | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 16 | 7 | 32 | 16 | 48 | | Teórico - Práctica | Ciencias sociales y humanas | Ciencia Política, Relaciones Internacionales |
| | UVBA1 | Constitucion Política y Civica | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 16 | 7 | 32 | 16 | 48 | | Teórico - Práctica | Ciencias sociales y humanas | Ciencia Política, Relaciones Internacionales |

Electivas de Formación Socio-humanística

| Programa Académico | Código | Asignatura | Crédito Académico | Horas Teóricas Semanales | Horas Prácticas Semanales | Factor Horas Teóricas | Factor Horas Prácticas | Horas Sin Acompañar / Semanales | Semanas | Horas Semanales Totales | Horas Teóricas Totales | Horas Prácticas Totales | Horas Totales | Requisitos | Cáncer de las Asignaturas | Área de Conocimiento | Núcleo Básico del Conocimiento |
|---------------------------|--------|----------------------------|-------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|-------------------------|---------------|------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| Licenciatura en filosofía | FIL15 | Lógica | 4 | 4 | 0 | 2 | 0 | 8 | 16 | 12 | 64 | 0 | 64 | | Teórica | Ciencias sociales y humanas | Sociología |
| | FIL39 | Filosofía del Renacimiento | 3 | 4 | 0 | 1 | 1 | 4 | 16 | 8 | 64 | 0 | 64 | | Teórica | Ciencias sociales y humanas | Sociología |
| | FIL95 | Economía y sociedad | 4 | 4 | 0 | 2 | 0 | 8 | 16 | 12 | 64 | 0 | 64 | | Teórica | Ciencias sociales y humanas | Sociología |

Acreditada Institucionalmente de Alta Calidad por el Ministerio de Educación Nacional

Certificada por Bureau Veritas en Gestión de la Calidad ISO 9001:2008 - Gestión Pública, NTC GP 1000:2009



| Programa Académico | Código | Asignatura | Crédito Académico | Horas Teóricas Semanales | Horas Prácticas Semanales | Factor Horas Teóricas | Factor Horas Prácticas | Horas Sin Acompañamiento / Semanales | Semanas | Horas Semanales Totales | Horas Teóricas Totales | Horas Prácticas Totales | Horas Totales | Requisitos | Cárcer de las Asignaturas | Área de Conocimiento | Núcleo Básico del Conocimiento |
|--------------------------------|--------|-------------------------------|-------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|-------------------------|---------------|------------|---------------------------|-----------------------------|---|
| | FILB2 | Filosofía política | 4 | 4 | 0 | 2 | 1 | 8 | 16 | 12 | 64 | 0 | 64 | | Teórica | Ciencias sociales y humanas | Sociología |
| Licenciatura en artes visuales | AV144 | Dibujo (Artístico) I | 4 | 0 | 4 | 0 | 2 | 8 | 16 | 12 | 0 | 64 | 64 | | Teórica | Bellas artes | Artes Plásticas, Visuales y afines |
| | AV244 | Dibujo (Artístico) II | 4 | 0 | 4 | 0 | 2 | 8 | 16 | 12 | 0 | 64 | 64 | | Teórica | Bellas artes | Artes Plásticas, Visuales y afines |
| | AV123 | Imagen Bidimensional | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 6 | 16 | 9 | 16 | 32 | 48 | | Teórica | Bellas artes | Artes Plásticas, Visuales y afines |
| | AV133 | Imagen Tridimensional | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 6 | 16 | 9 | 16 | 32 | 48 | | Teórica | Bellas artes | Artes Plásticas, Visuales y afines |
| | AV233 | Estructuras y volúmenes | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 6 | 16 | 9 | 16 | 32 | 48 | | Teórica | Bellas artes | Artes Plásticas, Visuales y afines |
| | AV152 | Habilidades comunicativas | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 4 | 16 | 6 | 0 | 32 | 32 | | Teórica | Bellas artes | Artes Plásticas, Visuales y afines |
| | AV162 | Lenguaje corporal | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 16 | 6 | 16 | 16 | 32 | | Teórica | Bellas artes | Artes Plásticas, Visuales y afines |
| | AV223 | Color y Comunicación | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 6 | 16 | 9 | 16 | 32 | 48 | | Teórica | Bellas artes | Artes Plásticas, Visuales y afines |
| | AV313 | Anatomía de las formas | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 6 | 16 | 9 | 16 | 32 | 48 | | Teórica | Bellas artes | Artes Plásticas, Visuales y afines |
| | AV343 | Modernidad | 3 | 3 | 0 | 2 | 2 | 6 | 16 | 9 | 48 | 0 | 48 | | Teórica | Bellas artes | Artes Plásticas, Visuales y afines |
| Lenguas Extranjeras | LI644 | Segunda Lengua Extranjera I | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 | 16 | 12 | 32 | 32 | 64 | | Teórica | Ciencias sociales y humanas | Lenguas Modernas |
| | LI744 | Segunda Lengua Extranjera II | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 | 16 | 12 | 32 | 32 | 64 | | Teórica | Ciencias sociales y humanas | Lenguas Modernas |
| | LI844 | Segunda Lengua Extranjera III | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 | 16 | 12 | 32 | 32 | 64 | | Teórica | Ciencias sociales y humanas | Lenguas Modernas |
| Recreación y deporte | DP8E | Deporte aventura | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 8 | 16 | 13 | 48 | 32 | 80 | | Teórica | Ciencias sociales y humanas | Deportes, Educación Física y Recreación |
| | DP8I | Educación experiencia I | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 8 | 16 | 13 | 48 | 32 | 80 | | Teórica | Ciencias sociales y humanas | Deportes, Educación Física y Recreación |
| | DP8N | Natación | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 8 | 16 | 13 | 48 | 32 | 80 | | Teórica | Ciencias sociales y humanas | Deportes, Educación Física y Recreación |
| | DP8F | Fútbol | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 8 | 16 | 13 | 48 | 32 | 80 | | Teórica | Ciencias sociales y humanas | Deportes, Educación Física y Recreación |
| | DP8V | Voleibol | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 8 | 16 | 13 | 48 | 32 | 80 | | Teórica | Ciencias sociales y humanas | Deportes, Educación Física y Recreación |
| | DP0D | Actividad Física y Salud | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | | Teórica | Ciencias sociales y humanas | Deportes, Educación Física y Recreación |
| | CB0E3 | Astronomía y cosmología | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | | Teórica | Ciencias sociales y humanas | Deportes, Educación Física y Recreación |
| comunicación e informática | LC13 | Geografía | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | | Teórica | Ciencias sociales | Comunicación Social, |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-------|--|---|---|---|---|---|---|----|---|----|----|----|--|---------|-----------------------------|--|
| | LC163 | Comprensión y producción de textos I | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 6 | 16 | 9 | 32 | 16 | 48 | | Teórica | Ciencias sociales y humanas | Periodismo y afines |
| | LC263 | Comprensión y producción de textos II | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 6 | 16 | 9 | 32 | 16 | 48 | | Teórica | Ciencias sociales y humanas | Comunicación Social, Periodismo y afines |
| | LC153 | Comunicación y lenguajes mediáticos | 3 | 4 | 0 | 1 | 1 | 4 | 16 | 8 | 64 | 0 | 64 | | Teórica | Ciencias sociales y humanas | Comunicación Social, Periodismo y afines |
| Licenciatura en Español y Literatura | EL233 | Epistemología de la pedagogía | 3 | 4 | 0 | 1 | 1 | 4 | 16 | 8 | 64 | 0 | 64 | | Teórica | Ciencias de la educación | Educación para otras modalidades |
| | EL333 | Corrientes pedagógicas contemporáneas | 3 | 4 | 0 | 1 | 1 | 4 | 16 | 8 | 64 | 0 | 64 | | Teórica | Ciencias de la educación | Educación para otras modalidades |
| Departamento de Humanidades | BAFO1 | Pensamiento y cultura latinoamericana | 2 | 3 | 0 | 1 | 1 | 3 | 16 | 6 | 48 | 0 | 48 | | Teórica | Ciencias de la educación | Educación para otras modalidades |
| | BAFO2 | Argumentación en el discurso académico | 2 | 3 | 0 | 1 | 1 | 3 | 16 | 6 | 48 | 0 | 48 | | Teórica | Ciencias de la educación | Educación para otras modalidades |
| | BAFO3 | Comunicación organizacional | 2 | 3 | 0 | 1 | 1 | 3 | 16 | 6 | 48 | 0 | 48 | | Teórica | Ciencias de la educación | Educación para otras modalidades |

Electivas de formación profesional

| Clasificación | Código | Asignatura | Crédito Académico | Horas Teóricas Semanales | Horas Prácticas Semanales | Factor Horas Teóricas | Factor Horas Prácticas | Horas Sin Acompañar / Semanales | Semanas | Horas Semanales Totales | Horas Teóricas Totales | Horas Prácticas Totales | Horas Totales | Requisitos | Cárcer de las Asignaturas | Área de Conocimiento | Núcleo Básico del Conocimiento |
|---------------|--------|--|-------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|-------------------------|---------------|------------------------------|---------------------------|--|--------------------------------|
| PRODUCCIÓN | IIP01 | Logística | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 4 | 16 | 8 | 48 | 16 | 64 | A partir de séptimo semestre | Teórica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| | IIP02 | Six sigma | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | A partir de séptimo semestre | Teórica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| | IIP03 | Lean manufacturing | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | A partir de séptimo semestre | Teórica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| | IIP04 | Planeación agregada | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | A partir de séptimo semestre | Teórica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| | IIP05 | Modelamiento de sistemas de producción | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | A partir de séptimo semestre | Teórica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| | IIP06 | ERP (planeación de recursos empresariales) | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | A partir de séptimo semestre | Teórica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| | IIP07 | Scheduling | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | A partir de séptimo semestre | Teórica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| | IIP08 | Estrategias de producción | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | A partir de séptimo semestre | Teórica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |



| Clasificación | Código | Asignatura | Crédito Académico | Horas Teóricas Semanales | Horas Prácticas Semanales | Factor Horas Teóricas | Factor Horas Prácticas | Horas Sin Acompañamiento / Semanales | Semanas | Horas Semanales Totales | Horas Teóricas Totales | Horas Prácticas Totales | Horas Totales | Requisitos | Cárcer de las Asignaturas | Área de Conocimiento | Núcleo Básico del Conocimiento |
|------------------------------|--------|---|-------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|-------------------------|---------------|------------------------------|---------------------------|--|--------------------------------|
| | | suministros | | | | | | | | | | | | semestre | | arquitectura, urbanismo y afines | afines |
| | IIP10 | Normalización técnica | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | A partir de septimo semestre | Teórica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| | IIP11 | Auditorías internas de calidad | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | A partir de septimo semestre | Teórica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| ADMINISTRACIÓN | IIA01 | Gestión administrativa y desarrollo organizacional. | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | A partir de septimo semestre | Teórica | Economía, administración y afines | Administración |
| | IIA02 | Planeación y prospectiva estratégica | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | A partir de septimo semestre | Teórica | Economía, administración y afines | Administración |
| | IIA03 | Comercio internacional | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | A partir de septimo semestre | Teórica | Economía, administración y afines | Administración |
| | IIA04 | Gerencia y desarrollo humano | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | A partir de septimo semestre | Teórica | Economía, administración y afines | Administración |
| | IIA05 | Gerencia de proyectos | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | A partir de septimo semestre | Teórica | Economía, administración y afines | Administración |
| | IIA06 | Legislación laboral y comercial | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | A partir de septimo semestre | Teórica | Economía, administración y afines | Administración |
| ECONOMÍA Y FINANZAS | IIE01 | Optimización financiera | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | A partir de septimo semestre | Teórica | Economía, administración y afines | Economía |
| | IIE02 | Gestión del riesgo | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | A partir de septimo semestre | Teórica | Economía, administración y afines | Economía |
| | IIE03 | Análisis de inversiones en condición de incertidumbre | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | A partir de septimo semestre | Teórica | Economía, administración y afines | Economía |
| | IIE04 | Simulación financiera | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | A partir de septimo semestre | Teórica | Economía, administración y afines | Economía |
| | IIE05 | Análisis de inversiones en mercados bursátiles | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | A partir de septimo semestre | Teórica | Economía, administración y afines | Economía |
| INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES | IIO01 | Teoría de juegos | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | A partir de septimo semestre | Teórica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| | IIO02 | Series de tiempos | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | A partir de septimo semestre | Teórica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |
| | IIO03 | Diseño de experimentos | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | A partir de septimo semestre | Teórica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines |

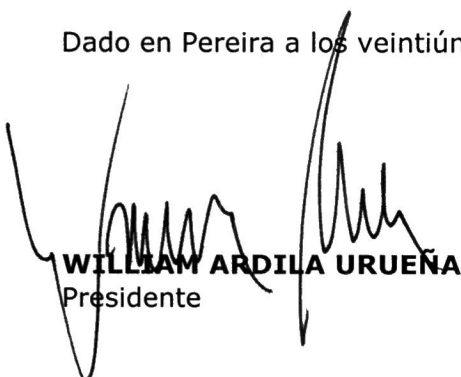


| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|------------------------------|---------|--|--------------------------------|--|------------------------------------|--|
| | (DEA) | | | | | | | | | | | | | | | | | tura, urbanis mo y afines | |
| I1005 | Teoría de sistemas | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | A partir de septimo semestre | Teórica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines | | | |
| I1006 | Análisis Multivariado | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | A partir de septimo semestre | Teórica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines | | | |
| I1007 | Investigación de operaciones aplicadas | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 16 | 10 | 48 | 16 | 64 | A partir de septimo semestre | Teórica | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Industrial y afines | | | |

ARTÍCULO SEGUNDO: El presente acuerdo rige a partir de su fecha de expedición.

Publíquese y cúmplase.

Dado en Pereira a los veintiún (21) días del mes de marzo de dos mil doce (2012).


WILLIAM ARDILA URUENA
Presidente


CARLOS ALFONSO ZULUAGA ARANGO
Secretario.