ACUERDO DE CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

No. 96

(28 DE OCTUBRE DE 2026)

POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL ACUERDO DEL CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO No. 23, MEDIANTE EL CUAL SE AUTORIZÓ EL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA DE QUÍMICA, Y SE CORRIGE UNA OMISIÓN FORMAL.

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA, en uso de sus atribuciones legales, estatutarias y reglamentarias,

C O N S I D E R A N D O

Que mediante el Acuerdo del Consejo Superior Universitario No. 23 del 4 de febrero de 2026 se adoptó el plan de estudios del programa académico de Química, estableciendo su nueva estructura curricular.

Que en atención a esta modificación, resultó necesario actualizar las disposiciones institucionales relacionadas con el programa y su plan de estudios, a fin de mantener la correspondencia entre la denominación adoptada y la estructura curricular aprobada.

Que adicionalmente, se identificó que en el Acuerdo del Consejo Superior Universitario No. 23 del 4 de febrero de 2026 se omitió incluir expresamente el semestre I en la presentación del plan de estudios, por lo que resulta necesario corregir dicha omisión para reflejar integralmente la estructura curricular adoptada.

Que en virtud de lo anteriormente expuesto, el Consejo Superior Universitario

A C U E R D A

ARTÍCULO PRIMERO: Modificar el **ARTÍCULO PRIMERO** del Acuerdo del Consejo Superior Universitario No. 23 del 4 de febrero de 2026, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo, el cual quedará de la siguiente manera:

> ***ARTÍCULO PRIMERO****: Modificar el plan de estudios correspondiente al programa de Química, así:*

SEMESTRE I

Código	Asignatura	Crédito Académico	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Hora Teórica	Factor Hora Práctica	Horas Sin Acompañ. Docente Semanal	Horas Totales Semanales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas sin Acompañ. Docente Totales	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Cáracter de las Asignaturas	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
CBQA4	MATEMÁTICAS PARA QUIMICA	4	6	0	1.0	0.0	6	12	16	96	0	96	192		Teórica	Cuantitativa	Matemáticas_y_ciencias_naturales	Matemáticas, Estadística y afines
QM112	INFORMÁTICA PARA QUIMICOS I	2	0	4	0	0.5	2	6	16	0	64	32	96		Teórico-práctica	Cuantitativa	Ingeniería_arquitectura_urbanismo_y_afines	Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines
QM113	CALCULOS FUNDAMENTALES EN QUIMICA	3	5	0	0.7	0	4	9	16	80	0	64	144		Teórica	Cuantitativa	Matemáticas_y_ciencias_naturales	Química y afines
QM114	QUÍMICA I	4	5	3	0.5	0.5	4	12	16	80	48	64	192		Teórico-práctica	Cuantitativa	Matemáticas_y_ciencias_naturales	Química y afines
	TOTALES	13	16	7			16	39		256	112	256	624				**No. Asignaturas**	4

SEMESTRE II

Código	Asignatura	Crédito Académico	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Hora Teórica	Factor Hora Práctica	Horas Sin Acompañ. Docente Semanal	Horas Totales Semanales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas sin Acompañ. Docente Totales	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Cáracter de las Asignaturas	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
CBQB4	CÁLCULO INTEGRAL EN QUÍMICA	4	6	0	1.0	0.0	6	12	16	96	0	96	192	CBQA4	Teórico-práctica	Cuantitativa	224 Departamento de Matematicas	Matemáticas_y_ciencias_naturales
CB233	FÍSICA I	3	5	0	0.8	0	4	9	16	80	0	64	144	CBQB4(S)	Teórica	Cuantitativa		Matemáticas_y_ciencias_naturales
CB424	LABORATORIO DE FÍSICA I	1	0	2	0	1	1	3	16	0	32	16	48	CB233 (S)	Práctica	Cuantitativa		Matemáticas_y_ciencias_naturales
QM224	QUÍMICA II	4	4	3	0.7	0.7	5	12	16	64	48	80	192	QM113/QM114	Teórico-práctica	Cuantitativa		Matemáticas_y_ciencias_naturales
FH021	BASE: FORMACION HUMANA	4	2	2	2.0	2.0	8	12	16	32	32	128	192		Teórica	Cuantitativa		Ciencias_sociales_y_humanas
	TOTALES	16	17	7			24	48		272	112	384	768				**No. Asignaturas**	5

Universidad Tecnológica de Pereira

ACUERDO DE CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

No. 96

(28 DE OCTUBRE DE 2026)

SEMESTRE III

Código	Asignatura	Crédito Académico	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Hora Teórica	Factor Hora Práctica	Horas Sin Acompañal. Docente Semanal	Horas Totales Semanales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas sin Acompañal. Docente Totales	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Cáracter de las Asignaturas	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
CBQC2	ECUACIONES DIFERENCIALES EN QUÍMICA	2	3	1	0.5	0.5	2	6	16	48	16	32	96	CBQ84	Teórico-práctica	Cuantitativa	224 Departamento de Matematicas	Matemáticas_y_ciencias_naturales
CBQ43	INSTRUMENTACIÓN EN FISICOQUIMICA	3	6	0	0.5	0.5	3	9	16	96	0	48	144	CB233	Teórica	Cuantitativa	223	Matemáticas_y_ciencias_naturales
CBQ41	LABORATORIO INSTRUMENTACIÓN EN FISICOQUIMICA	1	0	3	0.0	-	0	3	16	0	48	0	48	CBQ43 (S)	Teórico-práctica	Cuantitativa	223	Matemáticas_y_ciencias_naturales
QM331	QUÍMICA INORGÁNICA I	4	4	3	0.5	1.0	5	12	16	64	48	80	192	QM224	Teórico-práctica	Cuantitativa		Matemáticas_y_ciencias_naturales
QM332	QUÍMICA ORGÁNICA I	4	4	4	0.5	0.5	4	12	16	64	64	64	192	QM114	Teórico-práctica	Cuantitativa		Matemáticas_y_ciencias_naturales
FP031	FORMACION EN PENSAMIENTO CRÍTICO	3	2	2	1.2	1.2	5	9	16	32	32	80	144		Teórica	Cuantitativa		Ciencias_sociales_y_humanas
	TOTALES	17	19	13			19	51		304	208	304	816				**No. Asignaturas**	6

SEMESTRE IV

Código	Asignatura	Crédito Académico	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Hora Teórica	Factor Hora Práctica	Horas Sin Acompañal. Docente Semanal	Horas Totales Semanales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas sin Acompañal. Docente Totales	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Cáracter de las Asignaturas	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
QM443	QUIMIOMETRIA	3	4	0	1.2	0	5	9	16	64	0	80	144	CBQA4/QM112	Teórica	Cuantitativa		Matemáticas_y_ciencias_naturales
QM444	INFORMÁTICA PARA QUIMICOS II	2	0	4	0	0.5	2	6	16	0	64	32	96	QM112/QM332	practica	Cuantitativa		Ingeniería_arquitectura_urbanismo_y_afines
QM441	QUIMICA INORGANICA II	4	4	3	0.50	1.0	5	12	16	64	48	80	192	QM331	Teórico-práctica	Cuantitativa		Matemáticas_y_ciencias_naturales
QM445	QUÍMICA ANALÍTICA	4	4	4	0.5	0.5	4	12	16	64	64	64	192	QM331	Teórico-práctica	Cuantitativa		Matemáticas_y_ciencias_naturales
QM442	QUÍMICA ORGÁNICA II	4	4	4	0.5	0.5	4	12	16	64	64	64	192	QM332	Teórico-práctica	Cuantitativa		Matemáticas_y_ciencias_naturales
	TOTALES	17	16	15			20	51		256	240	320	816				**No. Asignaturas**	5

SEMESTRE V

Código	Asignatura	Crédito Académico	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Hora Teórica	Factor Hora Práctica	Horas Sin Acompañal. Docente Semanal	Horas Totales Semanales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas sin Acompañal. Docente Totales	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Cáracter de las Asignaturas	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
QM553	FISICOQUÍMICA I	4	4	4	0.5	0.5	4	12	16	64	64	64	192	QM444/QM445/CBQ84	Teórico-práctica	Cuantitativa		Matemáticas_y_ciencias_naturales
QM551	BIOLOGIA	3	3	2	1.0	0.6	4	9	16	48	32	64	144	66 C.A	Teórico-práctica	Cuantitativa		Matemáticas_y_ciencias_naturales
QI543	ANÁLISIS INSTRUMENTAL I	3	3	1	1.2	1	5	9	16	48	16	80	144	CBQ43/QM443/QM445	Teórica	Cuantitativa		Matemáticas_y_ciencias_naturales
QM552	QUÍMICA ORGÁNICA III	4	4	3	0.5	1.0	5	12	16	64	48	80	192	QM442	Teórico-práctica	Cuantitativa		Matemáticas_y_ciencias_naturales
FC051	BASE:FORMACIÓN EN CIUDADANIA Y DEMOCRACIA	3	2	2	1.2	1.2	5	9	16	32	32	80	144		Teórica	Cuantitativa		Ciencias_sociales_y_humanas
	TOTALES	17	16	12			23	51		256	192	368	816				**No. Asignaturas**	5

SEMESTRE VI

Código	Asignatura	Crédito Académico	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Hora Teórica	Factor Hora Práctica	Horas Sin Acompañal. Docente Semanal	Horas Totales Semanales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas sin Acompañal. Docente Totales	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Cáracter de las Asignaturas	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
QI613	BALANCE DE MATERIA Y ENERGIA	3	4	0	1.2	0	5	9	16	64	0	80	144	QM553	Teórica	Cuantitativa		Ingeniería_arquitectura_urbanismo_y_afines
QM663	FISICOQUÍMICA II	4	4	4	0.5	0.5	4	12	16	64	64	64	192	QM553/CBQC2	Teórico-práctica	Cuantitativa		Ingeniería_arquitectura_urbanismo_y_afines
QM664	ANÁLISIS INSTRUMENTAL II	3	4	0	1.2	0	5	9	16	64	0	80	144	QI543	Teórica	Cuantitativa		Matemáticas_y_ciencias_naturales
QI642	LABORATORIO DE ANÁLISIS INSTRUMENTAL	2	0	4	0	0.5	2	6	16	0	64	32	96	QM664 (S)	practica	Cuantitativa		Matemáticas_y_ciencias_naturales
QM661	BIOQUÍMICA	4	4	3	0.5	1.0	5	12	16	64	48	80	192	QM551/QM442	Teórico-práctica	Cuantitativa		Ingeniería_arquitectura_urbanismo_y_afines
QM662	FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN Y EMPRENDIMIENTO	1	3	0	0	0	0	3	16	48	0	0	48		Teórica	Cuantitativa		Economía_administración_y_afines
	TOTALES	17	19	11			21	51		304	176	336	816				**No. Asignaturas**	6

SEMESTRE VII

Código	Asignatura	Crédito Académico	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Hora Teórica	Factor Hora Práctica	Horas Sin Acompañal. Docente Semanal	Horas Totales Semanales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas sin Acompañal. Docente Totales	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Cáracter de las Asignaturas	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
QM771	FLUIDOS Y SÓLIDOS	3	5	0	0.8	0	4	9	16	80	0	64	144	QI613	Teórica	Cuantitativa		Ingeniería_arquitectura_urbanismo_y_afines
QM773	FISICOQUIMICA III	3	4	0	1.2	0	5	9	16	64	0	80	144	QM663	Teórica	Cuantitativa		Economía_administración_y_afines
QI844	PRODUCTOS INDUSTRIALES	4	2	5	1.0	0.5	5	12	16	32	80	80	192	QI642	Teórico-práctica	Cuantitativa		Ingeniería_arquitectura_urbanismo_y_afines
QI023	MICROBIOLOGÍA INDUSTRIAL	3	2	4	0	0.8	3	9	16	32	64	48	144	QM551	Teórico-práctica	Cuantitativa		Matemáticas_y_ciencias_naturales
TQ644	SISTEMAS DE CALIDAD PARA LABORATORIOS QUIMICOS	4	4	3	1	1	5	12	16	64	48	80	192	QI642	Teórico-práctica	Cuantitativa		Matemáticas_y_ciencias_naturales
	TOTALES	17	17	12			22	51		272	192	352	816				**No. Asignaturas**	5

ACUERDO DE CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

No. 96

(28 DE OCTUBRE DE 2026)

SEMESTRE VIII

Código	Asignatura	Crédito Académico	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Hora Teórica	Factor Hora Práctica	Horas Sin Acompañal. Docente Semanal	Horas Totales Semanales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas sin Acompañal. Docente Totales	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Cáracter de las Asignaturas	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
QM821	DISEÑO DE EXPERIMENTOS	2	2	2	0.5	0.5	2	6	16	32	32	32	96	QM443	Teórico-práctica	Cuantitativa		Ingeniería_arquitectura_urbanismo_y_afines
QI823	TRANSFERENCIA DE CALOR	3	3	2	1.0	1	4	9	16	48	32	64	144	QM663/QM771	Teórica	Cuantitativa		Ingeniería_arquitectura_urbanismo_y_afines
QI923	TRANSFERENCIA DE MASA	3	3	2	1.0	0.5	4	9	16	48	32	64	144	QI823 (S)	Teórica	Cuantitativa		Matemáticas_y_ciencias_naturales
QM822	QUIMICA DE ALIMENTOS	3	3	2	1.0	0.5	4	9	16	48	32	64	144	QI023/QM661	Teórico-práctica	Cuantitativa		Matemáticas_y_ciencias_naturales
QM824	QUÍMICA AMBIENTAL	3	2	2	1.6	1.0	5	9	16	32	32	80	144	QI642	Teórico-práctica	Cuantitativa		Matemáticas_y_ciencias_naturales
QM825	RIESGO QUIMICO Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	1	3	0	0	0	0	3	16	48	0	0	48	105 CA	Teórica	Cuantitativa		Economía_administración_y_afines
	TOTALES	15	16	10			19	45		256	160	304	720				**No. Asignaturas**	6

SEMESTRE IX

Código	Asignatura	Crédito Académico	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Hora Teórica	Factor Hora Práctica	Horas Sin Acompañal. Docente Semanal	Horas Totales Semanales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas sin Acompañal. Docente Totales	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Cáracter de las Asignaturas	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
QM923	CONTROL DE PROCESOS	3	5	0	0.7	0	4	9	16	80	0	64	144	QI923	Teórica	Cuantitativa		Ingeniería_arquitectura_urbanismo_y_afines
QM921	LABORATORIO DE PROCESOS	2	0	4	0	0.5	2	6	16	0	64	32	96	QI923	practica	Cuantitativa		Matemáticas_y_ciencias_naturales
QI811	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	1	1	1	0.5	0.5	1	3	16	16	16	16	48	80 CA	Teórica	Cuantitativa		Economía_administración_y_afines
QM922	ELECTIVA PROFESIONAL	3	2	3	1.0	0.8	4	9	16	32	48	64	144	144 CA	Teórico-práctica	Cuantitativa		Matemáticas_y_ciencias_naturales
QM922	ELECTIVA PROFESIONAL	3	2	3	1.0	0.8	4	9	16	32	48	64	144	144 CA	Teórico-práctica	Cuantitativa		Matemáticas_y_ciencias_naturales
QM922	ELECTIVA PROFESIONAL	3	2	3	1.0	0.8	4	9	16	32	48	64	144	144 CA	Teórico-práctica	Cuantitativa		Matemáticas_y_ciencias_naturales
	TOTALES	15	12	14			19	45		192	224	304	720				**No. Asignaturas**	6

SEMESTRE X

Código	Asignatura	Crédito Académico	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Hora Teórica	Factor Hora Práctica	Horas Sin Acompañal. Docente Semanal	Horas Totales Semanales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas sin Acompañal. Docente Totales	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Cáracter de las Asignaturas	Escala de Calificación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
QI990	TRABAJO DE GRADO	8	8	3	1.2	1.2	13	24	16	128	48	208	384	QI811 / QM821	Teórico-práctica	Cualitativa		Ingeniería_arquitectura_urbanismo_y_afines
	TOTALES	8	8	3			13	24		128	48	208	384				**No. Asignaturas**	1

Semestre	CREDITOS	ACUMULADO CRÉDITOS ACADÉMICOS	$Sn = \sum_{i=1}^{n-1} Ci + \frac{Cn}{2}$		UBICACIÓN SEMESTRAL	
1	13	13	0	6,5	0	6
2	16	29	7,5	21	7	21
3	17	46	22	37,5	22	37
4	17	63	38,5	54,5	38	54
5	17	80	55,5	71,5	55	71
6	17	97	72,5	88,5	72	88
7	17	114	89,5	105,5	89	105
8	15	129	106,5	121,5	106	121
9	15	144	122,5	136,5	122	136
10	8	152	137,5	148	137	148
(*) Estudiantes que tengan pendientes asignaturas y trabajo de grado para optar su título			149	152	149	152

	Semanales	Totales
Horas Teoricas	156	2496
Horas Prácticas	104	1664
Horas sin Acompañamiento Docente	196	3136
INTENSIDAD HORARIA TOTAL	**456**	**7296**
TOTAL CREDITOS PROGRAMA	**152**	**152**
NÚMERO DE ASIGNATURAS	**49**	

ACUERDO DE CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

No. 96

(28 DE OCTUBRE DE 2026)

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

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en Pereira, en la sesión ordinaria del Consejo Superior Universitario realizada a los veintiocho (28) días del mes de octubre del año 2026.

GABRIEL JAIME CARDONA OROZCO
Presidente

LAURA DANIELA BUITRAGO CALVO
Secretaria

Universidad Tecnológica de Pereira