



UNIVERSIDAD LIBRE®

Personería Jurídica No. 192 de 1946 (junio 27)
NIT: 860.013.798-5
Domicilio principal Bogotá, D.C. Calle 8 No. 5-80

Acuerdo n.º 1 de 2023 (10 de abril)

«Por el cual se aprueba la reforma del plan de estudios del programa de Microbiología de las Seccionales de Barranquilla y Pereira de la Universidad Libre»

Contenido

Título I. Del pregrado de Microbiología.....	3
Artículo 1. De la reforma a los planes de estudio.....	3
Artículo 2. Del pregrado de Microbiología.....	3
Parágrafo I. De los prerrequisitos y los correquisitos del pregrado de Microbiología.	6
Parágrafo II. De las equivalencias, de las asignaturas nuevas y las asignaturas que salen del plan de estudios del pregrado en Microbiología en Pereira.....	8
Parágrafo III. De las equivalencias, de las asignaturas nuevas y las asignaturas que salen del plan de estudios del pregrado en Microbiología en Barranquilla.	13
Artículo 3. De la codificación de materias.	17
Artículo 4. Destinatarios de los nuevos planes.....	18
Parágrafo.....	18
Artículo 5. Estrategias de nivelación en el marco del plan de transición.....	18
Artículo 6. Condiciones para la transición.....	18
Artículo 7. Vigencia.....	18



UNIVERSIDAD LIBRE®

Personería Jurídica No. 192 de 1946 (junio 27)
NIT: 860.013.798-5
Domicilio principal Bogotá, D.C. Calle 8 No. 5-80

Continuación Acuerdo n.º 1 de abril 10 de 2023 «Por el cual se aprueba la reforma del plan de estudios del programa de Microbiología de las Seccionales de Barranquilla y Pereira de la Universidad Libre» Página 2 de 19

Acuerdo n.º 1 de 2023 (10 de abril)

«Por el cual se aprueba la reforma del plan de estudios del programa de Microbiología de las Seccionales de Barranquilla y Pereira de la Universidad Libre»

La Consiliatura de la Universidad Libre en uso de sus facultades estatutarias y en especial las consagradas en el artículo 25, numeral 1, y

CONSIDERANDO:

1. Que la Constitución Política de Colombia, artículo 41, determina «En todas las instituciones de educación, oficiales o privadas, serán obligatorios el estudio de la Constitución y la Instrucción Cívica. Así mismo se fomentarán prácticas democráticas para el aprendizaje de los principios y valores de la participación ciudadana. El Estado divulgará la Constitución».
2. Que mediante el Acuerdo n.º 1 de junio 12 de 1997, de la Sala General «Por medio del cual se adopta el texto de la Misión y Visión de la Universidad», se establecieron como estrategias académicas, entre otras:
 - a) «Unificar el núcleo básico de cada uno de los planes de estudio que ofrece la Universidad, garantizando un amplio espacio de flexibilidad curricular, para dar respuesta a las necesidades regionales, locales y étnicas».
 - b) «Diseñar nuevos currículos de acuerdo con las necesidades de la época a nivel nacional e internacional».
3. Que la Consiliatura modificó los aspectos curriculares dados en el PEI mediante el Acuerdo n.º 4 de octubre 10 de 2014.
4. Que la Consiliatura actualizó la política curricular en la Universidad Libre mediante el Acuerdo n.º 5 del 28 de octubre de 2020.
5. Que a través de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Seccional Barranquilla y la Facultad de Ciencias de la Salud, Exactas Y Naturales de la Seccional Pereira se oferta actualmente el programa de Microbiología.
6. Que la identificación de los núcleos comunes permite una mayor integración e interdisciplinariedad en los currículos de los programas de las facultades, así como flexibilidad y movilidad entre las seccionales.
7. Que los distintos procesos de autoevaluación de los programas adscritos a la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Seccional Barranquilla y a la



UNIVERSIDAD LIBRE®

Personería Jurídica No. 192 de 1946 (junio 27)
NIT: 860.013.798-5
Domicilio principal Bogotá, D.C. Calle 8 No. 5-80

Continuación Acuerdo n.º 1 de abril 10 de 2023 «Por el cual se aprueba la reforma del plan de estudios del programa de Microbiología de las Seccionales de Barranquilla y Pereira de la Universidad Libre» Página 3 de 19

Facultad de Ciencias de la Salud, Exactas Y Naturales de la Seccional Pereira han constituido una buena fuente de información a considerar.

8. Que, durante este proceso de análisis y propuestas de reformas, se tuvieron en cuenta las normas vigentes, tanto las de orden institucional, como las de carácter legal.
9. Que las propuestas de reformas a los planes de estudio del programa de Microbiología de Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Seccional Barranquilla y la Facultad de Ciencias de la Salud, Exactas Y Naturales de la Seccional Pereira fueron analizadas en las diferentes instancias recomendadas para la aprobación final por parte de la Consiliatura.
10. Que, en mérito de lo expuesto,

ACUERDA :

Título I. Del pregrado de Microbiología.

Artículo 1. De la reforma a los planes de estudio. Aprueba la reforma a los planes de estudio del programa de pregrado en Microbiología adscrito a la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Seccional Barranquilla y a la Facultad de Ciencias de la Salud, Exactas y Naturales de la Seccional Pereira.

Artículo 2. Del pregrado de Microbiología. Aprueba el plan de estudios del pregrado de Microbiología, con sus prerrequisitos, correquisitos, áreas y equivalencias:

PLAN DE ESTUDIOS OCHO SEMESTRES									
Curso - Módulo - Asignatura	Créditos académicos	Horas de trabajo académico (1)			Ciclos				
					Básico		Profesional		
		Horas de trabajo directo	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo totales	Componentes de Formación del Currículo				
				Básico	Humanístico	Electivo	Profesional	Optativo	
SEMESTRE I									
Biología	3	64	80	144	3				
Física	3	64	80	144	3				
Química	3	64	80	144	3				
Cátedra Unilibrista	1	16	32	48		1			
Historia de la Ciencia	2	32	64	96	2				



UNIVERSIDAD LIBRE®

Personería Jurídica No. 192 de 1946 (junio 27)
NIT: 860.013.798-5
Domicilio principal Bogotá, D.C. Calle 8 No. 5-80

Continuación Acuerdo n.º 1 de abril 10 de 2023 «Por el cual se aprueba la reforma del plan de estudios del programa de Microbiología de las Seccionales de Barranquilla y Pereira de la Universidad Libre» Página 4 de 19

PLAN DE ESTUDIOS OCHO SEMESTRES											
Curso - Módulo - Asignatura	Créditos académicos	Horas de trabajo académico (1)			Ciclos						
					Básico		Profesional				
		Componentes de Formación del Currículo					Básico	Humanístico	Electivo	Profesional	Optativo
		Horas de trabajo directo	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo totales							
Expresión Oral y Escrita	2	32	64	96		2					
Electiva I	2	32	64	96			2				
Matemáticas	2	32	64	96	2						
SEMESTRE II											
Bioquímica	3	64	80	144	3						
Genética	4	80	112	192	4						
Fisiopatología Humana	2	32	64	96	2						
Cálculo	2	32	64	96	2						
Constitución Política	1	16	32	48		1					
Epidemiología	2	32	64	96	2						
Metodología de la investigación	2	32	64	96	2						
Bioética	2	32	64	96		2					
SEMESTRE III											
Bioquímica Microbiana	4	80	112	192					4		
Biología de Microorganismos	4	80	112	192					4		
Estadística	2	32	64	96	2						
Fisiopatología Animal	2	48	48	96	2						
Biología Molecular	4	96	96	192					4		
Electiva II	2	32	64	96			2				
SEMESTRE IV											
Inmunología	3	64	80	144	3						
Microbiología	5	112	128	240					5		
Fisiopatología Vegetal	2	48	48	96	2						
Análisis Físico -Químico	3	64	80	144					3		
Empresarismo y emprendimiento	2	32	64	96		2					
Bioinformática	3	144	0	144					3		
SEMESTRE V											
Proyecto de Investigación	3	64	80	144					3		



UNIVERSIDAD LIBRE®

Personería Jurídica No. 192 de 1946 (junio 27)
NIT: 860.013.798-5
Domicilio principal Bogotá, D.C. Calle 8 No. 5-80

Continuación Acuerdo n.º 1 de abril 10 de 2023 «Por el cual se aprueba la reforma del plan de estudios del programa de Microbiología de las Seccionales de Barranquilla y Pereira de la Universidad Libre» Página 5 de 19

PLAN DE ESTUDIOS OCHO SEMESTRES									
Curso - Módulo - Asignatura	Créditos académicos	Horas de trabajo académico (1)			Ciclos				
					Básico		Profesional		
		Componentes de Formación del Currículo					Básico	Humanístico	Electivo
Horas de trabajo directo	Horas de trabajo independiente	Horas de trabajo totales							
Toxicología	3	64	80	144				3	
Ecología Microbiana	3	64	80	144				3	
Microbiología Ambiental	3	64	80	144				3	
Diseño Experimental	3	48	96	144				3	
Microbiología Industrial	3	64	80	144				3	
SEMESTRE VI									
Trabajo de Investigación	3	144	0	144				3	
Microbiología de Alimentos y medicamentos	3	80	64	144				3	
Biotecnología	4	96	96	192				4	
Salud Pública	2	32	64	96				2	
Microbiología de Suelos	3	64	80	144				3	
Optativa I	2	32	64	96					2
SEMESTRE VII									
Microbiología Predictiva	2	32	64	96				2	
Administración	4	64	128	192				4	
Procesos Industriales	4	96	96	192				4	
Electiva III	2	32	64	96			2		
Optativa II	2	32	64	96					2
Optativa III	2	32	64	96					2
SEMESTRE VIII									
Prácticas Profesionales	24	1152	0	1152				24	
Total Número Horas		3744	3312	7056					
Total Porcentaje Horas (%)		53,1	46,9	100,0					
Total Número Créditos del Programa	147				37	8	6	90	6
Total Porcentaje Créditos (%)	100				25,2	5,4	4,1	61,2	4,1



UNIVERSIDAD LIBRE®

Personería Jurídica No. 192 de 1946 (junio 27)
 NIT: 860.013.798-5
 Domicilio principal Bogotá, D.C. Calle 8 No. 5-80

Continuación Acuerdo n.º 1 de abril 10 de 2023 «Por el cual se aprueba la reforma del plan de estudios del programa de Microbiología de las Seccionales de Barranquilla y Pereira de la Universidad Libre» Página 6 de 19

Parágrafo I. De los prerrequisitos y los correquisitos del pregrado de Microbiología. Para el pregrado de Microbiología se establecen los prerrequisitos y los correquisitos de conformidad con el siguiente cuadro:

SEMESTRE	ASIGNATURA	CRÉDITOS	INTENSIDAD HORARIA	T - TP - P	SEMANAS DEL PERIODO ACADÉMICO	PRERREQUISITOS	CORREQUISITOS
I	Química	3	4	TP	16		
	Física	3	4	TP	16		
	Historia de la ciencia	2	2	T	16		
	Expresión oral y escrita	2	2	T	16		
	Biología	3	4	TP	16		
	Cátedra Unilibrista	1	1	TP	16		
	Matemáticas	2	2	TP	16		
	Electiva I	2	2	TP	16		
II	Bioquímica	3	4	TP	16	BIOLOGÍA/QUÍMICA	
	Genética	4	5	TP	16	BIOLOGÍA	
	Constitución política	1	1	T	16		
	Cálculo	2	2	T	16	MATEMÁTICAS	
	Fisiopatología humana	2	2	T	16	BIOLOGÍA	
	Epidemiología	2	2	T	16		
	Metodología de la investigación	2	2	T	16		
	Bioética	2	2	T	16		
III	Bioquímica Microbiana	4	5	TP	16	BIOQUÍMICA	BIOLOGÍA DE LOS MICROORGANISMOS
	Biología de Microorganismos	4	5	TP	16	BIOQUÍMICA / GENÉTICA	BIOQUÍMICA MICROBIANA
	Estadística	2	2	T	16	CÁLCULO	
	Electiva II	2	2	T	16		
	Fisiopatología Animal	2	3	TP	16	BIOLOGÍA	



UNIVERSIDAD LIBRE®

Personería Jurídica No. 192 de 1946 (junio 27)
NIT: 860.013.798-5
Domicilio principal Bogotá, D.C. Calle 8 No. 5-80

Continuación Acuerdo n.º 1 de abril 10 de 2023 «Por el cual se aprueba la reforma del plan de estudios del programa de Microbiología de las Seccionales de Barranquilla y Pereira de la Universidad Libre» Página 7 de 19

SEMESTRE	ASIGNATURA	CRÉDITOS	INTENSIDAD HORARIA	T - TP - P	SEMANAS DEL PERIODO ACADÉMICO	PRERREQUISITOS	CORREQUISITOS
	Biología Molecular	4	6	TP	16	BIOQUÍMICA/GÉNETICA	
IV	Inmunología	3	4	TP	16	BIOLOGÍA MOLECULAR	
	Microbiología	5	7	TP	16	BIOLOGÍA DE MICROORGANISMOS / BIOQUÍMICA MICROBIANA	
	Análisis físico - químico	3	4	TP	16	BIOQUÍMICA	MICROBIOLOGÍA
	Empresarismo y emprendimiento	2	2	TP	16		
	Fisiopatología vegetal	2	3	TP	16	BIOLOGÍA	
	Bioinformática	3	9	P	16	BIOLOGÍA MOLECULAR	
V	Proyecto de investigación	3	4	TP	16	MICROBIOLOGÍA / METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
	Toxicología	3	4	TP	16	MICROBIOLOGÍA	
	Ecología microbiana	3	4	TP	16	MICROBIOLOGÍA	
	Microbiología industrial	3	4	TP	16	MICROBIOLOGÍA	
	Diseño experimental	3	3	T	16	ESTADÍSTICA	
	Microbiología ambiental	3	4	TP	16	MICROBIOLOGÍA	
VI	Biotecnología	4	6	TP	16	MICROBIOLOGÍA / BIOINFORMÁTICA	
	Trabajo de investigación	3	9	P	16	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	
	Microbiología de alimentos y medicamentos	3	5	TP	16	MICROBIOLOGÍA	
	Salud pública	2	2	TP	16	EPIDEMIOLOGÍA	
	Microbiología de suelos	3	4	TP	16	MICROBIOLOGÍA	



UNIVERSIDAD LIBRE®

Personería Jurídica No. 192 de 1946 (junio 27)
 NIT: 860.013.798-5
 Domicilio principal Bogotá, D.C. Calle 8 No. 5-80

Continuación Acuerdo n.º 1 de abril 10 de 2023 «Por el cual se aprueba la reforma del plan de estudios del programa de Microbiología de las Seccionales de Barranquilla y Pereira de la Universidad Libre» Página 8 de 19

SEMESTRE	ASIGNATURA	CRÉDITOS	INTENSIDAD HORARIA	T - TP - P	SEMANAS DEL PERIODO ACADÉMICO	PRERREQUISITOS	CORREQUISITOS
	Optativa I	2	2	T	16	MICROBIOLOGÍA	
VII	Procesos industriales	4	6	TP	16	MICROBIOLOGÍA INDUSTRIAL	
	Administración	4	4	T	16		
	Electiva II	2	2	T	16		
	Microbiología predictiva	2	2	T	16	MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS Y MEDICAMENTOS	
	Optativa II	2	2	T	16	MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS Y MEDICAMENTOS	
	Optativa III	2	2	T	16	MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS Y MEDICAMENTOS	
VIII	Prácticas profesionales	24	48	P	24	TODAS LA ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIO	

Parágrafo II. De las equivalencias, de las asignaturas nuevas y las asignaturas que salen del plan de estudios del pregrado en Microbiología en Pereira. El siguiente cuadro contiene las equivalencias entre materias del plan actual del programa de Microbiología en Pereira con el nuevo plan, las asignaturas nuevas y las que salen del plan actual de estudios, que se aprueba mediante este acuerdo:

Plan de estudios actual (diez semestres)					Plan de estudios nuevo (ocho semestres)				
SEMESTRE	ASIGNATURA	CRÉDITOS	INTENSIDAD HORARIA	T - TP - P	ASIGNATURA	CRÉDITOS	INTENSIDAD HORARIA	T - TP - P	CONCEPTO A APLICAR
I	Química	4	5	TP	Química	3	4	TP	EQUIVALENTE
	Biofísica	3	4	TP	Física	3	4	TP	EQUIVALENTE
	Historia de la ciencia y microbiología	2	2	T	Historia de la ciencia	2	2	T	EQUIVALENTE



UNIVERSIDAD LIBRE®

Personería Jurídica No. 192 de 1946 (junio 27)
NIT: 860.013.798-5
Domicilio principal Bogotá, D.C. Calle 8 No. 5-80

Continuación Acuerdo n.º 1 de abril 10 de 2023 «Por el cual se aprueba la reforma del plan de estudios del programa de Microbiología de las Seccionales de Barranquilla y Pereira de la Universidad Libre» Página 9 de 19

Plan de estudios actual (diez semestres)					Plan de estudios nuevo (ocho semestres)				
SEMESTRE	ASIGNATURA	CRÉDITOS	INTENSIDAD HORARIA	T - TP - P	ASIGNATURA	CRÉDITOS	INTENSIDAD HORARIA	T - TP - P	CONCEPTO A APLICAR
	Expresión oral y escrita	2	2	T	Expresión oral y escrita	2	2	T	EQUIVALENTE
	Informática	1	3	P					SALE DEL PLAN
	Inglés I	1	3	P					SALE DEL PLAN
	Biología	4	5	TP	Biología	3	4	TP	EQUIVALENTE
	Cátedra Unilibrista	1	1	T	Cátedra Unilibrista	1	1	TP	EQUIVALENTE
					Matemáticas	2	2	TP	NUEVA ASIGNATURA
					Electiva I	2	2	TP	EQUIVALENTE
TOTAL		18	25		TOTAL	18	21		
II	Bioquímica	4	5	TP	Bioquímica	3	4	TP	EQUIVALENTE
	Genética básica y microbiana	4	5	TP	Genética	4	5	TP	EQUIVALENTE
	Morfofisiología	2	2	T					SALE DEL PLAN
	Constitución política	1	1	T	Constitución política	1	1	T	EQUIVALENTE
	Análisis matemático y estadística	2	2	T					SALE DEL PLAN
	Informática aplicada	1	2	TP					SALE DEL PLAN
	Inglés II	1	3	P					SALE DEL PLAN
	Ética	2	2	T					SALE DEL PLAN
					Cálculo	2	2	T	NUEVA ASIGNATURA
					Fisiopatología humana	2	2	T	NUEVA ASIGNATURA
					Epidemiología	2	2	T	EQUIVALENTE
				Metodología de la investigación	2	2	T	EQUIVALENTE	



UNIVERSIDAD LIBRE®

Personería Jurídica No. 192 de 1946 (junio 27)
NIT: 860.013.798-5
Domicilio principal Bogotá, D.C. Calle 8 No. 5-80

Continuación Acuerdo n.º 1 de abril 10 de 2023 «Por el cual se aprueba la reforma del plan de estudios del programa de Microbiología de las Seccionales de Barranquilla y Pereira de la Universidad Libre» Página 10 de 19

Plan de estudios actual (diez semestres)					Plan de estudios nuevo (ocho semestres)				
SEMESTRE	ASIGNATURA	CRÉDITOS	INTENSIDAD HORARIA	T - TP - P	ASIGNATURA	CRÉDITOS	INTENSIDAD HORARIA	T - TP - P	CONCEPTO A APLICAR
					Bioética	2	2	T	EQUIVALENTE
	TOTAL	17	22		TOTAL	18	20		
III	Bioquímica microbiana	4	5	TP	Bioquímica Microbiana	4	5	TP	EQUIVALENTE
	Biología de microorganismos	4	5	TP	Biología de Microorganismos	4	5	TP	EQUIVALENTE
	Bioestadística	2	2	T	Estadística	2	2	T	EQUIVALENTE
	Epidemiología	2	2	T					EQUIVALENTE
	Complementaria de formación integral	2	2	T					EQUIVALENTE
	Inglés III	1	3	P					SALE DEL PLAN
					Fisiopatología Animal	2	3	TP	NUEVA ASIGNATURA
					Electiva II	2	2	T	EQUIVALENTE
				Biología Molecular	4	6	TP	EQUIVALENTE	
	TOTAL	15	19		TOTAL	18	23		TOTAL
IV	Inmunología básica y microbiana	4	5	TP	Inmunología	3	4	TP	EQUIVALENTE
	Metodología investigación	3	3	T					EQUIVALENTE
	Fisiología animal y vegetal	4	5	TP					SALE DEL PLAN
	Inglés IV	1	3	P					SALE DEL PLAN
	Microbiología	5	6	TP	Microbiología	5	7	TP	EQUIVALENTE
					Análisis físico - químico	3	4	TP	EQUIVALENTE
					Empresarismo y emprendimiento	2	2	TP	EQUIVALENTE
					Fisiopatología vegetal	2	3	TP	NUEVA ASIGNATURA
				Bioinformática	3	9	P	EQUIVALENTE	
	TOTAL	17	22		TOTAL	18	29		



UNIVERSIDAD LIBRE®

Personería Jurídica No. 192 de 1946 (junio 27)
NIT: 860.013.798-5
Domicilio principal Bogotá, D.C. Calle 8 No. 5-80

Continuación Acuerdo n.º 1 de abril 10 de 2023 «Por el cual se aprueba la reforma del plan de estudios del programa de Microbiología de las Seccionales de Barranquilla y Pereira de la Universidad Libre» Página 11 de 19

Plan de estudios actual (diez semestres)					Plan de estudios nuevo (ocho semestres)				
SEMESTRE	ASIGNATURA	CRÉDITOS	INTENSIDAD HORARIA	T - TP - P	ASIGNATURA	CRÉDITOS	INTENSIDAD HORARIA	T - TP - P	CONCEPTO A APLICAR
V	Técnicas especiales	4	6	TP					SALE DEL PLAN
	Biología molecular	5	6	TP					EQUIVALENTE
	Análisis físico químico	3	4	TP					EQUIVALENTE
	Bioética	2	2	T					EQUIVALENTE
	Empresarismo y emprendimiento	2	2	T					EQUIVALENTE
	Inglés v	1	3	P					SALE DEL PLAN
					Proyecto de investigación	3	4	TP	EQUIVALENTE
					Toxicología	3	4	TP	EQUIVALENTE
					Ecología microbiana	3	4	TP	EQUIVALENTE
					Microbiología industrial	3	4	TP	EQUIVALENTE
					Diseño experimental	3	3	T	NUEVA ASIGNATURA
				Microbiología ambiental	3	4	TP	EQUIVALENTE	
TOTAL		17	23		TOTAL	18	23		
VI	Ecología microbiana	4	5	TP					EQUIVALENTE
	Toxicología	3	4	TP					EQUIVALENTE
	Biología molecular	5	7	TP	Biología molecular	4	6	TP	EQUIVALENTE
	Microbiología industrial	3	4	TP					EQUIVALENTE
					Trabajo de investigación	3	9	P	EQUIVALENTE
					Microbiología de alimentos y medicamentos	3	5	TP	EQUIVALENTE
					Salud pública	2	2	TP	EQUIVALENTE
					Microbiología de suelos	3	4	TP	EQUIVALENTE



UNIVERSIDAD LIBRE®

Personería Jurídica No. 192 de 1946 (junio 27)
NIT: 860.013.798-5
Domicilio principal Bogotá, D.C. Calle 8 No. 5-80

Continuación Acuerdo n.º 1 de abril 10 de 2023 «Por el cual se aprueba la reforma del plan de estudios del programa de Microbiología de las Seccionales de Barranquilla y Pereira de la Universidad Libre» Página 12 de 19

Plan de estudios actual (diez semestres)					Plan de estudios nuevo (ocho semestres)				
SEMESTRE	ASIGNATURA	CRÉDITOS	INTENSIDAD HORARIA	T - TP - P	ASIGNATURA	CRÉDITOS	INTENSIDAD HORARIA	T - TP - P	CONCEPTO A APLICAR
					Optativa I	2	2	T	EQUIVALENTE
TOTAL		15	20		TOTAL	17	28		
VII	Procesos industriales	4	5	TP	Procesos industriales	4	6	TP	EQUIVALENTE
	Microbiología ambiental	3	4	TP					EQUIVALENTE
	Microbiología de alimentos	3	4	TP					EQUIVALENTE
	Administración	4	4	T	Administración	4	4	T	EQUIVALENTE
	Proyecto investigación	3	3	T					
	Complementaria de formación integral II	2	2	T					EQUIVALENTE
					Microbiología predictiva	2	2	T	NUEVA ASIGNATURA
					Electiva III	2	2	T	NUEVA ASIGNATURA
					Optativa II	2	2	T	EQUIVALENTE
				Optativa III	2	2	T	EQUIVALENTE	
TOTAL		19	22		TOTAL	16	18		
VIII	Microbiología de suelos	3	4	TP					EQUIVALENTE
	Electivas de profundización I	2	2	T					EQUIVALENTE
	Electivas de profundización II	2	2	T					EQUIVALENTE
	Electivas de profundización III	2	2	T					EQUIVALENTE
	Trabajo de investigación	2	2	T					EQUIVALENTE
	Salud pública	2	2	T					EQUIVALENTE
	Bioinformática aplicada	3	5	TP					EQUIVALENTE
					Prácticas profesionales	24	48	P	NUEVA ASIGNATURA
TOTAL		16	19		TOTAL	24	48		



UNIVERSIDAD LIBRE®

Personería Jurídica No. 192 de 1946 (junio 27)
NIT: 860.013.798-5
Domicilio principal Bogotá, D.C. Calle 8 No. 5-80

Continuación Acuerdo n.º 1 de abril 10 de 2023 «Por el cual se aprueba la reforma del plan de estudios del programa de Microbiología de las Seccionales de Barranquilla y Pereira de la Universidad Libre» Página 13 de 19

Plan de estudios actual (diez semestres)					Plan de estudios nuevo (ocho semestres)				
SEMESTRE	ASIGNATURA	CRÉDITOS	INTENSIDAD HORARIA	T - TP - P	ASIGNATURA	CRÉDITOS	INTENSIDAD HORARIA	T - TP - P	CONCEPTO A APLICAR
IX	Práctica profesional	15	40	P					SALE DEL PLAN
X	Practicas pasantía	20	40	P					SALE DEL PLAN

Parágrafo III. De las equivalencias, de las asignaturas nuevas y las asignaturas que salen del plan de estudios del pregrado en Microbiología en Barranquilla.

El siguiente cuadro contiene las equivalencias entre materias del plan actual del programa de Microbiología en Barranquilla con el nuevo plan, las asignaturas nuevas y las que salen del plan actual de estudios, que se aprueba mediante este acuerdo:

Plan de estudios actual (diez semestres)					Plan de estudios nuevo (ocho semestres)				
SEMESTRE	ASIGNATURA	CRÉDITOS	INTENSIDAD HORARIA	T - TP - P	ASIGNATURA	CRÉDITOS	INTENSIDAD HORARIA	T - TP - P	CONCEPTO A APLICAR
I	Química	4	5	TP	Química	3	4	TP	EQUIVALENTE
	Biofísica	3	4	TP	Física	3	4	TP	EQUIVALENTE
	Historia de la ciencia y microbiología	2	2	T	Historia de la ciencia	2	2	T	EQUIVALENTE
	Expresión oral y escrita	2	2	T	Expresión oral y escrita	2	2	T	EQUIVALENTE
	Biología	4	5	TP	Biología	3	4	TP	EQUIVALENTE
	Cátedra Unilibrista	1	1	T	Cátedra Unilibrista	1	1	TP	EQUIVALENTE
					Matemáticas	2	2	TP	NUEVA ASIGNATURA
					Electiva I	2	2	TP	EQUIVALENTE
TOTAL		16	19		TOTAL	18	21		



UNIVERSIDAD LIBRE®

Personería Jurídica No. 192 de 1946 (junio 27)
NIT: 860.013.798-5
Domicilio principal Bogotá, D.C. Calle 8 No. 5-80

Continuación Acuerdo n.º 1 de abril 10 de 2023 «Por el cual se aprueba la reforma del plan de estudios del programa de Microbiología de las Seccionales de Barranquilla y Pereira de la Universidad Libre» Página 14 de 19

Plan de estudios actual (diez semestres)					Plan de estudios nuevo (ocho semestres)				
SEMESTRE	ASIGNATURA	CRÉDITOS	INTENSIDAD HORARIA	T - TP - P	ASIGNATURA	CRÉDITOS	INTENSIDAD HORARIA	T - TP - P	CONCEPTO A APLICAR
II	Bioquímica	4	5	TP	Bioquímica	3	4	TP	EQUIVALENTE
	Genética básica y microbiana	4	5	TP	Genética	4	5	TP	EQUIVALENTE
	Fisiología Humana	2	3	TP					SALE DEL PLAN
	Constitución política	1	1	T	Constitución política	1	1	T	EQUIVALENTE
	Análisis matemático y estadística	2	2	T					SALE DEL PLAN
	Complementaria de formación integral	2	2	T					EQUIVALENTE
	Ética	2	2	T					SALE DEL PLAN
					Cálculo	2	2	T	EQUIVALENTE
					Fisiopatología humana	2	2	T	NUEVA ASIGNATURA
					Epidemiología	2	2	T	EQUIVALENTE
					Metodología de la investigación	2	2	T	EQUIVALENTE
				Bioética	2	2	T	EQUIVALENTE	
TOTAL		17	20		TOTAL	18	20		
III	Bioquímica microbiana	4	5	TP	Bioquímica Microbiana	4	5	TP	EQUIVALENTE
	Biología de microorganismos	4	5	TP	Biología de Microorganismos	4	5	TP	EQUIVALENTE
	Bioestadística	2	2	T	Estadística	2	2	T	EQUIVALENTE
	Epidemiología	2	2	T					EQUIVALENTE
	Electiva	2	2	T					EQUIVALENTE
	Cálculo	2	2	T					EQUIVALENTE
					Fisiopatología Animal	2	3	TP	NUEVA ASIGNATURA
					Electiva II	2	2	T	EQUIVALENTE



UNIVERSIDAD LIBRE®

Personería Jurídica No. 192 de 1946 (junio 27)
NIT: 860.013.798-5
Domicilio principal Bogotá, D.C. Calle 8 No. 5-80

Continuación Acuerdo n.º 1 de abril 10 de 2023 «Por el cual se aprueba la reforma del plan de estudios del programa de Microbiología de las Seccionales de Barranquilla y Pereira de la Universidad Libre» Página 15 de 19

Plan de estudios actual (diez semestres)					Plan de estudios nuevo (ocho semestres)				
SEMESTRE	ASIGNATURA	CRÉDITOS	INTENSIDAD HORARIA	T - TP - P	ASIGNATURA	CRÉDITOS	INTENSIDAD HORARIA	T - TP - P	CONCEPTO A APLICAR
					Biología Molecular	4	6	TP	EQUIVALENTE
TOTAL		16	18		TOTAL	18	23		TOTAL
IV	Inmunología básica	4	5	TP	Inmunología	3	4	TP	EQUIVALENTE
	Metodología investigación	3	3	T					EQUIVALENTE
	Fisiología animal y vegetal	4	5	TP					SALE DEL PLAN
	Ecología Microbiana	4	5	TP					EQUIVALENTE
	Electiva	2	2	T					EQUIVALENTE
					Microbiología	5	7	TP	EQUIVALENTE
					Análisis físico - químico	3	4	TP	EQUIVALENTE
					Empresarismo y emprendimiento	2	2	TP	EQUIVALENTE
					Fisiopatología vegetal	2	3	TP	NUEVA ASIGNATURA
TOTAL		17	20		TOTAL	18	29		
V	Técnicas especiales	4	6	TP					SALE DEL PLAN
	Biología molecular	5	6	TP					EQUIVALENTE
	Análisis físico químico	3	4	TP					EQUIVALENTE
	Bioética	2	2	T					EQUIVALENTE
	Empresarismo y emprendimiento	2	2	T					EQUIVALENTE
					Proyecto de investigación	3	4	TP	EQUIVALENTE
					Toxicología	3	4	TP	EQUIVALENTE
					Ecología microbiana	3	4	TP	EQUIVALENTE



UNIVERSIDAD LIBRE®

Personería Jurídica No. 192 de 1946 (junio 27)
NIT: 860.013.798-5
Domicilio principal Bogotá, D.C. Calle 8 No. 5-80

Continuación Acuerdo n.º 1 de abril 10 de 2023 «Por el cual se aprueba la reforma del plan de estudios del programa de Microbiología de las Seccionales de Barranquilla y Pereira de la Universidad Libre» Página 16 de 19

Plan de estudios actual (diez semestres)					Plan de estudios nuevo (ocho semestres)				
SEMESTRE	ASIGNATURA	CRÉDITOS	INTENSIDAD HORARIA	T - TP - P	ASIGNATURA	CRÉDITOS	INTENSIDAD HORARIA	T - TP - P	CONCEPTO A APLICAR
					Microbiología industrial	3	4	T P	EQUIVALENTE
					Diseño experimental	3	3	T	NUEVA ASIGNATURA
					Microbiología ambiental	3	4	TP	EQUIVALENTE
TOTAL		16	20		TOTAL	18	23		
VI	Microbiología	5	6	TP					EQUIVALENTE
	Toxicología	3	4	TP					EQUIVALENTE
	Biología	5	7	TP	Biología	4	6	TP	EQUIVALENTE
	Administración	4	4	T					EQUIVALENTE
					Trabajo de investigación	3	9	P	EQUIVALENTE
					Microbiología de alimentos y medicamentos	3	5	TP	EQUIVALENTE
					Salud pública	2	2	TP	NUEVA ASIGNATURA
					Microbiología de suelos	3	4	TP	EQUIVALENTE
TOTAL		17	21		TOTAL	17	28		
VII	Procesos industriales	4	5	TP	Procesos industriales	4	6	TP	EQUIVALENTE
	Microbiología ambiental	3	4	TP					EQUIVALENTE
	Microbiología de alimentos y medicamentos	3	4	TP					EQUIVALENTE
	Microbiología industrial	3	4	TP					EQUIVALENTE
	Proyecto de investigación	3	3	T					EQUIVALENTE
	Bioinformática	2	2	T					EQUIVALENTE



UNIVERSIDAD LIBRE®

Personería Jurídica No. 192 de 1946 (junio 27)
NIT: 860.013.798-5
Domicilio principal Bogotá, D.C. Calle 8 No. 5-80

Continuación Acuerdo n.º 1 de abril 10 de 2023 «Por el cual se aprueba la reforma del plan de estudios del programa de Microbiología de las Seccionales de Barranquilla y Pereira de la Universidad Libre» Página 17 de 19

Plan de estudios actual (diez semestres)					Plan de estudios nuevo (ocho semestres)				
SEMESTRE	ASIGNATURA	CRÉDITOS	INTENSIDAD HORARIA	T - TP - P	ASIGNATURA	CRÉDITOS	INTENSIDAD HORARIA	T - TP - P	CONCEPTO A APLICAR
					Administración	4	4	T	EQUIVALENTE
					Microbiología predictiva	2	2	T	EQUIVALENTE
					Electiva III	2	2	T	EQUIVALENTE
					Optativa II	2	2	T	EQUIVALENTE
					Optativa III	2	2	T	EQUIVALENTE
TOTAL		18	22		TOTAL	16	18		
VIII	Microbiología de suelos	3	4	TP					EQUIVALENTE
	Optativa A	2	2	T					EQUIVALENTE
	Optativa B	2	2	T					EQUIVALENTE
	Optativa C	2	2	T					EQUIVALENTE
	Trabajo de investigación	5	5	T					EQUIVALENTE
	Microbiología predictiva	2	2	T					EQUIVALENTE
						Prácticas profesionales	24	48	P
TOTAL		16	17		TOTAL	24	48		
IX	Prácticas profesionales	15	30	P					SALE DEL PLAN
X	Prácticas pasantía	20	40	P					SALE DEL PLAN

Artículo 3. De la codificación de materias. En las Seccionales de Barranquilla y Pereira, los Directores de Programas de Pregrado de las Facultades de Ciencias Exactas y Naturales y Ciencias de la Salud, Exactas y Naturales, respectivamente, en conjunto con las Jefaturas de Admisiones y Registro, bajo la coordinación y supervisión de las Decanaturas correspondientes, establecerán códigos únicos para cada una de las materias, los cuales responderán a los principios de interoperabilidad y



UNIVERSIDAD LIBRE®

Personería Jurídica No. 192 de 1946 (junio 27)
NIT: 860.013.798-5
Domicilio principal Bogotá, D.C. Calle 8 No. 5-80

Continuación Acuerdo n.º 1 de abril 10 de 2023 «Por el cual se aprueba la reforma del plan de estudios del programa de Microbiología de las Seccionales de Barranquilla y Pereira de la Universidad Libre» Página 18 de 19

estandarización para asegurar los procesos de equivalencia y de traslados e intercambios entre seccionales.

Artículo 4. Destinatarios de los nuevos planes. El nuevo plan de estudios aplica a los estudiantes que ingresen a partir de su implementación y para los estudiantes de I, II y III semestre del pensum anterior del programa de Microbiología, que voluntariamente, soliciten su paso al nuevo plan de estudios.

Los estudiantes que se reintegran al Programa, deberán acogerse al Plan de Estudios y Reglamento Estudiantil vigente.

Parágrafo. Las equivalencias consisten en reconocer asignaturas del plan de estudios anterior con asignaturas del nuevo plan, considerando que tienen una alta coexistencia de características como: Créditos académicos, intensidad horaria y contenidos temáticos. Como se muestra en la tabla de equivalencias de cada seccional.

Artículo 5. Estrategias de nivelación en el marco del plan de transición. Las estrategias de nivelación que se desarrollarán son las siguientes:

- a. Se designarán docentes del programa de Microbiología, que actuarán como consejeros para que los estudiantes de I a III, decidan si se acogen o no al nuevo plan de estudios.
- b. Se podrán cursar espacios académicos de acuerdo con el plan de transición en la Universidad Libre en cualquier Seccional que se oferte.

Artículo 6. Condiciones para la transición. Los estudiantes matriculados en el Plan de Estudios Vigente podrán acceder a los beneficios del nuevo plan de estudios mediante el estudio previo de cada caso en particular, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

- a. Para los estudiantes nuevos que ingresen a primer semestre una vez se implemente la propuesta.
- b. Para los estudiantes que no superen el III semestre del plan de estudios vigente y quieran acogerse al nuevo plan, para ello deberán pasar con un consejero, para estudiar el caso y revisar si le conviene o no.
- c. Cada estudiante que solicite paso a los nuevos planes, tendrá un estudio de equivalencia.

Artículo 7. Vigencia. Esta reforma entrara en vigencia a partir del periodo lectivo siguiente a aquel en el que sea avalado por el Ministerio de Educación Nacional, y rige para las cohortes que ingresen a partir de entonces. Las cohortes que están en curso al



UNIVERSIDAD LIBRE®

Personería Jurídica No. 192 de 1946 (junio 27)
NIT: 860.013.798-5
Domicilio principal Bogotá, D.C. Calle 8 No. 5-80

Continuación Acuerdo n.º 1 de abril 10 de 2023 «Por el cual se aprueba la reforma del plan de estudios del programa de Microbiología de las Seccionales de Barranquilla y Pereira de la Universidad Libre» Página 19 de 19

entrar en vigor esta reforma continuarán con el pensum en el cual se matricularon desde el IV semestre en adelante, tal como se indicó en el artículo cuarto.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C., a los 10 días del mes de abril de 2023.

(Original firmado)
JORGE ALARCÓN NIÑO
Presidente

(Original firmado)
FLORO HERMES GÓMEZ PINEDA
Secretario General

Elaboró y revisó: Sonia Liliana Amaya Mora, Jefe de la División Académica.

Transcribió: Ingrid Tatiana Bobadilla Rendón, Técnico Administrativo I.

