

Patricia Guzmán Aguilera

# Biodiversidad, derecho y negocios

Cuestiones jurídicas y prácticas  
en torno a la biodiversidad  
y su uso en los negocios



Universidad Externado de Colombia

## CONTENIDO

PRÓLOGO	11
PRESENTACIÓN DE LA AUTORA	13
INTRODUCCIÓN	19
1. DIVERSIDAD BIOLÓGICA	25
1.1 BIODIVERSIDAD: UN CONCEPTO LLENO DE SIGNIFICADOS	25
1.1.1. Biodiversidad, un bien común de la humanidad	28
1.1.2. Los límites y la capacidad de carga: resiliencia	31
1.2 UN RECURSO IMPORTANTE PARA EL HOMBRE Y SU SUPERVIVENCIA	33
1.2.1 Biodiversidad y servicios ecosistémicos	35
1.2.2 La medida de la riqueza natural	41
1.2.3 Biodiversidad y pobreza	48
1.2.4 Diversidad biológica y diversidad cultural	56
1.3 LA PROTECCIÓN JURÍDICA DE LA BIODIVERSIDAD	58
1.3.1 Historia de la protección de la biodiversidad	60
1.3.2 La Convención de Diversidad Biológica (CDB)	64
1.3.2.1 Órganos	65
1.3.2.2 Protocolos	68
1.3.2.3 Aspectos financieros	68
1.3.2.4 Enfoque estratégico y coordinación mundial	68
1.3.2.5 Enfoque ecosistémico	70
1.4 BIODIVERSIDAD EN PELIGRO: PÉRDIDA Y TRANSFORMACIÓN	71

1.4.1	Conversión de hábitats	76
1.4.2	Introducción de genes y especies	76
1.4.3	Sobreexplotación	77
1.4.4	Contaminación	78
1.4.5	Cambio climático	79
1.5	GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD	83
1.5.1	Necesidad de la intervención humana positiva	85
1.5.2	Asuntos a abordar para la gestión de la biodiversidad	86
1.5.3	El reto de la política pública para el uso de la biodiversidad	88
1.5.4	Lagunas (problemas para la gestión)	90
1.5.5	Gobernanza de la biodiversidad	93
2.	USO DE LA BIODIVERSIDAD	95
2.1	POTENCIAL ECONÓMICO DE LA BIODIVERSIDAD	97
2.1.1	Una nueva tendencia: bio-economía	98
2.1.1.1	Biomimética	99
2.1.1.2	Bioinspiración	101
2.1.1.3	Mejora de la biodiversidad bacteriana	101
2.1.1.4	Biorremediación	102
2.1.1.5	Bioprospección	102
2.1.2	Nuevas inquietudes ante el potencial del uso industrial: retos para el derecho	104
2.2	RIQUEZA EN BIODIVERSIDAD E IMPLICACIONES PRÁCTICAS	106
2.2.1	Megadiversidad y responsabilidad (endemismo)	106
2.2.2	Intereses en juego	113
2.3	BIODIVERSIDAD COMO FACTOR DE COMPETITIVIDAD	114
2.3.1	Exigencia de innovación y el valor potencial en juego	118
2.3.2	Un mercado diferente y el papel del consumidor	120
2.4	NEGOCIOS Y BIODIVERSIDAD	127
2.4.1	Ecosistemas y negocios tradicionales – impactos de doble vía	129
2.4.2	Disminución de impacto ambiental	133

2.4.2.1	Compromiso paulatino... y rentable	134
2.4.2.2	Gestión ambiental y procedimientos estandarizados	136
2.4.2.3.	Evaluación e incorporación en las cifras	137
2.4.2.4.	El papel del sector financiero	137
2.4.3	Bioindustria, biocomercio y mercados verdes	141
2.4.3.1	Biocomercio	141
2.4.3.2	Bioindustria	149
2.4.4	Conservación – Pago por servicios ambientales	150
2.4.5	Protección	153
2.4.6	Nuevas oportunidades ante nuevas necesidades	154
3.	USO DE LA BIODIVERSIDAD Y DERECHO	155
3.1	BIEN JURÍDICO Y TITULARIDAD	158
3.1.1	Protección del bien común	160
3.1.2	Opacidad frente a los derechos asociados a la biodiversidad	162
3.2	LOS ACTORES DEL USO DE LA BIODIVERSIDAD, SUS DERECHOS Y SUS ROLES	165
3.3	AVANCE CIENTÍFICO Y DERECHO	171
3.3.1	Experimentación en organismos vivos y derecho	172
3.3.1.1	Cuestiones éticas	172
3.3.1.2	Bioseguridad frente a potenciales riesgos de la modificación genética	176
3.3.2	Biodiversidad y propiedad intelectual	182
3.3.3	El conocimiento tradicional como base de desarrollos industriales	190
3.3.4	Los vacíos de la discusión y la necesidad de una respuesta jurídica	194
3.3.4.1	¿Incentivo a la investigación o legitimidad de la exclusión?	195
3.3.4.2	Aprovechando la confusión	196
3.3.4.3	Experiencias de uso de la biodiversidad, el punto de reflexión	199

3.3.4.4	La construcción de una respuesta jurídica: de la CDB hasta el Protocolo de Nagoya	201
3.4	PROTOCOLO DE NAGOYA	204
3.4.1	Ámbito de aplicación	206
3.4.2	Condiciones de acceso	207
3.4.3	Participación en beneficios	209
3.4.4	Avances y voces de alerta post-Nagoya	211
4.	PERSPECTIVAS DE AMÉRICA LATINA EN EL USO DE LA BIODIVERSIDAD	215
4.1	DOTACIÓN INICIAL DE RECURSOS	216
4.2	POTENCIAL DE LA REGIÓN	218
4.2.1	Peso negociador	219
4.2.2	Negocios y alternativas de ingresos para la región	223
4.2.2.1	Agrícola	224
4.2.2.2	Captura de carbono	225
4.2.2.3	Agua	226
4.2.2.4	Negocios verdes	228
4.2.2.5	Pago por servicimbiales - PSA	232
4.2.3	Búsqueda de caminos adecuados	233
4.3	USO INDISCRIMINADO DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA	236
4.4	INQUIETUDES PARA LA REGIÓN	238
	COMENTARIOS FINALES	241
	REFERENCIAS	249
	ANEXOS	269
	Anexo 1. La CDB y su implementación	269
	Anexo 2. Contratos de bioprospección y veeduría ciudadana	279
	Anexo 3. Ingredientes naturales para el sector cosmético (mirada desde la demanda)	283
	Anexo 4. Parque Yasuní, contabilizando compromisos	285