# ATLAS BASIGO GEOLDINA Tomo 1

### CONTENIDO

Presentaciónv
Colombia desde el Espacio1
Generalidades
Cosmos, Macro y Micro53
El Territorio Colombiano en el Planeta Tierra
El Territorio Colombiano en Suramérica54
Colombia: Diversidad y Riqueza55 Colombia, un País Biodiverso56 Colombia, un País Diverso Socioculturalmente57
Espacios Continental, Marítimo y Aéreo
El Estado Colombiano

#### Aspectos del Medio Físico Biótico

Aspectos Geologicos y del Relieve 67	,
Origen y Evolución del Planeta Tierra . 67	١
Estructura Interna de la Tierra 67	El
Capas definidas por su Composición 68	
Capas definidas por sus Propiedades	1
Físicas 68	1
La Superficie de la Tierra 68	7
Las Rocas y su Ciclo 68	
Tectónica de Placas69	
Terremotos 70	
Historia Sísmica72	
Vulcanismo 72	
Evolución Geológica73	1
Geomorfología - Ambientes	١
Morfogenéticos75	
Grandes Conjuntos del Relieve 76	(
Montaña 76	
Piedemonte 78	Bio
Lomerío 78	Or
Altiplanicie78	Bio
Planicie79	- (
Valles aluviales	Ì
El Recurso Hídrico y el Clima80	As
Atmósfera 80	Ge
Evolución de la Atmósfera 80	EI
Composición de la Atmósfera 80	- 1
Capas de la Atmósfera80	
Troposfera80	
Estratosfera80	
Mesosfera 80	
Termosfera80	
Hidrosfera 80	
Ciclo Hidrológico81	
Cuencas Hidrográficas81	
Vertiente del Pacífico	
Vertiente del Mar Caribe	Co
Vertiente del Mandalena 81	-

Vertiente del Amazonas Vertiente del Orinoco El Clima Elementos y Factores del Clima La Zona de Confluencia Intertropical La Precipitación en Colombia Temperatura y Pisos Térmicos Piso térmico cálido Piso térmico templado Piso térmico frío Pisos térmicos muy frío, extremadamente frío y nival Temperatura del Aire Vientos Vientos locales Clasificación Climática	83 83 84 84 88 88 88 88 88 90 90
Biosfera y Biodiversidad	93 94 95
Aspectos Agrológicos y Regiones Geográficas El Suelo Procesos de Erosión Saltación pluvial Escurrimiento hídrico superficial bajo forma difusa Escurrimiento hídrico superficial bajo forma concentrada Escurrimiento hlpodérmico Gelifracción Remoción en masa Erosión eólica	97 101 101 103 103 103
Cobertura de la Tierra 1	103

Coberturas mayormente	
Transformadas	105
Coberturas de Agroecosistemas	105
Cultivos anuales o transitorios	
Cultivos semipermanentes y	
permanentes	105
Pastos	105
Áreas agrícolas heterogéneas	105
Bosques plantados	105
Coberturas mayormente Naturales	105
Bosques naturales	106
Vegetación secundaria	106
Arbustales y herbazales	106
Zonas desnudas, sin o con poca	
vegetación	
Afloramientos rocosos	106
Cobertura de Áreas Húmedas	
Continentales y Costeras	106
Superficies de Agua	106
Vocación de Uso de las Tierras	107
Vocación Agrícola	107
Vocación Ganadera	107
Vocación Agroforestal	107
Vocación Forestal	107
Vocación de Conservación	109
Regiones Geográficas	109
Región Insular	109
Región Caribe	
Región del Pacífico	
Región Andina	
Región de la Orinoquia	
Región de la Amazonia	111

#### Aspectos Ambientales

Grandes Biomas y Biomas
Continentales 115
Gran Bioma Desierto Tropical 115 Gran Bioma Bosque Seco Tropical 115
Zonobiomas del Bosque Seco
Tropical
Halobioma del Caribe
Zonobioma Húmedo Tropical 117
Pedobiomas del Bosque Húmedo
Tropical
Helobiomas 117
Peinobioma de la Amazonia-
Orinoquia118
Litobioma de la Amazonia- Orinoguia118
Orobiomas 118
Orobiomas altos de Los Andes y
Sierra Nevada de Santa Marta 118 Orobiomas azonales del valle
del Patía, Sogamoso, Cúcuta y
Dagua 120
Áreas de Importancia Ambiental 120
Áreas Naturales Protegidas
Bosques 120
Zonas Áridas
Pantanos y Humedales
Manglar v Arrecifes 121
Otras Áreas 121
Problemática Ambiental 122
Mundial
Cambio Climático
Lluvia Ácida 122
Pérdida de la Biodiversidad 122
Panorama Generalen Colombia 123
Contaminación Hídrica 126
Contaminación Atmosférica 126
Curtiembres
Contaminación por Hidrocarburos 126
Minería 127
Deforestación
Intervención Antrópica de Páramos 127 Plaguicidas y Fertilizantes 127
Deterioro de Pantanos
y Humedales 128
Otros Problemas Ambientales 128

#### Aspectos Socioculturales

Cultura y Sociedad	131
Formación del Paisaje Cultural	131
El Poblamiento en Colombia	132
Primeros Habitantes	132
Ocupaciones Precolombinas,	
Siglos X a XVI d. C	132
Encuentro de Culturas	133
	134
	124
Mestizaje, Nuevas Culturas, Composición Étnica de	
Composición Etnica de	
la Población	134
<u> </u>	
Composición Étnica Actual	134
Pueblos Indígenas	134
Territorios de Resguardos	
Indígenas	135
Hábitat	135
Economía	135
Salud	138
Educación	138
Autoridades Indígenas	138
Organizaciones Indígenas	138
Comunidades Afrocolombianas	138
Origen	140
Los Derechos Territoriales de las	140
Comunidades Negras	140
Comunidad Raizal de San Andrés,	
Providencia y Santa Catalina	140
Pueblos Rom (Gitanos)	141
Origen	141
Diversidad Lingüística	141
Colombia País de Regiones	
Culturales	144
Expresiones Culturales	144
Danza y Música	144
Artesanía	144
Principales Oficios Artesanales	146
Eventos Culturales	146
	140
Infraestructura para la Difusión	4.47
de la Cultura	147
- 1	
Colombia Turística	149

#### La Población Colombiana Desarrollo Social

Distribución de la Población	153
Componentes Demográficos y	
Dinámica del Crecimiento Poblacional	157
Natalidad	159
Mortalidad	161
Migración	
Migración Internacional	164
Migraciones Internas	
Desplazamiento Forzado	167
Características de la Población	
Composición Económica	171
Población en Edad de	
Trabajar y Población	
Económicamente Activa	
Empleo	
Desempleo	176

Servicios Sociales	181
Morbilidad	185
Educación	185
Analfabetismo	190
Cobertura Escolar	190
Deserción Estudiantil	
Contrato Pinto	105
Servicios Públicos	195
Públicos Domiciliarios	195
Energía eléctrica	
Acueducto y alcantarillado	
Aseo	
Gas natural	
Gos nacorarii	200
Medios de Comunicación	202
Agenda de Conectividad	202
Internet Conmutado Acceso	
Conmutado Limitado e Ilimitado	202
Acceso Conmutado Prepago y	
por Demanda	202
Cable	
xDSL	203
WiMAX	
Telefonía Móvil	
Telefonía Fija	
Televisión	
Radiodifusión Sonora	
Medio Impreso, Diarios y Revistas	
Indiandana da Candisianas	
Indicadores de Condiciones	210
de Vida	
La Pobreza	210
Necesidades Básicas	244
Insatisfechas - NBI	211
Coeficiente de Desigualdad del	212
Ingreso Gini	212
Índice de Desarrollo	212
Humano (IDH)	Z13

#### Aspectos Económicos

LIGHTEHIOS DE la ACTIVIDAD L'OHOTHICA	
Factores de Producción	217
Bienes y Servicios	217
Actividades Económicas Principales	217
Producto Interno Bruto, PIB	
rioddcto interno bidto, rib	21/
Sectores de la Economía	219
Sector Primario o Agropecuario	219
Agricultura	210
Diagnóstico del Sector	
Agropecuario	220
Cultivos anuales	220
Cultivos transitorios	221
Cultivos permanentes	222
Café	222
Ganadería	
Pesca y Acuicultura	
Sector Secundario o Industrial	229
Minería	229
Oro	230
Plata	230
Platino	230
Carbón	230
Sal	231
Ferroniquel	233
Petróleo	233
Industria	234
Sector Terciario o de Servicios	237
Entidades financieras	237
Comercio Exterior	23
Industrias cuyos Comportamientos	
en el Comercio Exterior	
vale resaltar	220
Vale resaltar	23:
Dinámica de las Exportaciones	
Totales por Departamento	
de Origen	23
Importaciones	. 24(
Balanza Comercial	. 240
Turismo	, 24:
Obras Civiles	24:
Distribución de la Propiedad	

#### Organización Urbano Regional

Las Ciudades Colombianas en el Contexto Mundial	247
Conformación Histórica del Sistema Urbano Colombiano	247
Funcionamiento Espacial Colombiano Red de Ciudades que Organizan	248
el Territorio	
Jerarquía Urbana Niveles Jerárquicos Urbanos	
iviveles serarquicos orbanos	240

Metropoli Nacional y las	
Metrópolis Regionales	250
Centros Subregionales de	
Primer Orden	250
Centros Subregionales de	
Segundo Orden	250
Centros Subregionales de	
Tercer Orden	250
Centros de Relevo	250
Centros Locales	
Centros Urbanos Básicos	251

Accesibilidad       2         Transporte Terrestre       2         Transporte Férreo       2         Transporte Fluvial       2         Transporte Marítimo       2         Transporte Aéreo       2	251 253 253 253
Vínculos Espaciales 2	253
Regionalización Nodal 2	255

Mapas	Variación Población menor a un Año
Generalidades	Enfermedades Inmunoprevenibles 187 SIDA. 188
Mapa Político de Colombia	Educación
Fronteras Terrestres y Marítimas	Preescolar
,	Secundaria
Aspectos del Medio Físico Biótico	Educación
Aspectos del Medio Fisico Diotico	Media     192       Educación     192
Distribución de Lluvias85	Primaria
Días con Lluvia         86           Pisos Térmicos         89	Educación Superior
Brillo Solar	Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA
Unidades Biogeográficas96	Energia y Gas
Suelos	Redes de fibra óptica y entrada de cables submarinos
Procesos Erosivos	Telefonía         204           Radio y Televisión         205
Regiones Geográficas	Red de Televisión Pública
	Estaciones red pública nacional de televisión
Aspectos de la Dimensión Ambiental	Servicio de Radiodifusión Sonora
Aspectos de la Diffichision Ambientai	Pobreza
Ecosistemas	Necesidades Básicas Insatisfechas y Miseria211
Áreas de Importancia Ambiental	Indigencia
Principales Problemáticas Ambientales	
Aspectos Socioculturales de la Población	Aspectos Económicos  Café
Étnias Indígenas	Acuicultura
Diversidad Étnica	Oro, Plata y Platino
Regiones Culturales	Producción de Petróleo
Infraestructura para la	Industria
Difusión de la Cultura	Prediación Rural
Rutas Turísticas	Organización Urbano Regional
La Población Colombiana	Organización Urbano Regional  Funcionamiento Urbano Regional
Población	Accesibilidad254
Distribución de la Población Dispersa	Vínculos Espaciales Nacionales
Variación de la población urbana	Vinculos Espaciales Región Sur de Bolívar
Natalidad	Vinculos Espaciales Región Noroccidental
Fecundidad y Natalidad	Vínculos Espaciales Región Pacífico Sur
Defunciones Esperadas 2005 - 2010	Vínculos Espaciales Región Central
Mortalidad	Vinculos Espaciales Región Nororiental
Mortalidad Infantil	Vínculos Espaciales Región Piedemonte Llanero
Intensidad de la Emigración	Vinculos Espaciales Región Amazonia
Intensidad de la Inmigración	Vinculos Espaciales Región Piedemone Amazónico
Índice de Equilibrio Migratoria	Funcionamiento Espacial Región Caribe
Migración         166           Tasa Neta de Migrantes         167	Funcionamiento Espacial Región Sur de Bolívar
Intensidad del Desplazamiento Forzado	Funcionamiento Espacial Región Eje Cafetero
Esperanza de Vida al Nacer	Funcionamiento Espacial Región Sur Pacífico
Esperanza de vida al nacer	Funcionamiento Espacial Región Nororiental
Población Económicamente Activa	Funcionamiento Espacial Región Orinoquia
Descripted	Funcionamiento Espacial Región Piedemonte Llanero
Desarrollo Social	Funcionamiento Espacial Región Piedemonte Amazónico 269 Funcionamiento Espacial Región Amazonia 269
Afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud	
Ilustraciones	Corte esquemático de la llanura aluvial de desborde en la Depresión Momposina
	El ciclo hidrológico81
Generalidades	Esquema circulación general de la atmósfera
Espacios Marítimos Jurisdiccionales Colombianos	Representación esquemática de la influencia orográfica en la distribución de la precipitación87
Aspectos del Medio Físico Biótico	Pisos térmicos y de vegetación
Origen y evolución del sistema solar	Aspectos Económicos
Ciclo de las rocas 69 Fragmentación de Pangea 69	Países productores de café
Placas tectónicas de la Tierra	Yacimientos de Niquel
Unión de terrenos	Organización Urbano Regional
geomorfológico y sus relaciones	Sistema urbano colombiano
Piedemonte de la cordillera Oriental hacia el Magdalena	Sistema urbano colombiano 250 Niveles jerárquicos urbanos 252

#### Gráficas

		Gráfica 51.	Afiliación al CGCCC 1000, 2005
Aspecto	os del Medio Físico Biótico	Gráfica 52.	Afiliación al SGSSS 1990-2005
Gráfica 1. Gráfica 2. Gráfica 3.	Capas de la atmósfera	Gráfica 53.	Infraestructura hospitalaria departamental Distribución de quirófanos por naturaleza jurídica del prestador
Gráfica 4.	Periodo seco desde noviembre hasta abril	Gráfica 54.	Infraestructura hospitalaria departamental Distribución de salas de parto por naturaleza jurídica del
Calcar t	Dos periodos de Iluvias intercalados con dos periodos secos	Gráfica 55. Gráfica 56.	prestador
Gráfica 5. Gráfica 6.	Precipitación en zonas secas	Gráfica 57.	Incidencia según número de casos registrados de enfermedades transmisibles
Aspecto	os Socioculturales de la Población	Gráfica 58. Gráfica 59.	Alfabetismo población de 15 y más años
Gráfica 7.	Distribución de entidades culturales en Colombia,	Gráfica 60.	Asistencia escolar por grupos de edad 1973 - 2005
	por tipo de entidad 147	Gráfica 61.	Asistencia escolar por sexo191
Gráfica 8.	Distribución de agentes culturales en Colombia por área cultural	Gráfica 62. Gráfica 63.	Evolución de las coberturas en servicios públicos domiciliarios 1970 - 2000
L. B.H. 1' G.L. II		Gráfica 64.	Zonas interconectadas
	ación Colombiana	Gráfica 65.	según estrato
Gráfica 9. Gráfica 10.	Proceso de urbanización		energía electrica196
Gráfica 11.	Área total según región	Gráfica 66. Gráfica 67.	Total de habitantes sin servicio
Gráfica 12.	Distribución de la población urbana. Concentración alta 154	Granca 67.	Cobertura total del servicio de acueducto residencial según estrato
Gráfica 13.	Distribución de la población urbana. Concentración media 154	Gráfica 68.	Cobertura departamental según estrato
Gráfica 14. Gráfica 15.	Distribución de la población urbana. Concentración baja 154 Distribución de la población rurai. Concentración aita 157		del servicio de acueducto residencial
Gráfica 16.	Distribución de la población rural. Ocupación baja 157	Gráfica 69.	Cobertura del servicio de alcantarillado residencial según
Gráfica 17.	Crecimiento anual, 1985-2009	Gráfica 70.	estrato
Gráfica 18.	Tendencia del crecimiento poblacional	Granca 70.	Cobertura departamental según estrato
Gráfica 19. Gráfica 20.	Variación de la tasa de natalidad, 1982-2007 159	Gráfica 71.	Suscriptores residenciales del servicio de alcantarillado
Gráfica 21.	Tasa global de fecundidad nacional         159           Variación en la tasa de mortalidad,         1982-2007         163	Gráfica 72.	según departamento
Gráfica 22.	Variación en la tasa de mortalidad infantil, 1987-2007	Gráfica 73.	según estrato
Gráfica 23.	Movimiento de colombianos	Gráfica 74.	Suscriptores del servicio de aseo residencial según departamento
Gráfica 24	Entradas y salidas de población colombiana,	Gráfica 75.	Producción promedio de residuos por usuario
Gráfica 25.	1996-2003		según estrato (toneladas/usuario-mes)199
Gráfica 26.	Saldo migratorio negativo	Gráfica 76.	Cobertura para la recolección y transporte en
Gráfica 27.	Migración neta departamental, 2000-2005 166	Gráfica 77.	latinoamérica
Gráfica 28.	Comportamiento del desplazamiento 1985-2006	Granca 77.	Distribución de las viviendas, por disposición de basuras, según áreas
Gráfica 29.	Estructura etaria de la población por sexo, 1964 - 2005	Gráfica 78.	Distribución de suscriptores de internet que acceden vía cable por ancho de banda,
Gráfica 30.	Distribución de la población por grupos de edad 1964-2005		diciembre de 2006 203
Gráfica 31.	Distribución de la población en edad de trabajar.	Gráfica 79.	Evolución de usuarios de Internet (en miles)
	PEA y PEI por departamento	Gráfica 80. Grafico 81.	Concesiones de radiodifusión sonora
Gráfica 32.	Variación anual de la población en edad de trabajar	Gráfica 82.	Crecimiento de la circulación de los periódicos
Gráfica 33.	Enero de 2004 - septiembre 2005	Gráfica 83.	Pobreza y crecimiento económico
Granca 33.	Enero de 2004 - septiembre de 2005	Gráfica 84.	Pobreza por sector, 1991-2005 210
Gráfica 34.	Evolución de la población inactiva según sexo	Gráfica 85. Gráfica 86.	Pobreza nacional
- 10	Total nacional, 2001 - II trimestre 2006	Gráfica 87.	Pobreza zonas rurales
Gráfica 35.	Proporción de inactivos sobre el total PET Total nacional 2004 - 2006	Gráfica 88.	Personas con necesidades básicas Insatisfechas
Gráfica 36.	Participación de la población inactiva según tipo	Crisco 80	1973 - 2005
C-46 22	de inactividad y sexo	Gráfica 89.	Coenciente de Gill
Gráfica 37.	Variación de la población inactiva por tipo de inactividad, 2005-2006		
Gráfica 38.	Tasa de ocupación nacional	A	
Gráfica 39.	Comportamiento del subempleo, 2001-2005 175	Aspecto	s Económicos
Gráfica 40.	Tasa de subempleo objetivo y subjetivo	Grafico 90.	PIB en Colombia a precios 2005
	Total nacional, 2001-2007 (Promedio móvil mensual, últimos doce meses)	Gráfico 91.	PIB por grandes ramas de actividad económica.
Gráfica 41.	Ocupación urbana y rural		Variación anual, 2004219
Gráfica 42.	Tasa de subempleo objetivo y subjetivo	Gráfico 92.	Crecimiento anual del PIB trimestral
	Zona rural, 2001-2007	Gráfico 93.	Área cosechada de los cultivos anuales
Gráfica 43.	(Promedio móvil mensual, últimos doce meses)	Gráfico 94. Gráfico 95.	Producción cultivos anuales
Granca 43.	áreas metropolitanas	Gráfico 96.	Área cosechada, cultivos transitorios
Gráfica 44.	Variación del desempleo, 1988-2007 176	Gráfico 97.	Producción de cultivos transitorios
Gráfica 45.	Variación de la tasa de desempleo urbana y rural	Gráfico 98.	Principales cultivos transitorios según área
C-16 15	1988-2007	Gráfico 99.	de producción
Gráfica 46. Gráfica 47.	Evolución del desempleo según grupos de edad 177 Variación del empleo y desempleo según sexo	Gráfica 100.	Producción cultivos permanentes
J. a.i.co 47.	2001-2005	Gráfico 101.	
Gráfica 48.	Tasa histórica de desempleo en las siete	0.15	según área de producción 222
c-10	áreas metropolitanas	Gráfico 102.	
Gráfica 49.	Tasa global de participación, ocupación y desempleo. Total nacional, 2001-2007	Gráfico 103. Gráfico 104.	Especies predominantes
	(Promedio móvil mensual, últimos doce meses)	Gráfico 105.	Distribución de área sembrada en pastos por
Gráfica 50.	Tasa global de participación, ocupación y desempleo.		departamento
	Zona rural, 2001-2007 (Promedio móvil mensual últimos doce meses) 178	Gráfico 106.	Producción promedio de leche diaria
	(Pmmedio móvil mensual últimos doce meses) 178	STANCO IU/.	130110UU UUTGIIU

Desarrollo Social

Gráfico 108.         Aves de postura y engorde	Gráfico 120. Establecimientos de crédito 237 Grafico 121. Exportaciones por departamento 240 Gráfico 122. Principales países de destino de las exportaciones colombianas, 2005-2006 241 Gráfico 123. Origen de las importaciones colombianas 2005-2006 241 Gráfico 124. Oferta de alojamiento según clasficación hotelera 241 Gráfico 125. Evolución y proyección del número de pasajeros que arriban al terminal de cruceros de Cartagena, 1995-2004 241 Gráfico 126. Estado de obra según destino y tipo 243 Gráfica 127. Distribución según destino de área (metros cuadrados) 243 Gráfica 128. Actividad edificadora en las principales ciudades 243 Gráfica 129. Principales ciudades según tipo de obra 243
Tablas	
Aspectos del Medio Físico Biótico	Desarrollo Social
Tabla 1. Comparativo entre la escala de Mercalli modificada y la escala Richter	Tabla 23. Indicadores de oferta de servicios de salud y seguridad social
Aspectos de la Dimensión Ambiental	Aspectos Económicos  Tabla 31. Comportamiento del PIB
Tabla 11. Aves amenazadas en peligro crítico	Tabla 33. Principales cultivos anuales
Aspectos Socioculturales de la Población	Años cosecha 1999/2000 - 2003/2004
Tabla 16. Departamentos con mayor población indígena relativa con respecto del total	Tabia 41. Personal ocupado en los principales grupos industriales
Tabla 20. Promedio mensual de movimientos de colombianos y	Organización Urbano Regional
extranjeros, 1995-2003	Tabla 48. Ciudades colombianas clasificadas jerárquicamente

# 

## CONTENIDO

#### División Político Administrativa

Amazonas 275	Córdoba	429	Risaralda	603
Antioguia 287				
Arauca 303	Chocó	463	Sucre	63:
Archipiélago de San Andrés,	Guainía	477	Tolima	643
Providencia y Santa Catalina 315	Guaviare	489	Valle del Cauca	657
Atlántico 325	Huila	501	Vaupés	669
Bolívar 337	La Guajira	515	Vichada	683
Boyacá 351	Magdalena	527		
Caldas 365	Meta	541	Glosario	60.
Caquetá 377	Nariño	553	G103a110	
Casanare 389	Norte de Santander			
Cauca 401	Putumayo	579	Bibliografía	699
Cesar 415	Quindío	591	-	