

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Documento Técnico

**DIAGNOSTICO – FORMULACION – PROYECTOS Y
GESTIÓN**

**DEPARTAMENTO DE SANTANDER
MUNICIPIO DE LANDÁZURI
ALCALDIA MUNICIPAL
2003**

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE LANDÁZURI**

**ARQ. JORGE DURAN LUGO
CONSULTOR**

**LANDÁZURI
2003**

PROYECTO

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE LANDÁZURI

DIRECTOR DE PROYECTO:	Arquitecto. Jorge Durán Lugo Esp. Sistemas de Información geográfica (SIG)	
DIMENSION AMBIENTAL:	Geólogo. Biólogo Esp SIG.	Giovanny Hernández. Alexander Suárez Gamboa
DIMENSION FUNCIONAL:	Arquitecto. Biólogo.	Jorge Durán Lugo. Alexander Suárez Gamboa
DIMENSION ECONOMICA:	Tecnólogo Adm. Biólogo.	Hugo Ramírez Lugo. Alexander Suárez Gamboa
DIMENSION POLITICA – FINANCIERA:	Contador. Biólogo.	Edgar Acela Alexander Suárez Gamboa
INVESTIGACIÓN Y ASESORÍA:	Geóloga Ing. Civil Abogado Arquitecto	Johanna Villamizar. Iván Muñoz Luis Alfredo Manrique Martín Rodríguez
CARTOGRAFÍA DIGITAL:	Delineante. José Julián Escalante	
SECRETARIA:	Briggethe Acuña García	
AGRADECIMIENTOS:	Alcaldía de Landázuri Concejo Municipal Fedecacao Juntas de Acción Comunal Unidad de Servicios Públicos Secretaría de Gobierno Secretaría de Planeación Municipal Secretaría de Desarrollo Comunitario Tesorería Municipal Secretaría Planeación D/ptal S/der. Dirección de Núcleo Secretaría de Agricultura (URPA)	

CONTENIDO

	PAGINA
ASPECTOS GENERALES	1
 ETAPA DE DIAGNÓSTICO	
TITULO 1. ANALISIS DEL SUBSISTEMA DE FUNCIONAMIENTO ESPACIAL	7
 CAPITULO 1. ANALISIS FUNCIONAL URBANO	8
1. LIMITE DEL PERIMETRO URBANO	8
2. ESTRUCTURA URBANA EXISTENTE	8
3. TENDENCIAS DE CRECIMIENTO URBANO	9
4. USOS ACTUALES DEL SUELO URBANO	9
4.1 Clasificación del uso del suelo urbano	9
4.2 Uso actual del suelo urbano	15
5. TIPO DE VIVIENDA	15
6. DENSIDAD	16
6.1 Densidad Neta: Vivienda / Hectáreas: (Viv/Ha)	16
6.2 Densidad Neta: Personas o habitantes/Hectárea	16
6.3 Distribución Territorial	17
6.4 Crecimiento Poblacional del Municipio de Landázuri	18
7. ESTIMACION DE DEFICIT CUALITATIVO Y CUANTITATIVO DE VIVIENDA URBANA Y RURAL.	20
7.1 Áreas posibles para el desarrollo y crecimiento urbano	20
7.2 Densidad y tipología de vivienda urbana	20
7.3 Tenencia de la vivienda urbana	21
7.4 Áreas con destinación prevista y oferta de vivienda	21
7.5 Proyección o déficit cuantitativo de viviendas urbanas de Acuerdo al crecimiento poblacional	21

7.6 Déficit cualitativo por hacinamiento, saneamiento básico y riesgo urbano y rural	21 26
8. DETERIORO URBANO	22
9. SINTESIS DEL FUNCIONAMIENTO ESPACIAL	23
CAPITULO 2. INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE COMUNICACIONES	25
1. SISTEMAS DE TRANSPORTE	26
1.1 Transporte Público	26
1.2 Transporte Privado	26
1.3 Transporte Urbano	27
2. INFRAESTRUCTURA VIAL MUNICIPAL	27
2.1 Accesibilidad	28
2.2 Identificación de las vías municipales	28
2.3 Clasificación y estado de las vías Urbanas	31
3. SINTESIS INFRAESTRUCTURA VIAL Y COMUNICACIONES	33
3.1 Potencialidades	33
3.2 Debilidades	33
CAPITULO 3. SERVICIOS BASICOS DOMICILIARIOS	37
1. ACUEDUCTO	38
1.1 Acueducto Urbano	38
1.2 Acueducto Rural	42
1.3 Análisis de la Capacidad (Superávit – déficit)	45
1.4 Síntesis	46
2. ALCANTARILLADO	48
2.1 Alcantarillado Urbano	48
2.2 Alcantarillado Veredal	49
2.3 Síntesis	50
3. ELECTRIFICACION	54

3.1 Urbana y Rural	54
3.2 Proyectos eléctricos para ampliación de Redes.	54
3.3 Síntesis	55
4. ASEO	56
4.1 Urbano	56
4.2 Proyectos	57
4.3 Sistema de Disposición de Basuras Sector Rural	57
4.4 Síntesis	58
5. COMBUSTIBLE PARA EL USOS ALIMENTICIO	59
5.1 Cobertura	59
5.2 Síntesis	59
6. TELEFONIA URBANA Y RURAL	60
6.1 Urbano	60
6.2 Rural	60
6.3 Otros	60
6.4 Síntesis	60
7. TELECOMUNICACIONES	61
7.1 Zona Urbana	61
7.2 Zona Rural	61
8. EVALUACIÓN DE LOS SERV. DOMICILIARIOS BÁSICOS	63
8.1 Grado de Consolidación	63
8.2 Evaluación	63
8.3 Superposición planos de los Servicios Públicos	64
CAPITULO 4. SERVICIOS SOCIALES BASICOS	65
1. SALUD	66
1.1 Análisis de la red prestadora de servicios (Hospital Integrado de Landázuri y demás Puestos de Salud)	66
1.2 Instituciones de salud del Municipio	67
1.3 Principales Problemas de Salud del Municipio	68
1.4 Análisis del diagnóstico epidemiológico	71
1.5 Análisis del actual recurso humano del Hospital	72

1.6 Red de servicios del municipio de Landázuri	73
1.7 Oferta de servicios del Hospital	74
1.8 Áreas de prestación de servicios de salud, del Hospital	74
1.9 Programas que ofrece el Hospital Integrado Landázuri	78
1.10 Déficit	79
1.11 Aseguramiento de la población	80
1.12 Análisis del diagnóstico organizacional y problemas	80
1.13 Proyectos	81
1.14 Otros	82
1.15 Síntesis	83
 2. EDUCACIÓN	 85
2.1 Identificación y localización de establecimientos	85
2.2 Presencia de escuelas veredales y su estado	86
2.3 Posibles causas de deserción escolar	87
2.4 Población a Servir	87
2.5 Estado y dotación	88
2.6 Déficit o Superávit	91
2.7 Eficiencia académica	92
2.8 Síntesis	93
 3. RECREACIÓN, DEPORTE Y ESPACIO PUBLICO	 96
3.1 Deporte	96
3.2 Localización /identificación de áreas del espacio público	96
3.3 Capacidad de las áreas recreativas y encuentro urbano	97
3.4 Cobertura	98
3.5 Síntesis	99
 4. PATRIMONIO CULTURAL	 100
4.1 Cultura	100
4.2 Patrimonio paisajístico y cultural	101
4.3 Síntesis	101
 5. EVALUACION DEL NIVEL DE CONSOLIDACIÓN DE LOS SERVICIOS SOCIALES.	 103
 CAPITULO 5. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	 104
1. CEMENTERIO	105

1.1 Aspectos generales	105
1.2 Defunciones en 2001, 2001 y parte del 2003	105
1.3 Cementerios veredales	105
2. MATADERO PÚBLICO	106
2.1 Aspectos generales	106
2.2 Síntesis	106
3. PLAZA DE MERCADO	107
3.1 Expendio de Productos Agrícolas	107
3.2 Impacto Ambiental	107
3.3 Síntesis	108
4. PLAZA DE FERIAS	109
5. ZONAS DE INFLUENCIA DE LOS EQUIPAMIENTOS URB. Y SU IMPACTO AMBIENTAL	110
5.1 Síntesis	110
CAPITULO 6. CENTROS POBLADOS	111
1. CENTROS POBLADOS	112
1.1 La India	112
1.2 San Ignacio del Opón	112
1.3 Miralindo	113
1.4 Río Blanco	113
1.5 Kilómetro 15	114
1.6 Bajo Jordán	114
1.7 Plan de Armas	115
1.8 Popayán	115
1.9 San Pedro Opón	115
1.10 El Tagual	116
1.11 Valparaíso	116
1.12 La Soledad	116
1.13 Aguachica	116
2. SINTESIS	117
TITULO 2. ANALISIS DEL SUB SISTEMA ECONOMICO	118

CAPITULO 1. ACTIVIDADES ECONÓMICAS	119
A. ESTRUCTURA PRODUCTIVA	119
B. DISTRIBUCIÓN OCUPACIONAL / RAMAS DE ACTIVIDAD	119
C. RELACIÓN TENENCIA DE LA TIERRA / PRODUCTIDAD	120
 1. PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	 121
1.1 Estructura productiva	121
1.2 Características generales agrícolas	129
1.3 Tecnología local de Producción	131
1.4 Distribución y Comercialización	132
1.5 Mano de Obra	132
1.6 Recursos de Capital	133
1.7 Otros	133
1.8 Conclusiones	133
 2. PRODUCCIÓN PECUARIA	 134
2.1 Especies pecuarias más representativas	134
2.2 Producción	135
2.3 Distribución de Áreas en Pastos	135
2.4 Métodos de producción local	136
2.5 Comercialización de la Producción Pecuaria	136
2.6 Requerimientos Pecuarios	137
2.7 Conclusiones	137
 3. SECTOR COMERCIAL	 138
3.1 Infraestructura del comercio local	138
 4. SECTOR FINANCIERO	 140
 5. SECTOR MINERO	 141
 6. SECTOR MANUFACTURERO	 142
 7. SECTOR TURISTICO	 143
 8. CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN	 144
8.1 Porcentaje de personas con indicadores de NBI	144
8.2 Porcentaje de hogares con indicadores de NBI	144

9. SINTESIS ECONÓMICA	146
9.1. Potencialidades	146
9.2. Debilidades	146
TITULO 3. ANÁLISIS DEL SUB SISTEMA SOCIAL.	147
CAPITULO 1. ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DEMOGRÁFICO	148
1.1 Población total urbana y rural, Censo de 1.993	148
1.2 Crecimiento de la población Histórica	148
1.3 Población proyectada años 1993 – 2005	149
1.4 Otras estadísticas de población	149
1.5 Composición Por Edades y Sexo	150
2. CAPITAL HUMANO	151
2.1 Población Económicamente Activa	151
3. ORGANIZACIÓN SOCIAL	153
TITULO 4. ANALISIS DEL SUB SISTEMA FISICO BIOTICO	155
INTRODUCCION	156
RESEÑA HISTORICA DEL MUNICIPIO DE LANDÁZURI	156
CAPITULO 1 METODOLOGIA	158
1.1 Antecedentes	158
1.2 Metodología de trabajo para cartografía	158
CAPITULO 2 ELEMENTOS MORFOLOGICOS DE LA SUPERFICIE	160
1. HIDROGRAFIA	161
1.1 Hoyas hidrográficas	162
1.2 Fuentes Hídricas Para Consumo Humano y para el Agro	171
1.3 Características del recurso hídrico municipal	171

2. CLIMA	176
2.1 Precipitación	177
2.2 Temperatura	178
2.3 Evapotranspiración	179
2.4 Índice de Aridez	179
2.5 Humedad Relativa	180
2.6 Zonas Bio – Climáticas	180
3. GEOLOGIA	185
3.1 Generalidades Geológicas	185
3.2 Geología Regional	185
3.3 Litoestratigrafía	186
3.4 Geología estructural	193
3.5 Hidrogeología	198
3.6 Geología Económica	200
4. GEOMORFOLOGIA	206
4.1 Morfometría	206
4.2 Morfología	206
5. CARACTERISTICAS Y COMPOSICION DEL SUELO	211
5.1 Caracterización del suelo	211
5.2 Clasificación suelos del Municipio (IGAC)	213
5.3 Clasificación Agrológica	215
5.2 Recomendaciones	220
CAPITULO 3 ELEMENTOS DE SUPERFICIE	221
6. EROSIÓN	222
6.1 Factores pasivos	222
6.2 Factores activos	222
6.3 Tipos de Erosión	223
6.4 Características de los suelos del municipio	224
6.5 Recomendaciones para proteger las zonas de amenaza	225
7. USOS DEL SUELO	226
7.1 Cultivos anuales limpios	226
7.2 Cultivos semipermanentes	226
7.3 Cultivos permanentes	226
7.4 Pastos	226
7.5 Bosques	227
7.6 Vegetación arbustiva	227

7.7 Áreas sin uso agropecuario y/o forestal	227
8. FAUNA Y FLORA	230
8.1 Flora	231
8.2 Fauna	238
8.3 Análisis de la flora y de la fauna	257
9. AMENAZA POR FENOMENOS DE REMOCIÓN EN MASA	259
9.1 Amenazas por fenómenos de erosión /remoción en masa	261
9.2 Amenaza por inundaciones	262
9.3 Amenaza sísmica	263
10. FUENTES DE CONTAMINACIÓN	266
11. ÁREAS HOMOGÉNEAS	267
11.1 El piedemonte del magdalena medio	267
11.2 Selva húmeda tropical del Opón	269
12. FORMULACIÓN GENERAL	272
12.1 Evaluación general del subsistema biofísico	273
CONCLUSIONES DEL SUB SISTEMA FISICO-BIOTICO	275
RECOMENDACIONES	277
BIBLIOGRAFÍA	279
TITULO 5. ANALISIS DEL SUB SISTEMA POLITICO ADMINISTRATIVO	283
CAPITULO 1 POLITICO ADMINISTRATIVO	283
1. POLITICO ADMINISTRATIVO	283
1.1 División Político Administrativa	283
1.2 Limites Territoriales	289
1.3 Asociación con otros municipios	289
1.4 Cooperación internacional	290
2. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA	291
2.1 Estructura Formal	292
2.2 Organización Administrativa	293

2.3 Estructura Jerárquica de Administración	293
2.4 Capacidad Operativa y Recurso Humano	310
2.5 Organizaciones Sociales	311
2.6 Perímetro Urbano	311
CAPITULO 2 PRESENCIA INSTITUCIONAL	313
1. PRESENCIA INSTITUCIONAL A NIVEL NACIONAL	313
2. PRESENCIA INSTITUCIONAL A NIVEL DEPARTAMENTAL	313
SINTESIS DEL COMPONENTE POLITICO ADMINISTRATIVO	314
3.1 Debilidades	315
3.2 Fortalezas	316

INDICE DE MAPAS

	PAGINA
MAPA 01 BASE URBANO	10
MAPA 02 USO ACTUAL EL SUELO URBANO	14
MAPA 03 VIAS Y EQUIPAMIENTOS RURALES	35
MAPA 04 RED VIAL Y ORGANIZACIÓN URBANA	36
MAPA 05 RED DE ACUEDUCTO	52
MAPA 06 RED DE ALCANTARILLADO	53
MAPA 07 ZONAS DE VIDA Y VARIABLES CLIMÁTICAS	184
MAPA 08 GEOLÓGICO	205
MAPA 09 PENDIENTES	207
MAPA 10 GEOMORFOLÓGICO	210
MAPA 11 SUELOS	218
MAPA 12 CLASIFICACIÓN AGROLÓGICA	219
MAPA 13 COBERTURA Y USO ACTUAL DEL SUELO	229
MAPA 14 SUSCEPTIBILIDAD A AMENAZAS	265
MAPA 15 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA (IGAC)	287
MAPA 16 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA (JAC)	288

INDICE DE CUADROS

CUADROS		PAGINA
CUADRO 1.	Descripción general	4
CUADRO 2.	Veredas del municipio de Landázuri, según la división catastral de IGAC. división política y administrativa vigente,	5
CUADRO 3.	Resumen de los predios con uso del suelo mixto	12
CUADRO 4.	Resumen de los predios con uso del suelo comercial	12
CUADRO 5.	Resumen de los predios con uso del suelo institucional	13
CUADRO 6.	Resumen de la densidad general de habitantes del Municipio de Landázuri.	17
CUADRO 7.	Resumen de la distribución territorial de habitantes del municipio de Landázuri.	17
CUADRO 8.	Resumen del crecimiento poblacional del municipio e Landázuri en los últimos cincuenta años (50).	18
CUADRO 9.	Estadísticas de predios por manzanas urbanas	19
CUADRO 10.	Estadísticas de predios por manzanas urbanas	21
CUADRO 11.	Resumen de la cobertura de servicios públicos urbanos	22
CUADRO 12.	Resumen de la cobertura de servicios públicos urbanos	22
CUADRO 13.	Resumen de rutas de buses y busetas intermunicipales, que prestan servicios en Landázuri	26
CUADRO 14.	Clasificación y estado de la red vial municipal	29
CUADRO 15.	Especie perteneciente a la Familia Iguanidae, <i>Iguana iguana</i> , colectada en el Cerro de Armas, Landázuri. Fundación Natura 2002	31
CUADRO 16.	Características Vías Urbanas	32
CUADRO 17	Características técnicas del Acueducto Urbano para Invierno, El Pichudo y para el verano Los Fríos	38

CUADRO 18	Aspectos Generales del servicio de acueducto urbano del Municipio de Landázuri	39
CUADRO 19	Resumen de los datos físico-químicos y bacteriológicos, toma de la muestra (Planta de Tratamiento), Qda Los Fríos	40
CUADRO 20	Resumen de los datos físico-químicos y bacteriológicos, toma de la muestra (Tanque estación de Bombeo), Qda Los Fríos	41
CUADRO 21	Resumen de los datos físico-químicos y bacteriológicos, toma de la muestra (Grifo Domiciliario), Qda La Picuda	41
CUADRO 22	Resumen del suministro de agua en la zona rural	42
CUADRO 23	Características técnicas del abastecimiento de agua en los acueductos veredales	43
CUADRO 24	Resumen de las características de cobertura e influencia de los acueductos veredales.	43
CUADRO 25	Resumen de las características de cobertura e influencia de los acueductos veredales.	44
CUADRO 26	Resumen de las veredas que no poseen cobertura de servicio de agua	44
CUADRO 27	Resumen de las solicitudes de concesiones de agua del municipio de Landázuri	45
CUADRO 28	Características técnicas del Alcantarillado Urbano	48
CUADRO 29	Características generales de las fuentes de agua contaminadas por aguas residuales de veredas y centros poblados sin alcantarillado	49
CUADRO 30	Características generales técnicas del sistema de electrificación del municipio de Landázuri, Año 1995	54
CUADRO 31	Características generales de los futuros proyectos eléctricos en el municipio de Landázuri	54
CUADRO 32	Características generales del sistema de recolección de basuras del municipio de Landázuri.	56
CUADRO 33	Características generales de la disposición final de basuras del municipio de Landázuri	56
CUADRO 34	Características generales de la disposición final de basuras del sector rural del municipio de Landázuri	57

CUADRO 35	Características generales del sistema de cocción de alimentos del municipio de Landázuri	59
CUADRO 36	Características técnicas del sistema de telecomunicaciones del municipio de Landázuri	60
CUADRO 37	Resumen de los principales canales de televisión por cable, recibidos en el municipio de Landázuri.	61
CUADRO 38	Resumen de las principales instituciones de salud del municipio de Landázuri	67
CUADRO 39	Resumen de las principales causas de morbilidad en el municipio de Landázuri.	68
CUADRO 40	Principales causas de mortalidad en el municipio de Landázuri	70
CUADRO 41	Personal que integra el Hospital Integrado de Landázuri	72
CUADRO 42	Resumen de las dependencias del Hospital Integrado de Landázuri	73
CUADRO 43	Resumen de los servicios que presta el Hospital Integrado de Landázuri	74
CUADRO 44	Principales programas que ofrece el Hospital Integrado de Landázuri	79
CUADRO 45	Resumen del déficit de la capacidad del servicio hospitalario que ofrece el Hospital Integrado de Landázuri	79
CUADRO 46	Resumen del sistema de aseguramiento de la población de Landázuri	80
CUADRO 47	Resumen del sistema educativo de la población escolar de Landázuri	85
CUADRO 48	Resumen del porcentaje de asistencia escolar por grupo de edad del Municipio de Landázuri	86
CUADRO 49	Resumen de la población escolarizada de Landázuri	87
CUADRO 50	Resumen de la población alfabetizada de Landázuri.	87
CUADRO 51	Resumen del estado de la infraestructura y dotación del Colegio Integrado de Landázuri	88
CUADRO 52	Resumen del estado de la infraestructura y dotación de las escuelas y colegios del municipio de Landázuri	89

CUADRO 53	Resumen del estado de eficiencia académica de las escuelas y colegios del municipio de Landázuri	92
CUADRO 54	Resumen de los estudiantes matriculados, reprobados, desertados y promovidos del Colegio Integrado de Landázuri	93
CUADRO 55	Resumen de los cuerpos naturales de Landázuri	96
CUADRO 56	Resumen de los cuerpos artificiales de Landázuri	97
CUADRO 57	Descripción general de las áreas integrantes del municipio de Landázuri.	97
CUADRO 58	Descripción general de las áreas recreativas del casco urbano de Landázuri	98
CUADRO 59	Descripción del déficit de áreas recreativas del casco urbano de Landázuri	99
CUADRO 60	Descripción del patrimonio de elementos precolombinos	101
CUADRO 61	Descripción del patrimonio paisajístico de Landázuri	101
CUADRO 62	Aspectos generales del cementerio del municipio de Landázuri	105
CUADRO 63	Aspectos generales de la plaza de mercado del municipio de Landázuri	107
CUADRO 64	Resumen valorativo de las distancias teóricas (IGAC), de los diversos equipamientos (cementerio, matadero y plaza de mercado) del municipio de Landázuri	110
CUADRO 65	Resumen de las principales actividades desempeñadas en Landázuri	119
CUADRO 66	Relación de la Tenencia de la Tierra en la Producción Rural	120
CUADRO 67	Potencial actual de fincas y áreas cultivadas con Cacao en Landázuri. Fuente: Federación Nacional De Cacaoteros. Marzo/99	121
CUADRO 68	Plan de manejo para incrementar el sistema productivo del Cacao	124
CUADRO 69	Resumen de las principales veredas productoras de cacao en el municipio de Landázuri	125
CUADRO 70	Requerimientos Bioclimáticos a escala mundial y nacional, para el cultivo del Caucho	126
CUADRO 71	Producción agrícola de mayor representación en el Departamento.	130

CUADRO 72	Cultivos de mayor representación en las diferentes veredas del municipio de Landázuri	130
CUADRO 73	Principales sitios de comercialización de los productos agrícolas del municipio	132
CUADRO 74	Especies pecuarias de mayor representación en las veredas del Municipio de Landázuri	134
CUADRO 75	Especies bovinas del Municipio de Landázuri, según etapas de producción	135
CUADRO 76	Especies porcinas del Municipio de Landázuri, según la edad y raza.	135
CUADRO 77	Tipos de pastos presentes en el municipio de Landázuri	136
CUADRO 78	Resumen de la comercialización de los productos pecuarios del municipio de Landázuri	136
CUADRO 79	Principales requerimientos o necesidades en el sector pecuario, de las veredas de Landázuri	137
CUADRO 80	Establecimientos Comerciales Urbanos	138
CUADRO 81	Resumen de las principales características de calidad de vida en Landázuri.	144
CUADRO 82	Resumen de los principales indicadores de NBI en los hogares de Landázuri	144
CUADRO 83	Resumen de la población total urbana y rural del municipio de Landázuri	148
CUADRO 84	Resumen del crecimiento de la población del municipio de Landázuri desde 1951 hasta información para el 2001.	148
CUADRO 85	Resumen de la población proyectada del municipio de Landázuri hasta el año 2005	149
CUADRO 86	Relación de la población, según afiliación al SISBEN, ARS y EPS. Año 2003	149
CUADRO 87	Relación de la población, según composición de edades y sexo	150
CUADRO 88	Relación de la población económicamente activa del municipio	151
CUADRO 89	Relación de la escolaridad de la población económicamente activa	

	del municipio	152
CUADRO 90	Resumen de las organizaciones gubernamentales que presenta el municipio de Landázuri	153
CUADRO 91	Relación de los diferentes grupos comunitarios que presenta el municipio de Landázuri	153
CUADRO 92	Relación de los diferentes grupos sociales que presenta el municipio de Landázuri	154
CUADRO 93	Resumen los diferentes grupos económicos que presenta el municipio de Landázuri.	154
CUADRO 94	Relación de los diferentes grupos empresariales que presenta el municipio de Landázuri	154
CUADRO 95	Relación de los diferentes grupos deportivos que presenta el municipio de Landázuri	154
CUADRO 96	Planchas topográficas y mapas geológicos utilizados	159
CUADRO 97	Áreas de las principales cuencas de Landázuri	161
CUADRO 98	Rendimiento hídrico de las principales cuencas de Landázuri	162
CUADRO 99	Comportamiento de las Principales Corrientes, para caudales máximos	163
CUADRO 100	Principales Subcuencas y microcuencas del municipio de Landázuri. (D: Deforestación, AN: Aguas Negras, B: Basuras, L: Lavandería,)	164
CUADRO 101	Clasificación de Cuencas según el Coeficiente de Compacidad (Kc)	167
CUADRO 102	Clasificación de las Microcuencas por variables morfométricas	168
CUADRO 104	Principales fuentes hídricas con diferentes tipos de usos.	171
CUADRO 105	Principales quebradas y ríos con algún grado de afectación	172
CUADRO 106	Resumen de los datos físico-químicos y bacteriológicos, toma de la muestra (Planta de Tratamiento), Qda Los Fríos	173
CUADRO 107	Resumen de los datos físico-químicos y bacteriológicos, toma de la muestra (Tanque estación de Bombeo), Qda Los Fríos	173
CUADRO 108	Resumen de los datos físico-químicos y bacteriológicos, toma de la muestra (Grifo Domiciliario), Qda La Picuda	174

CUADRO 109	Valores promedio mensual de pluviosidad (1999-2001).	177
CUADRO 110	Valores promedio mensual de temperatura (1999-2001).	178
CUADRO 111	Valores promedio mensual de evapotranspiración (1999-2001)	179
CUADRO 112	Valores promedio mensual de Humedad relativa (1999-2001).	180
CUADRO 113	Área que ocupa cada una de las zonas de vida en Landázuri	183
CUADRO 114	Distribución espacial y áreas geológicas	192
CUADRO 115	Resumen de las principales formaciones geológicas aflorantes en Landázuri	192
CUADRO 116	Área de unidades geomorfológico	209
CUADRO 117	Resumen de las áreas de uso agrológico y tipos de suelos del municipio de Landázuri	217
CUADRO 118	Tipos de erosión	224
CUADRO 119	Variedad de usos actuales del suelo en el municipio	227
CUADRO 120	Resumen de los usos actuales del suelo en el Municipio de Landázuri	228
CUADRO 121	Número de especies vegetales por familia. Landázuri	231
CUADRO 122	Especies en alguna categoría de amenaza de acuerdo a la lista del Instituto Von Humboldt	233
CUADRO 123	Especies endémicas de la región	234
CUADRO 124	Especies vedadas para la jurisdicción de la CAS (Blandon y Buitrago 1.998)	234
CUADRO 125	Formaciones vegetales de estrato arbóreo, que se encuentran en Landázuri	235
CUADRO 126	Formaciones vegetales de estrato arbustivo, que se encuentran en Landázuri	236
CUADRO 127	Formaciones vegetales de estrato herbáceo, que se encuentran en Landázuri	237
CUADRO 128	Número géneros y especies por familia para las aves registradas durante el presente inventario	239

CUADRO 129	Reporte del tipo de ave que reposa en el ICN	242
CUADRO 130	Especies de mamíferos encontrados en el Cerro de Armas, jurisdicción Landázuri	242
CUADRO 131	Listado de especies de mamíferos amenazadas según UICN 1.996	245
CUADRO 132	Objetos de conservación. Flora y vegetación, para la Vereda El Cerro de Armas	257
CUADRO 133	Número total vertebrados encontrados discriminado por grupo taxonómico	258
CUADRO 134	Área de categoría de amenazas por erosión y remoción en masa e inundaciones	264
CUADRO 135	Matriz DOFA, para el subsistema Biofísico del municipio de Landázuri	274
CUADRO 136	Relación de veredas del municipio de Landázuri, según la división catastral de IGAC	284
CUADRO 137	Relación de veredas y corregimientos del municipio de Landázuri, según las Juntas de Acción Comunal (JAC).	285
CUADRO 138	Descripción cualitativa de los funcionarios del Municipio de Landázuri	310
CUADRO 139	Descripción cualitativa de los funcionarios, pertenecientes a las dependencias de salud	310

TABLAS

TABLA 1	Clasificación de Pendientes	206
----------------	-----------------------------	-----

INDICE DE FIGURAS

	PAGINA
FIGURA 1. Plano de Localización del Municipio de Landázuri, en el entorno regional.	3
FIGURA 2. Fotografía del fruto de Cacao, como el principal producto agrícola del Municipio de Landázuri	123
FIGURA 3. .Porcentaje de la participación Departamental del Municipio de Landázuri, en la producción de Banano Bocado	127
FIGURA 4. Valores promedio de precipitación y temperatura en el lapso comprendido entre los años 1990 – 2.001, para el municipio de Landázuri, Santander	178
FIGURA 5. Panorama del Cerro de Armas, que se encuentra ubicado en el bmh – T (Bosque Muy Húmedo tropical)	182
FIGURA 6. Grupo de Estudio de la Biota en el Cerro de Armas (Fundación Natura), junto con guías y funcionarios de la Alcaldía Municipal de Landázuri	230
FIGURA 7. Número de individuos por rango de altura. (Landázuri	232
FIGURA 8. Tipo de vegetación arbórea en el Cerro de Armas (Landázuri), Fundación Natura 2003.	237
FIGURA 9 Muestras de frutos colectados en el Cerro de Armas (Landázuri), Fundación Natura 2003	238
FIGURA 10 Ejemplar perteneciente a la Familia Phyllostomidae, colectado en el Cerro de Armas (Landázuri	246
FIGURA 11 Ejemplar perteneciente a la Familia Cebidae, colectado en el Cerro de Armas (Landázuri), Fundación Natura 2002	247
FIGURA 12 Familias de anfibios presentes en la región Landázuri. Santander	248

FIGURA 13	Familias de reptiles presentes en la región de Landázuri. Santander	248
FIGURA 14	Especie perteneciente a la Familia Elapidae, <i>Micrurus mipartitus</i> , colectada en el Cerro de Armas, Landázuri. Fundación Natura 2002.	251
FIGURA 15	Especie perteneciente a la Familia Iguanidae, <i>Iguana iguana</i> , colectada en el Cerro de Armas, Landázuri. Fundación Natura 2002.	251

ANEXOS

	PAGINA
ANEXO 1. Legalización de Concesiones	317
ANEXO 2. Planta de Compostaje	318
ANEXO 3. Eficiencia Académica 2002	319
ANEXO 4. Listado de especies por familia para el Bosque Muy Húmedo Premontano	321
ANEXO 5 Listado de Aves registradas para el Municipio de Landázuri	326
ANEXO 6. Amenaza de la Aves de Landázuri	332
ANEXO 7. Especies de Mamíferos Registrados en el Cerro de Armas, Landázuri	333
ANEXO 8 Catalogo de Anfibios Registrados en el Cerro de Armas, Landázuri	335
ANEXO 9. Catalogo de Reptiles registrados en el Cerro de Armas, Landázuri	336
ANEXO 10. Especies de Anfibios con algún grado de Amenaza	337
ANEXO 11. Características Generales de Algunas Especies de Reptiles	338