

Apéndice 7

ACTA DE REUNIÓN SOBRE ESPECIFICACIÓN DE LA BASE DE DATOS
GEOGRÁFICOS DE LAS PRINCIPALES CIUDADES EN LA COSTA ATLÁNTICA DE LA
REPUBLICA DE COLOMBIA (7 de November, 2006)

ACTA DE REUNIÓN

SOBRE
ESPECIFICACIÓN DE DATOS BÁSICOS SIG
DEL ESTUDIO
PARA LA ELABORACIÓN DE LA BASE DE DATOS GEOGRÁFICOS
DE LAS PRINCIPALES CIUDADES EN LA COSTA ATLÁNTICA
DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA
ACUERDO ENTRE
EL INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI
Y
LA AGENCIA INTERNACIONAL DE COOPERACIÓN DE JAPÓN

Bogotá D.C, 7 de November, 2006



Ing. Jaime Alberto Duarte Castro
Jefe, División de Fotogrametría
Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)



Yoshitaka Gomi
Líder equipo de estudio JICA

El Equipo de Estudio para Formulación de la base de datos Geográfica de las Principales Ciudades de la Costa Atlántica en la República de Colombia (en este documento llamado "Equipo de Estudio") organizado por la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (en este documento llamado "JICA") llegó a Bogotá el 9 de julio de 2006 para empezar la segunda fase del Estudio en Colombia.

Se realizaron una serie de reuniones entre el Equipo del Estudio y el IGAC con el propósito de acordar y aclarar los símbolos de los mapas topográficos a escala 1:2000 y las especificaciones de los Datos Básicos SIG. Hemos concluido las especificaciones y estas han sido aceptadas por Colombia. Durante las reuniones, los siguientes puntos fueron acordados por las partes. (La lista de participantes se encuentra en el Apéndice.1).

1. Símbolos de algunos elementos de los mapas topográficos a escala 1:2000

El Equipo de estudio JICA propuso cambios en algunos símbolos y lo acordado entre las partes es:

1.1 Símbolo de la simbología de la Vegetación

(1) Cambio de la simbología del borde de la vegetación:

La simbología del borde de la vegetación era una línea continua, por esta razón algunas veces era difícil diferenciar estas líneas continuas con otros elementos geográficos. Entonces, se decidió cambiar esta línea continua por una línea intermitente.

(2) Cambio del símbolo de vegetación:

Se usan nuevos símbolos para "Pasto" y "Cultivo".

(3) Otros cambios en la simbología de:

- Matorral: para mostrar la extensión del matorral se usa el mismo símbolo de Bosque y se adiciona una anotación "Matorral".
- Bosque: para mostrar su extensión del bosque se usa el símbolo de bosque y se adiciona una anotación "Bosque".
- **Pantano**, la densidad de los símbolos es menor y la línea es mas fina.

(4) Cambio de la densidad del símbolo de vegetación

Cada unidad del símbolo de vegetación se ubica en las esquinas y en el centro de una grilla imaginaria de 80 metros (o 40 mm a escala 1:2000) ubicada en el área de vegetación.

1.2 Símbolo de vía férrea

El símbolo de vía férrea es el mismo símbolo de teleférico

1.3 Símbolo de Río

Para los ríos que pasan bajo las vías (cuando no hay puentes), las líneas de los ríos no tocan las líneas de las vías. Es decir, hay un pequeño espacio entre las líneas de las vías y las líneas de los ríos.

1.4 Dirección del flujo de agua en canales sencillos

Las flechas de los canales sencillos se dibujan para indicar la dirección del flujo. Sin embargo, es difícil trazar la dirección del flujo en drenajes artificiales localizados en plantas de aceite o pistas aéreas. Por eso, en estos lugares, los canales sencillos no tienen las flechas de dirección del flujo.

1.5 Apariencia de los muros (En el Fuerte en Cartagena)

Un ejemplo será enviado desde Japón.

1.6 La fuente de caracteres para "Isla" y "Punta"

Se usa la misma fuente de caracteres para "Isla" y "Punta"

Los símbolos cambiados se enviarán al IGAC por e-mail y el IGAC confirmará el diseño.

2. Especificaciones para los datos básicos SIG

2.1 Feature Dataset

Los datos básicos SIG se clasificaron en 5 Feature Datasets. Cada Feature Dataset está formado por puntos, líneas y polígonos (ver Apéndice 2)

- Datos Básicos (Formado por 12 Feature Classes)
- Elemento Divisorio (formado por 2 Feature Classes)
- Planeación Uso Suelo Urbano (Formado por 4 Feature Classes)
- Relieve (Formado por 2 Feature Classes)
- Infraestructura (Formado por 3 Feature Classes)

JP

五

2.2 Feature Classes

(1) Diseño de los Feature Classes:

Feature Class (Punto)

Nombre	Alias	Tipo	Longitud	Formato del numero
OBJECTID		Object ID	4	
Shape		Point		
F_Codigo	Feature Class Codigo	String	7	
F_Nombre	Feature Nombre	String	50	

Feature Class (Linea)

Nombre	Alias	Tipo	Longitud	Formato del numero
OBJECTID		Object ID	4	
Shape		Point		
F_Codigo	Feature Class Codigo	String	7	
F_Nombre	Feature Class Nombre	String	50	
Shape_Length	Shape Length	Double	8	Numeric

Feature Class (Poligono)

Nombre	Alias	Tipo	Longitud	Formato del numero
OBJECTID		Object ID	4	
Shape		Point		
F_Codigo	Feature Class Codigo	String	7	
F_Nombre	Feature Class Nombre	String	50	
Shape_Length	Shape Length	Double	8	Numeric
Shape_Area	Shape Area	Double	8	Numeric

(2) Diseño de algunos Feature Classes específicos:

Los nombres de las vías y los ríos se adicionan como atributos, si existe un nombre oficial y el nombre común, se entran los dos valores. Los puntos de control, las curvas de nivel y sus respectivos valores se entran como los atributos.

Handwritten mark

Handwritten mark

▪ Punto de Control

Nombre	Alias	Tipo	Longitud	Formato del numero
OBJECTID		Object ID	4	
Shape		Point		
F_Codigo	Feature Class Codigo	String	7	
F_Nombre	Feature Class Nombre	String	50	
Nombre	Nombre	String	50	

▪ Curva de Nivel

Nombre	Alias	Tipo	Longitud	Formato del numero
OBJECTID		Object ID	4	
Shape		Point		
F_Codigo	Feature Class Codigo	String	7	
F_Nombre	Feature Class Nombre	String	50	
Elevation	Altura	Double	8	Numeric
Shape_Length	Shape Length	Double	8	Numeric

▪ Centro de Via

Nombre	Alias	Tipo	Longitud	Formato del numero
OBJECTID		Object ID	4	
Shape		Point		
F_Codigo	Feature Class Codigo	String	7	
F_Nombre	Feature Class Nombre	String	50	
Nombre	Nombre oficial	String	50	
Nombre_2	Nombre común	String	50	
Shape_Length	Shape Length	Double	8	Numeric

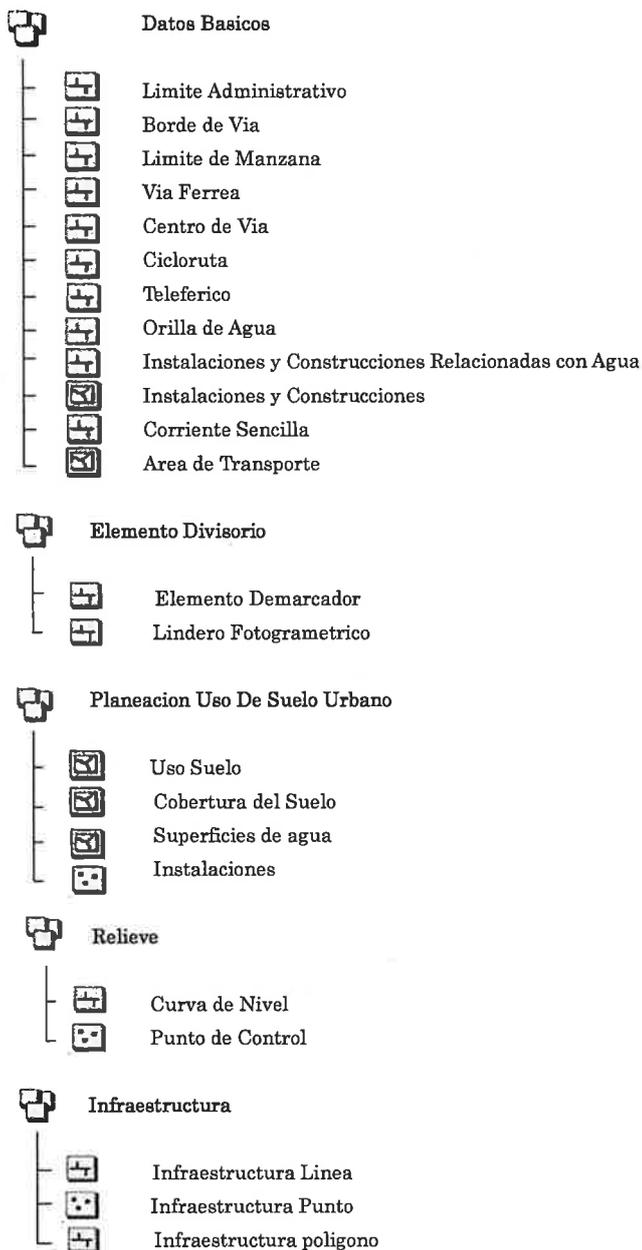
▪ Canal Doble, Canal Secillo, Drenaje Doble, Drenaje Sencillo

Nombre	Alias	Tipo	Longitud	Formato del numero
OBJECTID		Object ID	4	
Shape		Point		
F_Codigo	Feature Class Codigo	String	7	
F_Nombre	Feature Class Nombre	String	50	
Nombre	Nombre oficial	String	50	
Nombre_2	Nombre común	String	50	
Shape_Length	Shape Length	Double	8	Numeric

re

5

(4) Contenido de los Feature Classes



(3) Los atributos generales son F_Codigo (Feature Class Codigo) y F_Nombre (Feature Class Nombre). F_Nombre permite distinguir el nombre de cada layer (texto sin tildes). F_Codigo, muestra el Código de cada layer con siete dígitos, de los cuales seis son números y el ultimo es una letra (P, L, R) P para Punto, L para línea y R para región y de esta manera el código esta de acuerdo con el código de los layers del mapa Topográfico.

3. El producto resultado de datos digitales

- El archivo de la cartografía digital (mapas digitales a escala 1:2,000digital) (Formato DGN)
- Datos basicos SIG (Formato Geodatabase)

R

五

Apendice.1

Lista de participantes

Colombia

Instituto Geográfico Agustín Codazzi de Colombia (IGAC)

Jaime Alberto Duarte Castro : Jefe, Division Fotogrametria

Edilberto Niño: Coordinador de Restitución y Aerotriangulación Supervisor

Alexander Páez: Coordinador de cartografía alternativa

Wilffy Cecilia Galvis Lagos: Coordinadora de calidad gráfico

Olga Cecilia Villamarin: Coordinadora de control de calidad digital

Japón

Equipo de Estudio

Yoshitaka Gomi: Líder del equipo

Shigeru Ono: Análisis de factibilidad

Yoshiteru Matsushita: Captura digital y simbolización de mapas

 Catalina Blanco: SIG

Apendice.2

Estructura datos basicos SIG



Datos Basicos

[Feature Nombre]

+ Limite Administrativo / Administrative boundary	
Limite de Nacion / National Boundary	Limite de Nacion
Limite de Departamento / Department Boudary	Limite de Departamento
Limite de Municipio / Municipal Boundary	Limite de Municipio

+ Borde de Via / Road Border	
Limite de Via / Road Border	Limite de Via
Limite de Via (Aproximada) / Road Border (Approximate)	Limite de Via Aproximada
Separador / Road Divider	Separador
Via Peatonal Urbano / Urban Pedestrian Crossing	Via Peatonal Urbano

+ Limite de Manzana / Block border	
Limite de Manzana / Block border	Limite de Manzana
Limite de Manzana (Aproximada) / Block border (Approximate)	Limite de Manzana Aproximada

+ Via Ferrea / Railroad	
Via Ferrea (Metro) / Railroad (subway)	Metro
Via Ferrea (Funicular) / Railroad (Funicular)	Funicular
Via Ferrea (Ordinario) / Railroad (Ordinary)	Via Ferrea

+ Centro de Via / Road Axis	
Eje Vial.(Camino) / Road Axis (Track)	Camino
Eje Vial.(En construccion) / Road Axis (In construction)	Via En Construccion
Eje Vial.(Sendero) / Road Axis (Path)	Sendero
Eje Vial.(Sin clasificar) / Road Axis (Unclassified)	Via Sin Clasificar
Eje Vial.(Cat1) / Road Axis (Cat1)	Via Tipo 1
Eje Vial.(Cat2) / Road Axis (Cat2)	Via Tipo 2
Eje Vial.(Cat3) / Road Axis (Cat3)	Via Tipo 3
Eje Vial.(Cat4) / Road Axis (Cat4)	Via Tipo 4
Eje Vial.(Cat5) / Road Axis (Cat5)	Via Tipo 5

+ Cicloruta / Cycling Road	
Cicloruta / Cycling Road	Cicloruta

+ Teleferico / Cable car	
Teleferico / Cable Car	Teleferico

de

de

[Feature Nombre]

Orilla de Agua / Bordar of Water	
Canal Doble / Double Channel	Canal Doble
Construccion Agua (Malecon) / Construction Water (Pier)	Malecon
Drenaje Doble / Double Drainage	Drenaje Doble
Embalse / Reservoir	Embalse
Isla / Island	Isla
Jaguey (Aljibe) / Pit	Jaguey Aljibe
Laguna / Lagoon	Laguna
Linea Costera / Coastal Line	Linea Costera
Manantial / Spring	Manantial

Instalaciones y Construcciones Relacionadas con Agua / Water Related Facilities and Constructions	
Construccion Agua (Compuerta) / Construction Water (Floodgate)	Compuerta
Construccion Agua (Dique) / Construction Water (Dike)	Dique
Construccion Agua (Presa) / Construction Water (Dam)	Presa
Construccion Agua (Malecon) / Construction Water (Pier)	Malecon

Instalaciones y Construcciones / Constructions and Facilities	
Construccion Anexa / Annexed Construction	Construccion Anexa
Construccion / Edificacion	Construccion
Edificio Terminal pasajeros / Terminal building fr passenges	Edificio Terminal Pasajeros
Paramento / Footprint	Paramento
Peaje / Toll gate	Peaje
Tanque / Tank	Tanque
Subestacion / Electrica	Subestacion Electrica

Corriente Sencilla / Single Stream	
Canal Sencillo / Single Channel	Canal Sencillo
Drenaje Sencillo Intermitente / Intermittent single drainage	Drenaje Sencillo Intermitente
Drenaje Sencillo Permanente / Permanent single drainage	Drenaje Sencillo Permanente

Area de Transporte / Area of Transportation	
Aeropuerto / Air port	Aeropuerto
Zona Ferroviaria / Railroad	Zona Ferroviaria



Elemento Divisorio

[Feature Nombre]

Elemento Demarcador / Demarcation Element	
Cerca de Alambre / Wire fence	Cerca de Alambre
Cerca Viva / Alive fence	Cerca Viva
Muro / Wall	Muro

Lindero Fotogrametrico / Photogrametric Boundary	
Lote Fotogrametrico / Photogrametric Boundary	Lote Fotogrametrico

jk

5

 Planeacion Uso De Suelo Urbano

【Feature Nombre】

 Usos Suelo / Land Use	
Area de Desecho / Waste area	Area de Desecho
Area Terreno Sin Uso / Unused land	Area Terreno Sin Uso
Cantera / Quarry	Cantera
Cementerio / Cemetery	Cementerio
Parque / Park	Parque
Zona Deportiva / Sport area	Zona Deportiva

 Cobertura del Suelo / Land Cover	
Banco de arena / Sand bank	Banco de arena
Bosque / Forest	Bosque
Cultivo / Cultivation	Cultivo
Grupo de Arboles / Group of trees	Grupo de Arboles
Manglar / Mangrove swamp	Manglar
Matorral / Scrub	Matorral
Pantano / Swamp	Pantano
Pasto / Grassland	Pasto
Zona verde / Green area	Zona Verde

【Feature Nombre】

 Superficies de agua / Water Body	
Canal Doble / Double channel	Canal Doble
Ciénaga / Marsh	Ciénaga
Drenaje Doble / Double drainage	Drenaje Doble
Embalse / Reservoir	Embalse
Jaguey (Aljibe) / Pit	Jaguey Aljibe
Laguna / Lagoon	Laguna
Manantial / Spring	Manantial
Mar / Sea	Mar

 Instalaciones / Facilities	
Centro Educativo / School	Centro Educativo
Hospital - Clinica / Hospital - Clinic	Hospital - Clinica
Iglesia / Church	Iglesia

de

五



Relive

【Feature Nombre】

+ Curva de Nivel / Contour Line	
Curva Indice / Index Contour Line	Curva Indice
Curva Intermedia / Intermediate Contour Line	Curva Intermedia
Curva de Nivel (Suplementaria) / Supplementary Contour Line	Curva de Nivel Suplementaria
Curva Indice Depression / Index of Depression Contour Line	Curva Indice Depression
Curva Intermedia de Depression / Intermediate of Depression Contour Line	Curva Intermedia De Depression

+ Punto de Control / Control Point	
Punto de Aerotriangulacion / Aerotriangulation Point	Punto de Aerotriangulacion
Punto Estereoscopico / Stereoscopic Point	Punto Estereoscopico
Punto de Cota fotogrametrica / Photogrametric Elevation Point	Punto de Cota Fotogrametrica



Infraestructura

【Feature Nombre】

+ Infraestructura Linea/ Line of Infrastructure	
Muelle / Jetty	Muelle
Pista / Landing stripe	Pista
Puente (Ferreo) / Bridge (Railway)	Puente Ferreo
Puente (Peatonal) / Bridge (Pedestrian)	Puente Peatonal
Puente (Sin clasificar) / Bridge (Unclassified)	Puente Sin Clasificar
Puente (Vehicular) / Bridge (Traffic)	Puente Vehicular
Red Alta Tension / High Tension Network	Red Alta Tension
Terraplen - Jarillon / Embankment - Mound	Terraplen - Jarillon
Tuberia (Agua) / Pipeline (Water)	Tuberia de Agua
Tuberia (Combustible) / Pipeline (Fuel)	Tuberia de Combustible
Tuberia (Petroleo) / Pipeline (Petroleum)	Tuberia de Petroleo
Tuberia (Gas) / Pipeline (Gas)	Tuberia de Gas
Tuberia (Otros) / Pipeline (Others)	Tuberia de Otros
Tunel / Tunnel	Tunel

+ Infraestructura Punto/ Point of Infraestructure	
Antena / Antennae	Antena
Arbol / Tree	Arbol
Helipuerto / Heliport	Helipuerto
Monumento / Monument	Monumento
Paso a nivel / Grade Crossing	Paso a Nivel
Pozo / Well	Pozo
Torre / Tower	Torre

+ Infraestructura poligono / Polygon of Infrastructure	
Piscina / Swimming Pool	Piscina

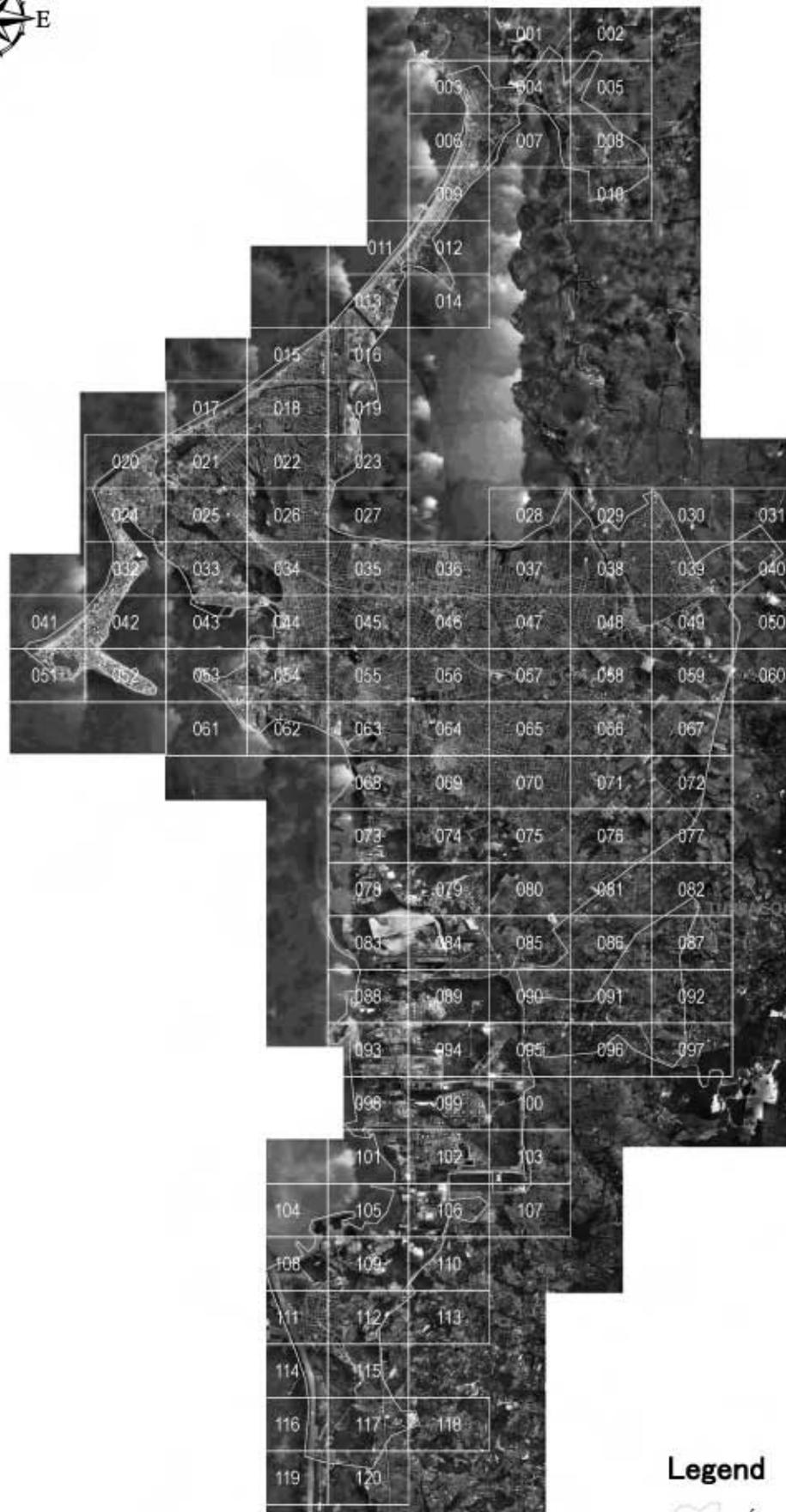
8

5

Apéndice 8

ÍNDICE DE HOJAS (CARTAGENA, METROPOLITAN AREA OF BARRANQUILLA,
SANTA MART)

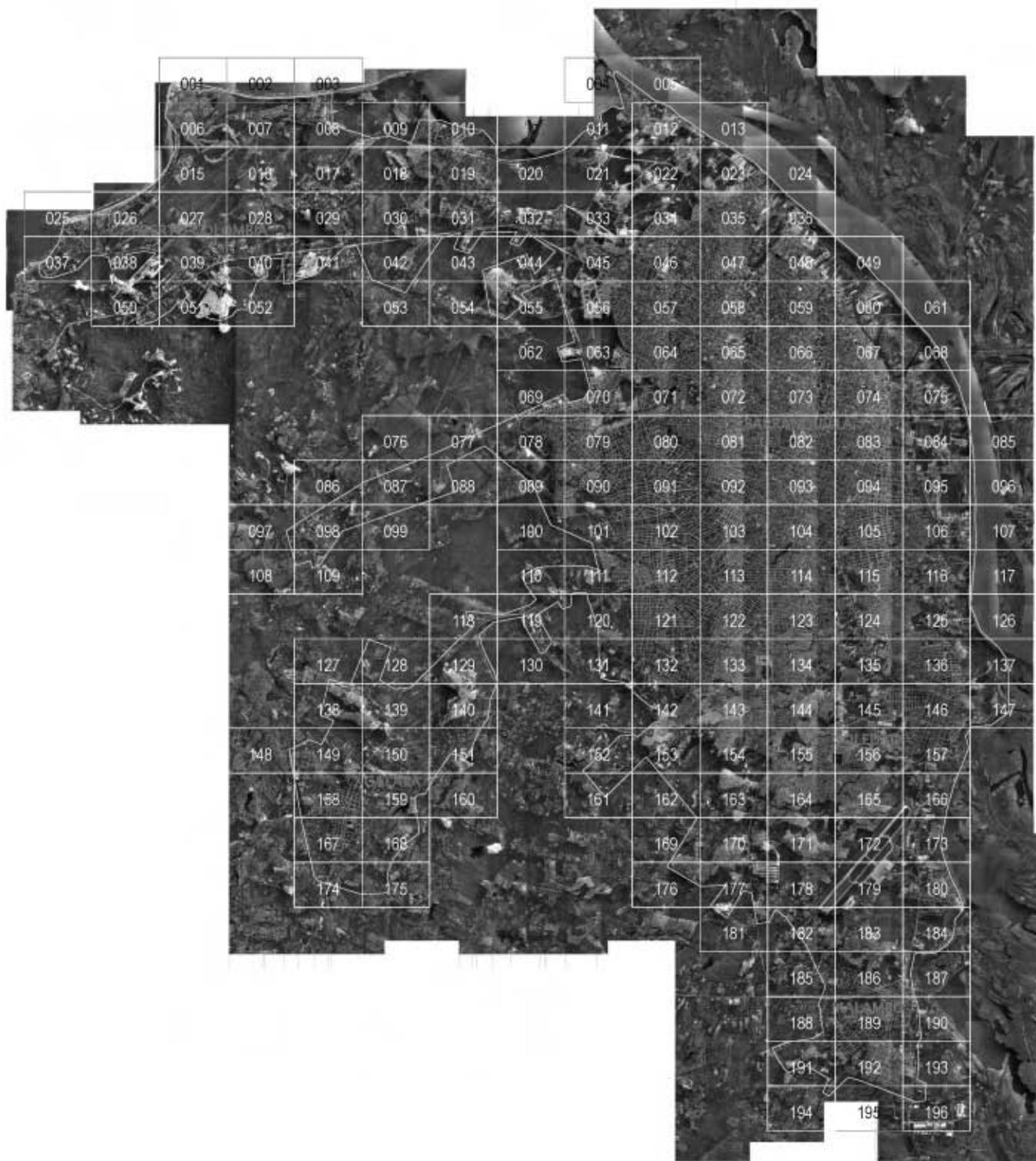
ÍNDICE DE HOJAS PROYECTO CARTAGENA (CARTAGENA, TURBACO)



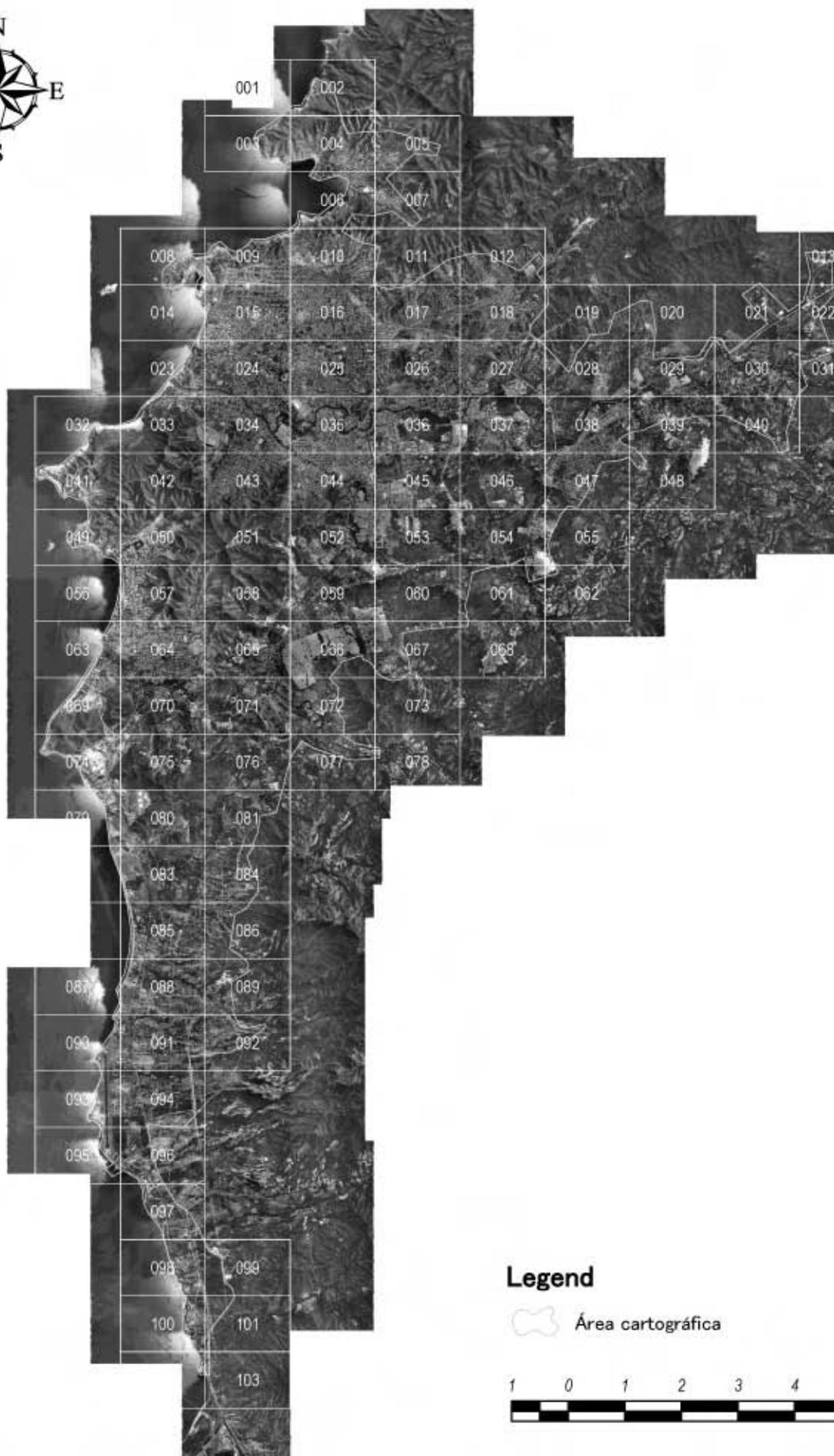
Legend

 Área cartográfica

ÍNDICE DE HOJAS PROYECTO BARRANQUILLA (BARRANQUILLA, GALAPA, PUERTO COLOMBIA, MALAMBO, SOLEDAD)



ÍNDICE DE HOJAS PROYECTO SANTA MARTA (SANTA MARTA)



Legend

 Área cartográfica

