

Catálogo Nacional de Objetos Geográficos-IPDE

COBERTURA DE LA TIERRA
RED GEODÉSICA
TRANSPORTE
ACTIVIDADES ECONÓMICAS
INFRAESTRUCTURA
CLIMA Y METEOROLOGÍA
LÍMITES
HIDROGRAFÍA Y OCEANOGRAFÍA



INFRAESTRUCTURA PANAMEÑA DE DATOS ESPACIALES

VERSIÓN 1.0



CATÁLOGO NACIONAL DE OBJETOS GEOGRÁFICOS



Alcance	Los temas que abarca este catálogo corresponden a la información geográfica generada por algunas instituciones de la IPDE.			
Campo de aplicación	Para ser utilizado en la información geográfica producida por la IPDE y todas las instituciones que la integran; de igual manera, por cualquier otra institución, organización o empresa que así lo estime conveniente.			
Número de la versión	V 1.0		Fecha de la versión	08/01/2019
Referencia	El catálogo se desarrolla con base en la NORMA TÉCNICA DGNTI- COPANIT - ISO 19110:2005			
Lenguaje funcional	español - spa			
Productor	Nombre	Infraestructura Panameña de Datos Espaciales (IPDE)	Dirección	
	País	Panamá	Teléfono	(507) 507-9685
	Web	http://www.ipde.gob.pa	On line	
	Contacto	Alberto Cumblera	Cargo	Coordinador Componente Información Geoespacial
	Teléfono	527-4831	E-mail	acumblera@gorgas.gob.pa

Contenido

Acrónimos y Siglas.....	5
Glosario de Términos	5
1. Fundamento Técnico	7
1.1 Introducción	8
1.2 Antecedentes Generales	8
1.3 Objetivos	9
1.4 Estructura del Catálogo Nacional de Objetos Geográficos.....	9
1.5 Criterios para aplicación del catálogo Nacional.....	10
1.6 Codificar cada tema, grupo y objetos	11
Catálogo Nacional de Objetos Geográficos.....	22
TEMA: LÍMITES	28
Grupo: División Política Administrativa.....	28
Grupo: Límites Internacionales.....	34
Grupo: Límite Marítimo	36
Grupo: Circuito Electoral	42
Grupo: Catastro	44
TEMA: HIDROGRAFÍA Y OCEANOGRAFÍA	47
Grupo: Drenaje.....	47
Grupo: Cuerpos de agua continentales.....	49
Tema: TRANSPORTE	51
Grupo: Aéreo.....	51
Grupo: Marítimo y Fluvial	58
Grupo: Terrestre	68
Tema: INFRAESTRUCTURA	71
Grupo: Comunicación y transmisión.....	71
Grupo: Estructuras.....	81
Tema: COBERTURA DE LA TIERRA	85
Grupo: Vegetación	85
Grupo: Uso de suelo	87
Grupo: Áreas Protegidas.....	96
Tema: FISIOGRAFÍA	108
Grupo: Relieve	108

Grupo: Magnetometría.....	112
Grupo: Geomagnetismo	116
Grupo: Gravimetría.....	117
Tema: CLIMA Y METEOROLOGÍA	119
Grupo: Zonas de Vida	119
Grupo: Hidrometeorología	121
Tema: ACTIVIDADES ECONÓMICAS	128
Grupo: Sector primario	128
Tema: RED GEODÉSICA	130
Grupo: Red Geodésica de Orden Cero	130
Grupo: Red Geodésica de Control Horizontal	134
Grupo: Red de Nivelación.....	139

CATÁLOGO NACIONAL DE OBJETOS GEOGRÁFICOS

Acrónimos y Siglas

AMP	Autoridad Marítima de Panamá	
ANATI	Autoridad Nacional de Administración de Tierras	
ICGES	Instituto Conmemorativo Gorgas	
IGNTG	Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia"	
ISO	International Organization for Standardization Internacional de Normalización	Organización
MINGOB	Ministerio de Gobierno	
MUPA	Municipio de Panamá	
TS	Especificación Técnica	
UP	Universidad de Panamá	
UTP	Universidad Tecnológica	

Glosario de Términos

Área: Término genérico para referirse a la superficie de un objeto de dos dimensiones, continuo y delimitado, que o no incluye su límite.

Asociación de objeto geográfico: Relación que vincula instancias de un tipo de objeto geográfico con instancias del mismo o diferente tipo de objeto geográfico. (ISO 19110)

Atributo de objeto geográfico: Característica de un objeto geográfico. (ISO 19101-1)

Calidad: Grado con el que un conjunto de características inherentes cumple unos requisitos. (ISO 9000:2005)

Catálogo de objetos geográficos: Catálogo que contiene definiciones y descripciones de los tipos de objetos geográficos, atributos de objetos geográficos y relaciones de objetos geográficos que ocurren en uno o más conjuntos de datos geográficos, junto con las operaciones de objetos geográficos que pueden aplicarse. (ISO 19101-1)

Código: Representación de una etiqueta de acuerdo a un esquema determinado. (ISO 19118)

Conjunto de datos: Colección identificable de datos. (ISO 19115-1)

Coordenada: Cualquiera de los n números de una secuencia que designa la posición de un punto en un sistema n -dimensional. (ISO 19111:2007)

Datos geográficos: Datos que implícita o explícitamente se refieren a una localización relativa a la Tierra. Información sobre un objeto geográfico que implícita o explícitamente está asociado con una localización relativa a la Tierra. (ISO 19109)

Datum: Parámetro o conjunto de parámetros que definen la posición del origen, la escala y orientación de un sistema de coordenadas. (ISO 19111)

Datum geodésico: Datum que describe la relación de un sistema de coordenadas bi o tridimensional con la Tierra. (ISO 19111)

Dominio: Conjunto bien definido. (ISO/TS 19103:2005)

Exactitud: Grado de concordancia entre el resultado de un ensayo o una medición y el valor verdadero. (ISO 3534-2)

Geoide: Superficie del campo equipotencial de gravedad de la Tierra que es en todas partes perpendicular a la dirección del vector gravedad, y que mejor ajusta el nivel del mar tanto local como globalmente. (ISO 19111:2007)

Objeto geográfico: Representación de un fenómeno del mundo real.

Tabla de objetos geográficos: Tabla en que las columnas representan los atributos de objeto geográfico y las filas representan los objetos geográficos. (ISO/TS 19125)

Tipo de dato geográfico: Clase de objetos geográficos que tienen características comunes. (ISO 19156)

1. Fundamento Técnico

Control del Documento

Datos Generales del Documento Vigente			
Código	Versión	Nombre	Autor
	0.1	Definición de temas, grupos, objetos y atributos.	Elizabeth Sámuels (IGNTG) Vianca Cedeño (IGNTG) Tania Porcell (IGNTG) Noris Martínez (UTP) Yahaira Cárdenas (AMP) Carmen Castillo (UP) Aracely Basurto (MINGOB) Yamireyka Bethancourt (MINSA)
	0.2	Ajustes de temas y grupos, presentación en excel	Elizabeth Sámuels (IGNTG) Tania Porcell (IGNTG)
	0.3	Catálogo de Objetos Geográficos para la IPDE, versión 1.0	Componente de Información Geoespacial: Guisselle Araúz (MUPA) Tania Porcell (IGNTG) Vianca Cedeño (IGNTG) Yahaira Cárdenas (AMP)

Registros de Cambios en el Documento				
Versión	Motivo	Realizado por	Entidad	Fecha
0.1	Observaciones e inclusión de nuevos objetos geográficos	Vianca Cedeño Tania Porcell Elizabeth Sámuels Yahaira Cárdenas Noris Martínez Carmen Castillo	IGNTG IGNTG IGNTG AMP UTP UP	2015 - 2016
0.2	Actualización de definiciones y atributos	Elizabeth Sámuels Tania Porcell	IGNTG IGNTG	2016 2019
0.3	Conformación del documento de catálogo de objetos geográficos	Guisselle Araúz	MUPA	09/08/2018
0.3	Codificación	Guisselle Araúz	MUPA	09/08/2018
1.0	Revisión, observaciones y correcciones	Tania Porcell Vianca Cedeño Yahaira Cárdenas Alberto Cumblera	IGNTG IGNTG AMP ICGES	2019

1.1 Introducción

El Catálogo Nacional de Objetos Geográficos para la Infraestructura Panameña de Datos Espaciales, versión 1.0, ha tomado como referencia la NORMA TÉCNICA DGNTI- COPANIT - ISO 19110:2016, documento que permite la catalogación de objetos geográficos, sus operaciones, atributos y asociaciones, con la finalidad de construir una base de datos geográfica, con información útil, que promueva la difusión, el intercambio y uso de los datos geográficos a nivel nacional y proporcione una mejor comprensión del contenido y significado de los datos.

El catálogo está conformado por un conjunto de información considerada como básica y fundamental que compone la Infraestructura Panameña de Datos Espaciales (IPDE). El conjunto de información geográfica integrada en este catálogo corresponde a información de distintos organismos gubernamentales y no gubernamentales. Esta información es de uso común y sirve de base para construir o referenciar cualquier otro dato geoespacial o temático.

1.2 Antecedentes Generales

Mediante Decreto Ejecutivo No. 51 del 14 de febrero de 2013, se crea la Infraestructura Panameña de Datos Espaciales como un organismo adscrito a la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI), con el objeto de fomentar políticas, estándares, organizaciones, recursos humanos y tecnológicos para facilitar la producción, acceso e intercambio de datos espaciales y garantizar la interoperabilidad entre las distintas instituciones que integran el Comité Técnico Interinstitucional. En este sentido, el Comité Técnico de este organismo, conformó cinco (5) componentes operativos y a su vez estos componentes tienen conformados grupos de trabajo para llevar a cabo tareas encaminadas al diseño, implementación, administración y difusión de la IPDE, basada en estándares que permitan aplicar las ventajas de servicios, como instrumentos de visualización, consulta, modificación y análisis temático. Con este antecedente, se integra el Grupo de Trabajo denominado "Catálogo de Objetos", conformado por el componente de Estándares y el componente de Información Geoespacial, el cual lo integran varias instituciones que han venido trabajando con una metodología estructurada en la consolidación de temas, grupos, objetos, atributos y dominios, para potenciar el almacenamiento, procesamiento e intercambio de información georreferenciada.

Este documento técnico permite a los usuarios y productores de información geográfica, homologar el contenido de los datos y por consiguiente facilitar su comprensión y aplicación. Además, es una guía técnica de referencia que permitirá a las instituciones miembros de la IPDE, conformar sus catálogos de objetos geográficos a lo interno de sus organizaciones.

1.3 Objetivos

Objetivo General

Disponer del Catálogo Nacional de Objetos Geográficos, que gobierne el manejo de la información geoespacial para los miembros de la IPDE de forma homologada y descentralizada, que permita realizar actividades eficientes, que contribuya a garantizar la interoperabilidad y calidad de la información.

Objetivo Específico

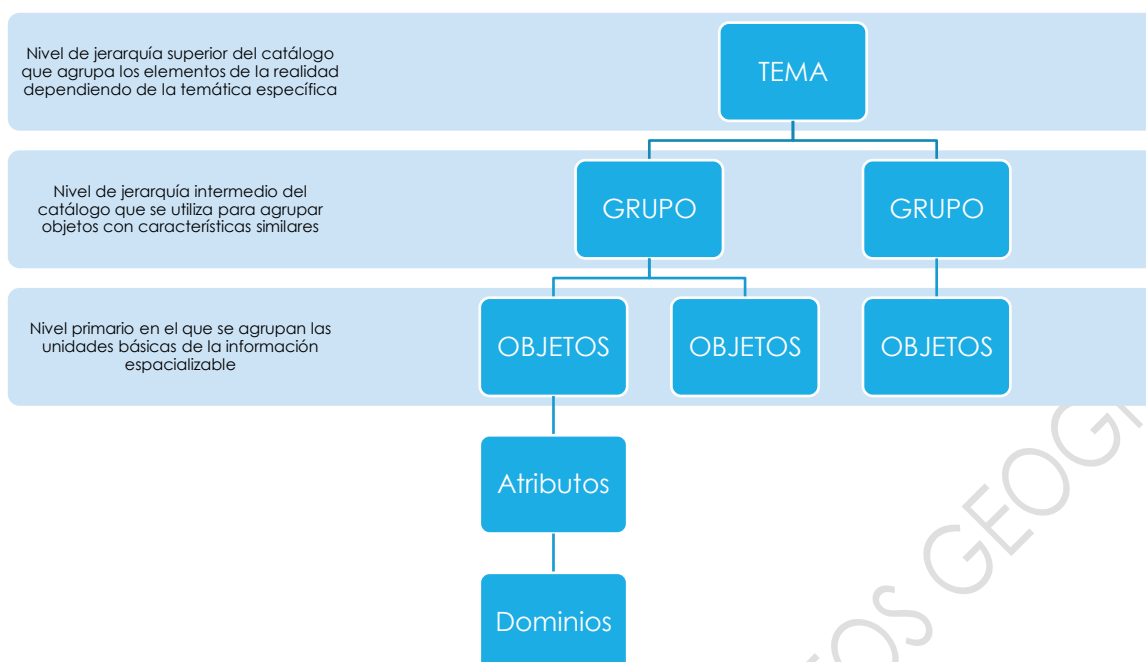
- Proporcionar un estándar y los lineamientos técnicos necesarios para la catalogación de objetos geográficos y atributos, con el fin de facilitar su manejo e intercambio como parte de la gestión y organización de los datos.
- Propiciar la aplicación y el uso de un catálogo nacional de objetos, para la construcción de los catálogos de objetos geográficos institucionales como estándar en el almacenamiento, procesamiento, disponibilidad, intercambio, actualización y difusión de información geográfica a nivel nacional.

1.4 Estructura del Catálogo Nacional de Objetos Geográficos

El catálogo nacional de objetos geográficos para la IPDE es un documento que sirve para estandarizar el contenido, estructura y comportamiento de objetos, atributos y dominios, con el fin de facilitar su manejo e intercambio como parte de la gestión y organización de los datos.

El catálogo se define para determinar la estructura con la que se organizan los tipos de objetos geográficos, sus definiciones y características (atributos, relaciones y operaciones); con el catálogo se logra normalizar la información geográfica ya que permite a los usuarios y productores de información hablar en un lenguaje común respecto al contenido de los conjuntos de datos y por consiguiente tener una mayor comprensión de su contenido. (DGNTI COPANIT ISO 19110).

Esta estructura agrupa y divide jerárquicamente los objetos geográficos en Temas, Grupos y Objetos.



Los objetos a su vez se encuentran descritos por sus:

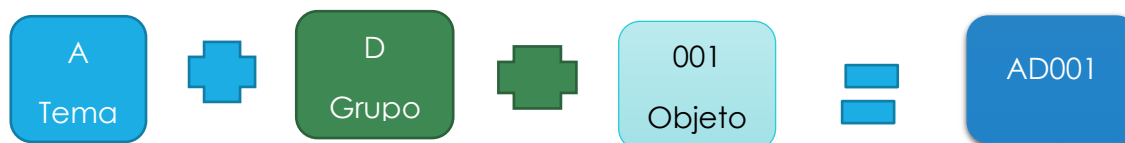
- Atributos: características propias o implícitas que describen el objeto
- Dominios: valores posibles o permitidos que puede tomar un atributo
- Relaciones: vínculo o asociación existente entre diferentes objetos
- Operaciones: acciones o comportamientos que se presentan al interior de un objeto. Que los identifican, diferencian y asocian con otros objetos dentro del catálogo.

1.5 Criterios para aplicación del catálogo Nacional

- Todos los tipos de objetos se agrupan de acuerdo con la temática en grupos y estos a su vez en temas.
- El catálogo nacional incluye para cada tipo de objeto, sus atributos y los correspondientes valores de dominios asociados.
- Todos los tipos de objetos geográficos y sus atributos están identificados por un código único dentro del catálogo y puede tener un alias (sinónimo o palabra equivalente).
- Las definiciones de los tipos de objetos geográficos, atributos de objetos geográficos y valores enumerados de atributos de objetos geográficos, están en un lenguaje natural.
- Para los objetos geográficos previamente identificados se asignarán los códigos en base a una codificación alfanumérica.
- Para los objetos geográficos nuevos que se incorporen al catálogo se respetará la codificación alfanumérica establecida.

1.6 Codificar cada tema, grupo y objetos

La codificación, permite una identificación única de cada objeto dentro de un grupo y tema y su diferenciación con los demás. Se pueden utilizar diferentes tipos de codificación: códigos de grupos, códigos de posiciones significativas, códigos jerárquicos, etc.). En base a la experiencia se recomienda utilizar una codificación jerárquica, que permite realizar un seguimiento de la descendencia del objeto a través de su tema y grupo.



Ejemplos:

- Tema A Límites + Grupo A División Político Administrativa + Objeto 001 Provincia = AA001

Los dominios, relaciones y operaciones también pueden ser codificados siguiendo el mismo esquema utilizado.

El primer carácter, corresponde al tema del objeto y es un valor alfabético desde la A a la J.

El segundo carácter, corresponde a la clasificación de los grupos y también es un valor alfabético desde la A a la Z, de acuerdo con el número de grupos existentes en cada Temática o Tema.

El tercero, cuarto y quinto carácter, corresponde al objeto, son valores numéricos que van del 001 hasta 999, lo que permite tener una única identificación del objeto con respecto a su grupo, por lo que no se alteran los existentes con la creación de nuevos objetos.

Código	Tema	Código	Grupo
A	LÍMITES	AA	División Política Administrativa
		AB	Límites internacionales
		AC	Límite marítimo
		AD	Circuito electoral
		AE	Catastro

B	HIDROGRAFÍA Y OCEANOGRAFÍA	BA	Drenaje
		BB	Cuerpos de agua continentales
		BC	Océanos
		BD	Aguas subterráneas
C	TRANSPORTE	CA	Aéreo
		CB	Marítimo y fluvial
		CC	Terrestre
D	INFRAESTRUCTURA	DA	Comunicación y transmisión
		DB	Estructuras
E	COBERTURA DE LA TIERRA	EA	Vegetación
		EB	Uso de suelo
		EC	Áreas protegidas
F	FISIOGRAFÍA	FA	Relieve
		FB	Magnometría
		FC	Geomagnetismo
		FD	Gravimetría

G	CLIMA Y METEOROLOGÍA	GA	Zonas de vida
		GB	Hidrometeorología
H	ACTIVIDADES ECONOMICAS	HA	Sector primario
		HB	Sector secundario
		HC	Sector terciario
I	RED GEODESICA	IA	Red geodésica de orden cero
		IB	Red geodésica de control horizontal
		IC	Red de nivelación

Se han identificado y definido para cada tipo de objeto geográfico, los atributos de objetos geográficos correspondientes. Cada atributo del objeto geográfico tiene un nombre, definición y valores de dominios asociados a él. Este código responde a estándares internacionales, si existieran, o a las iniciales de las palabras que componen el nombre del atributo. La definición incluye una definición en lenguaje natural y un tipo de dato específico para los valores del atributo. También se puede identificar cada atributo del objeto geográfico por medio de un código alfanumérico que sea único en el catálogo. Los atributos serán codificados en función de las iniciales de las palabras que componen el nombre del atributo. Ejemplo: atributo código, la codificación será fcode, la cual corresponde a un identificador único para el atributo.

Se han preparado cuatro (4) fichas, considerando que este insumo técnico debe ser de uso y aplicación práctica para el usuario.

Ficha A: esta sección contiene un cuadro explicativo con la información general del catálogo, conforme se establece en la Norma COPANIT ISO 19110.

Ficha B: este anexo contiene un cuadro explicativo con la información general de cada tema del catálogo, conforme lo establece la Norma COPANIT ISO 19110.

Ficha C: se presenta la definición de los grupos por cada tema, de acuerdo con la conformación del catálogo.

Ficha D: esta sección contiene el esquema de los temas, grupos y objetos, y sus atributos correspondientes a cada una de las temáticas que conforman el catálogo.

OB	Obligatorio: deberá ser incluido en el Catálogo
OC	Condicional: El elemento estará sometido a una pregunta. Si la respuesta es afirmativa el elemento se incluye. Regularmente la pregunta es: ¿Existe?
OP	Opcional: si se incluye en el Catálogo, es bajo discrecionalidad del generador y usuario del dato.

Ficha A. Datos Básicos del catálogo (COPANIT ISO 19110)

No.	Elemento	Definición	Condición	Tipo del dato	Dominio
	Información de identificación	Identificación e información de contacto del catálogo de objetos	OB		
01	Nombre	Catálogo Nacional de Objetos Geográficos	OB	Texto	Texto Libre
02	Alcance	Los temas que abarca este catálogo corresponden a la información geográfica generada por algunas instituciones de la IPDE.	OB	Texto	Texto Libre
03	Campo de aplicación	Para ser utilizado en la información geográfica producida por la IPDE y todas las instituciones que la integran; de igual manera, por cualquier otra institución, organización o empresa que así lo estime CONVENIENTE. conveniente.	OP	Texto	Texto Libre
04	Número de la versión	V 1.0	OB	Texto	Texto Libre
05	Fecha de la versión	01/08/2019	OB	Fecha	Texto Libre
06	Referencias	El catálogo se desarrolla con base en la NORMA TÉCNICA DGNTI- COPANIT - ISO 19110:2005	OP	Texto	Texto Libre

07	Temas	LÍMITES HIDROGRAFÍA Y OCEANOGRAFÍA TRANSPORTE INFRAESTRUCTURA COBERTURA DE LA TIERRA FISIOGRAFÍA CLIMA Y METEOROLOGÍA ACTIVIDADES ECONÓMICAS RED GEODESICA	OP	Texto	Texto Libre
08	Productor	Infraestructura Panameña de Datos Espaciales (IPDE). Teléfono WEB	OC	Texto	Texto Libre

Ficha B. Datos Básicos de Temas del catálogo (COPANIT ISO 19110)

No.	Elemento	Definición	Condición	Tipo del dato	Dominio
	Catálogo de objetos	Identificación e información de temas			
1	Nombre	Límites	OC	Texto	Texto libre
2	Código	A	OC	Texto	Texto libre
3	Definición	Línea imaginaria que sirve de divisoria entre unidades administrativas, territorios o parcelas.	OB	Texto	Texto libre
4	Nombres de grupos	División Política Administrativa, Límites Internacionales, Límites marítimos, Circuitos electorales, Catastro.	OC	Texto	Texto libre
1	Nombre	HIDROGRAFÍA Y OCEANOGRAFÍA	OC	Texto	Texto libre
2	Código	B	OC	Texto	Texto libre
3	Definición	Hidrografía: Se refiere al conjunto de drenajes y cuerpos de agua terrestres (naturales o artificiales) de una región. Oceanografía:	OB	Texto	Texto libre

4	Nombres de grupos	Drenaje, Cuerpos de aguas continentales, Océanos, Aguas subterráneas.	OC	Texto	Texto libre
1	Nombre	TRANSPORTE	OC	Texto	Texto libre
2	Código	C	OC	Texto	Texto libre
3	Definición	Traslado de personas, animales o cargas de un punto a otro, a través de un medio físico.	OB	Texto	Texto libre
4	Nombres de grupos	Aéreo, Marítimo y Fluvial, Terrestre.	OC	Texto	Texto libre
1	Nombre	INFRAESTRUCTURA	OC	Texto	Texto libre
2	Código	D	OC	Texto	Texto libre
3	Definición		OB	Texto	Texto libre
4	Nombres de grupos	Comunicación y transmisión, Estructuras	OC	Texto	Texto libre
1	Nombre	COBERTURA DE LA TIERRA	OC	Texto	Texto libre
2	Código	E	OC		
3	Definición	La cobertura de la tierra agrupa los objetos que describen la cobertura de la superficie terrestre, desde una perspectiva global.	OB	Texto	Texto libre
4	Nombres de grupos	Vegetación, Uso de suelo, Áreas Protegidas	OC	Texto	Texto libre
1	Nombre	FISIOGRAFIA	OC	Texto	Texto libre
2	Código	F	OC		
3	Definición	Ciencia que tiene por objeto la descripción de la Tierra y de los fenómenos localizados en ella.	OB	Texto	Texto libre
4	Nombres de grupos	Relieve, Magnometría, Geomagnetismo, Gravimetría.	OC		
1	Nombre	CLIMA Y METEOROLOGÍA	OC	Texto	Texto libre
2	Código	G	OC	Texto	Texto libre
3	Definición	El tema de clima y meteorología clasifica	OB	Texto	Texto libre

		los objetos relacionados a los fenómenos meteorológicos relativamente estáticos y/o condiciones climáticas.			
4	Nombres de grupos	Zonas de vida, hidrometeorología	OC	Texto	Texto libre
1	Nombre	ACTIVIDADES ECONÓMICAS	OC	Texto	Texto libre
2	Código	H	OC	Texto	Texto libre
3	Definición	La actividad económica consiste en la producción de una amplia gama de bienes y servicios para la satisfacción de las necesidades humanas.	OB	Texto	Texto libre
4	Nombres de grupos	Sector Primario, Sector Secundario, Sector Terciario	OC	Texto	Texto libre
1	Nombre	RED GEODESICA	OC	Texto	Texto libre
2	Código	I	OC	Texto	Texto libre
3	Definición	Es el conjunto de vértices o puntos geodésicos, monumenticos y señalizados en campo, que cubren una región formando triángulos, cuadriláteros y cadenas de estos; medidos por métodos geodésicos convencionales como la triangulación, trilateración y poligonácea. Cada punto indica una posición geográfica exacta en un determinado sistema geodésico local.	OB	Texto	Texto libre
4	Nombres de grupos	Red Geodésica de Orden Cero, Red Geodésica de Control	OC	Texto	Texto libre

		Horizontal, Red de Nivelación.			
--	--	--------------------------------	--	--	--

Ficha C. Grupos del catálogo (COPANIT ISO 19110)

Tema	Grupo	Definición
Limites	División Político Administrativa	Es el mecanismo por medio el cual el país se divide en unidades político administrativas, con el objeto de mantener un mejor control administrativo sobre todo del territorio.
	Límite internacional	Es una línea imaginaria, convencional que separa dos o más estados contiguos.
	Límite marítimo	Son los límites de los espacios marítimos, que son las extensiones, contenidos, suelo (lecho marino) y subsuelo de las aguas mar u océanos en donde el Estado Nacional ejerce su soberanía así como las responsabilidades de uso, conservación y ordenamiento.
	Circuito Electoral	Es la mayor división política en que se divide el territorio del Estado panameño integrada por los distritos que legalmente le corresponden.
	Catastro	Inventario de todos los bienes inmuebles existentes en un entorno geográfico, sean estos de propiedad pública como privada, es decir es una fuente de información para administrar el territorio. Los datos catastrales son capturados y mantenidos en forma gráfica y alfanumérica describiendo objetos del mundo real con características propias del objeto y sus relaciones de vecindad, basados en

		aspectos físico – geométricos, económicos y jurídicos.
Hidrografía y Oceanografía	Drenaje	Curso o corriente de agua (río, quebrada, canal, etc.), que puede ser perenne, intermitente o seco.
	Cuerpos de agua continentales	Extensión de agua que cubre parte de la tierra. Pueden ser artificiales o naturales y contener agua salada o agua dulce.
	Océanos	Vasta extensión de agua salada, donde el agua es permanentemente renovada por las corrientes marinas, cubre 75% de la superficie terrestre
	Aguas subterráneas	
Transporte	Aéreo	Movimiento de vuelos, pasajeros, carga y correo registrado en los aeropuertos y pistas de aterrizajes existentes en la República.
	Marítimo y fluvial	Espacios terrestres, marítimos, lacustres y fluviales calificados por la Autoridad Marítima de Panamá como aptos para ser usados en la construcción o ampliación de puertos o terminales portuarias o que, por razones de orden logístico, comercial, urbanístico o de otra naturaleza, se destinan como tales por esta Autoridad.
	Terrestre	El Transporte Terrestre de pasajeros es un servicio público cuya prestación estará a cargo de personas naturales o jurídicas, mediante concesiones que el Estado otorgará inspirado en el bienestar social y el interés público.
Infraestructura	Comunicación y transmisión	

	Estructuras	Se refiere a construcciones o elementos permanentes que son resultado del trabajo del hombre. Ejemplos: edificios.
Cobertura de la Tierra	Vegetación	Conjunto de los vegetales propios de un lugar o región, o existentes en un terreno determinado.
	Uso de suelo	Propósito específico, destino o actividad que se le da a la ocupación o empleo de un terreno.
	Áreas protegidas	Área geográfica terrestre, costera, marina o lacustre, declarada legalmente, para satisfacer objetivos de conservación, recreación, educación o investigación de los recursos naturales y culturales.
Fisiografía	Relieve	Se refiere a la representación de las características naturales de la superficie terrestre.
	Magnometría	Medida de la fuerza y la dirección de campos magnéticos dentro de la corteza terrestre.
	Geomagnetismo	Es la rama de la geofísica que se ocupa del estudio del campo magnético terrestre, tanto de su generación como de su variación espacial y temporal.
	Gravimetría	Ciencia que estudia la atracción entre los cuerpos especialmente relacionada con la Tierra, Geofísica, Geodesia y Geodinámica.
Clima y Meteorología	Zonas de vida	Es un esquema para la clasificación de las diferentes áreas terrestres según su comportamiento global bioclimático. Delimitada por parámetros climáticos como la temperatura, precipitación,

		humedad, evapotranspiración y elevación (altura).
	Hidrometeorología	Es una rama de la ciencia de la atmósfera (Meteorología) y de la Hidrografía que estudia la transferencia de agua y energía entre la superficie y la atmósfera. Se deben a la acción de factores atmosféricos, como el viento, la lluvia o cambios bruscos de temperatura.
Actividades Económicas	Sector primario	Agrupar las actividades económicas relacionadas con los recursos naturales: agricultura, ganadería, pesca, forestal e industrias extractivas.
	Sector secundario	Se refiere las actividades artesanales e industriales manufactureras, mediante las cuales los bienes provenientes del sector primario son transformados en nuevos productos.
	Sector terciario	Se dedica, a ofrecer servicios a la sociedad, a las personas y a las empresas.
Red Geodésica	Red geodésica de orden cero	Conjunto de Estaciones de Operaciones Continuas, distribuidas estratégicamente sobre el territorio nacional, que conforman el marco que sustenta el sistema geodésico nacional. Las redes geodésicas de Orden Cero a nivel continental proporcionan datos que sirven para el mantenimiento y actualización del marco geodésico global, para el estudio del movimiento de las placas tectónicas, para estudios de los componentes de la atmósfera y para el análisis del cambio climático.

	Red geodésica de control horizontal	Es la red utilizada para control y posicionamiento horizontal (latitud y longitud) de otras redes y de productos cartográficos o catastrales. En ese sentido la Red Geodésica Clásica y la Red Geodésica Moderna son redes de control horizontal.
	Red de nivelación	Es la red conformada por las líneas de nivelación de un lugar, las cuales se unen en puntos nodales, para formar polígonos cerrados de nivelación.

* Los Objetos con asterisco (*) no están desarrollados en el contenido de éste documento. En futuras versiones, deben ser completados por los expertos de cada área temática.

Código	Tema	Código	Grupo	Código	Objetos
A	LÍMITES	AA	División Política Administrativa	AA001	Provincia
				AA002	Comarca
				AA003	Distrito
				AA004	Corregimiento
				AA005	Lugar poblado
		AB	Límites internacionales	AB001	Hito Fronterizo
				AB002	Línea Fronteriza
		AC	Límites Marítimos	AC001	Línea base
				AC002	Bahía histórica
				AC003	Zona contigua
				AC004	Zona económica exclusiva
				AC005	Sector de aguas interiores
				AC006	Mar Territorial
				AC007	Plataforma Continental
		AD	Circuito Electoral	AD001	Circuito Electoral
		AE	Catastro	AE001	Predio
				AE002	Zonificación
				AE003	* Ejido
B	HIDROGRAFÍA Y OCEANOGRAFÍA	BA	Drenaje	BA001	Río
				BA002	Quebrada
				BA003	Canal
		BB	Cuerpos de agua continentales	BB001	Lago
				BB002	* Laguna
				BB003	Embalse
				BB004	*Ciénaga o Pantano
		BC	Océanos	BC001	*Océano
				BC002	*Mar
				BC003	*Accidente geográfico costero
				BC004	*Fondo marino
		BD	Aguas subterráneas	BD001	*Aguas subterráneas
				BD002	*Pozos
				BD003	*Manantiales
				BD004	*Aguas termales

C	TRANSPORTE	CA	Aéreo	CA001	Aeropuerto
				CA002	*Aeródromo
				CA003	Pista de aterrizaje
				CA004	Helipuerto
		CB	Marítimo y fluvial	CB001	Puerto
				CB002	Atracadero
				CB003	Muelle
				CB004	Marina
				CB005	Faro
				CB006	*Boya
				CB007	*Patio de contenedores
				CB008	*Dique seco
				CB009	*Anclajes
				CB010	*Pilotes
				CB011	*Esclusas
				CB012	*Canal navegable
				Cb013	*Rompeolas
		CC	Terrestre	CC001	Metro
				CC002	*Ferrocarril
				CC003	*Red vial
				CC004	*Estación de metro
				CC005	*Patio de ferrocarril
				CC006	*Zona paga
				CC007	*Patio de buses o Piquera
				CC008	*Pesas
D	INFRAESTRUCTURA	DA	Comunicación y transmisión	DA001	Línea de transmisión eléctrica
				DA002	Estación y subestación eléctrica
				DA003	Torre
				DA004	Antena
				DA005	Planta termoeléctrica
				DA006	Parque eólico
				DA007	Hidroeléctrica
				DA008	*Represa
				DA009	*Paneles solares
				DA010	*Red de fibra óptica
				DA011	*Postes

		DB	Estructuras	DA012	*Oleoducto
				DB001	Educación
				DB002	Salud
				DB003	*Deporte
				DB004	Cultural y Recreación
				DB005	*Social
				DB006	*Comercial
				DB007	*Industrial
				DB008	*Almacenamiento
				DB009	*Extracción y vertido
				DB010	*Sanitarios y potables
				DB011	*Viales
				DB012	*Religiosa
				DB013	*Diplomática
				DB014	*Gubernamental
				DB015	*Turístico
				DB016	*Seguridad
				DB017	*Científica
				DB018	*Arqueológica
				DB019	*Espiritual o Filosófica
				DB020	*General
E	COBERTURA DE LA TIERRA	EA	Vegetación	EA001	Manglar
				EA002	Bosque natural
				EA003	Matorral
		EB	Uso de suelo	EB001	Albina
				EB002	Arrozal
				EB003	Bosque plantado
				EB004	Bosque de Producción
				EB005	Ciénaga o pantano
				EB006	Invernadero
				EB007	Plantación/cultivo
				EB008	Playa
				EB0029	Terreno sujeto a inundación

				EB010	Salina
				EB011	Criadero de animales no acuáticos
				EB012	Vivero de especies acuáticas
		EC	Áreas protegidas	EC001	Área de uso múltiple
				EC002	Bosque protector
				EC003	Corredor biológico
				EC004	Sitio Ramsar
				EC005	Monumento natural
				EC006	Paisaje protegido
				EC007	Parque internacional
				EC008	Parque nacional marino
				EC009	Parque nacional
				EC010	Refugio de vida silvestre
				EC011	Reserva científica
				EC012	Reserva de la biósfera
				EC013	Reserva forestal
				EC014	Reserva hídrica
				EC015	Reserva hidrológica
				EC016	Zona especial de protección marina
F	FISIOGRAFÍA	FA	Relieve	FA001	Curva de nivel
				FA002	Punto acotado
				RFA003	Curva batimétrica
				FA004	Sondeo
				FA005	Accidentes geográficos
		FB	Magnometría	FB001	Variación magnética anual

				FB002	Declinación magnética
				FB003	Convergencia cuadrangular
		FC	Geomagnetismo	FC001	Estaciones de geomagnetismo
		FD	Gravimetría	FD001	*Anomalías de gravedad
				FD002	*Estación gravimétrica
				FD003	Punto gravimétrico
G	CLIMA Y METEOROLOGÍA	GA	Zonas de vida	GA001	Clima
				GA002	*Vegetación
				GA003	*Fauna
		GB	Hidrometeorología	GB001	Escorrentía
				GB002	Precipitación
				GB003	Evapotranspiración
				GB004	Temperatura
				GB005	Humedad
				GB006	Viento
				GB007	Radiación solar
H	ACTIVIDADES ECONÓMICAS	HA	Sector primario	HA001	Agricultura
				HA002	Ganadería
				HA003	Pesca
				HA004	*Minería
				HA005	*Explotación forestal
		HB	Sector secundario	HB001	*Artesanía
				HB002	*Obtención de fuentes de energía
				HB003	*Industria
		HC	Sector terciario	HC001	*Enseñanza
				HC002	*Medicina
				HC003	*Hostelería
				HC004	*Comercio
				HC005	*Comunicación
				HC006	*Finanzas
				HC007	*Servicios
				HC008	*Entretenimiento
				HC009	*Turismo
				HC010	*Administración Pública
		IA	Red geodésica	IA001	Estación CORS

I	RED GEODESICA		de orden cero		
		IB	Red geodésica de control horizontal	IB001	Red Básica de orden A
				IB002	Red Primaria de orden B
		IC	Red de nivelación	IC001	Línea de control vertical
				IC002	*Cota fija

TEMA: LÍMITES

Grupo: División Política Administrativa

Código	Objeto: Provincia	Alias:	Geometría: Polígono	
AA001	Definición	Es la mayor división política en que se divide el territorio del Estado panameño integrada por los distritos que legalmente le corresponden.	Institución Generadora:	INEC
	Fuente:			
	Grupo:	División Político-Administrativa		
	Atributos:	Código, Nombre, Cabecera, Ley de creación y Ley de modificación		
	Relaciones:			
	Operaciones :			
Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	Código único asignado	fcode	Char	-
Nombre	Palabra(s) para designar o	nam	Char	Bocas del Toro Coclé Colón

	identificar el objeto			Chiriquí Darién Herrera Los Santos Panamá Panamá Oeste Veraguas
Cabecera	Lugar poblado designado por ley de mayor importancia o principal	cab	Char	-
Ley de creación	Disposición a través de gaceta oficial por la cual se define la unidad política administrativa	lcre	Char	-
Ley de modificación	Disposición a través de gaceta oficial por la cual se modifica la unidad política administrativa	lmod	Char	-

TEMA			
Nombre	Limites	Código	A
Definición	Línea imaginaria que sirve de divisoria entre unidades administrativas, territorios o parcelas.		
Fuente			
Nombres de grupos	División Política Administrativa, Límites Internacionales, Mar territorial, Circuitos electorales, Catastro		

GRUPO			
Nombre	División Política Administrativa	Código	AA
Definición	Es el mecanismo por medio el cual el país se divide en unidades político administrativas, con el objeto de mantener un mejor control administrativo sobre todo del territorio.		
Fuente			
Nombres de objetos	Provincia, comarca, distrito, corregimiento, lugar poblado		

TEMA	LÍMITES	GRUPO	DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA
OBJETO			
Nombre	Provincia		
Código	AA001		
Definición	Es la mayor división política en que se divide el territorio del Estado panameño integrada por los distritos que legalmente le corresponden.		
Fuente	Documento de Especificaciones Técnicas para la elaboración de mapas topográficos a escala 1:2 000 IGNTG		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	AA001	fcode	Char	-
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar el objeto	nam	Char	-
Cabecera	Lugar poblado designado por ley de mayor importancia o principal	cab	Char	-
Ley de creación	Disposición a través de gaceta oficial por la cual se define la unidad política administrativa	lcre	Char	-
Ley de modificación	Disposición a través de gaceta oficial por la cual se modifica la unidad política administrativa	lmod	Char	-

TEMA	LÍMITES	GRUPO	DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA
OBJETO			
Nombre	Comarca		
Código	AA002		
Definición	Región administrativa con jurisdicción especial y categoría de provincia, distrito o corregimiento, cuya población es mayormente indígena.		
Fuente	Documento de Especificaciones Técnicas para la elaboración de mapas topográficos a escala 1:25 000 IGNTG		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	AA002	fcode	Char	-
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar el objeto	nam	Char	-
Cabecera	Lugar poblado designado por ley de mayor importancia o principal	cab	Char	-
Ley de creación	Disposición a través de gaceta oficial por la cual se define la unidad política administrativa	lcre	Char	-
Ley de modificación	Disposición a través de gaceta oficial por la cual se modifica la unidad política administrativa	lmod	Char	-

TEMA	LÍMITES	GRUPO	DIVISIÓN POLÍTICA	
Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	AA003	fcode	Char	-
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar el objeto	nam	Char	-
Cabecera	Lugar poblado designado por ley de mayor importancia o principal	cab	Char	-
Ley de creación	Disposición a través de gaceta oficial por la cual se define la unidad política administrativa	lcre	Char	-
Ley de modificación	Disposición a través de gaceta oficial por la cual se modifica la unidad política administrativa	lmod	Char	-

TEMA	LÍMITES	GRUPO	DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA
OBJETO			
Nombre	Corregimiento		
Código	AA004		
Definición	Constituyen circunscripciones territoriales que integran un distrito que legamente le correspondan.		
Fuente	Ley 65 de Octubre de 2015 GA 27897		
Grupo	División Político-Administrativa		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	AA004	fcode	Char	-
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar el objeto	nam	Char	-
Cabecera	Lugar poblado designado por ley de mayor importancia o principal	cab	Char	-
Ley de creación	Disposición a través de gaceta oficial por la cual se define la unidad política administrativa	lcre	Char	-
Ley de modificación	Disposición a través de gaceta oficial por la cual se modifica la unidad política administrativa	lmod	Char	-

TEMA	LÍMITES	GRUPO	DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA		
Atributos					
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio	
Código	AA005				
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar el objeto	nam	Char	-	
Ubicación	Descripción del sitio: provincia, distrito, corregimiento.	ubi			

Grupo: Límites Internacionales

GRUPO			
Nombre	Límites internacionales	Código	AB
Definición	Frontera dentro de la cual cada estado ejerce su soberanía		
Fuente			
Nombres de objetos	Hito Fronterizo, Línea fronteriza		

TEMA	LÍMITES	GRUPO	LÍMITES INTERNACIONALES
OBJETO			
Nombre	Hito Fronterizo		
Código	AB001		
Definición	Monumento, generalmente construido de concreto, que demarca los límites de un territorio. A menudo han sido utilizados para marcar los puntos críticos en las fronteras entre países o administraciones locales. Muchos están inscritos con información relevante, como nombre o la abreviatura del titular de la frontera, la fecha de instalación y a menudo la localización geográfica, es decir, la longitud y latitud del mismo.		
Fuente	- Documento de Especificaciones Técnicas para la elaboración de mapas topográficos a escala 1:25 000 - IGNTG https://es.wikipedia.org/wiki/Hito_fronterizo		
Grupo	Límite internacional		

Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	AB001	fcode	Char	-
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar el punto	nam	Char	-
Tratado	Es un acuerdo entre dos o más Estados, en virtud del	tdo	Char	-

	cual los signatarios se comprometen a cumplir con determinadas obligaciones.			
Fecha del tratado	Fecha de la firma del acuerdo.	ftdo	Char	-
Latitud	Distancia angular hacia el norte o hacia el sur del Ecuador medida sobre un meridiano.	lat	Char	-
Longitud	Distancia angular entre un punto dado de la superficie terrestre y el meridiano base o meridiano de Greenwich medida a lo largo del paralelo en el que se encuentra dicho punto.	lon	Char	-

TEMA	LÍMITES	GRUPO	LÍMITES INTERNACIONALES
OBJETO			
Nombre	Línea Fronteriza		
Código	AB002		
Definición	Línea que define el límite entre dos territorios o Estados.		
Fuente			
Grupo	Límite internacional		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	AB002	fcode	Char	-
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar el punto	nam	Char	-
Tratado	Es un acuerdo entre dos o más Estados, en virtud del cual los signatarios se comprometen a cumplir con determinadas obligaciones.	tdo	Char	-
Fecha del tratado	Fecha de la firma del acuerdo.	ftdo	Char	-

Grupo: Límite Marítimo

GRUPO			
Nombre	Límite Marítimo	Código	AC
Definición	Son los límites de los espacios marítimos, que son las extensiones, contenidos, suelo (lecho marino) y subsuelo de las aguas mar u océanos en donde el Estado Nacional ejerce su soberanía, así como las responsabilidades de uso, conservación y ordenamiento. ¹		
Fuente	Ley 38 del 12 de junio de 1996. Por medio de esta Ley, se aprueba la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.		
Nombres de objetos	Línea base, Bahía histórica, Zona contigua, Zona económica exclusiva, Sector de aguas interiores, Mar territorial, Plataforma continental.		

TEMA	LÍMITES	GRUPO	LÍMITES MARITIMOS
OBJETO			
Nombre	Línea base		
Código	AC001		
Definición	Líneas De Base Rectas: en los lugares en que la costa tenga profunda aberturas y escotaduras o en los que haya una franja de islas a lo largo de la costa situada en su proximidad inmediata.		
Fuente	Ley 47 del 28 de agosto de 2018. Que fija las líneas de base a partir de las cuales se mide la anchura del Mar Territorial de la República de Panamá.		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	AC001	fcode	Char	-
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar el punto	nam	Char	-
Tratado	Es un acuerdo entre dos o más Estados, en virtud del cual los signatarios se comprometen a cumplir con determinadas obligaciones.	tdo	Char	-
Fecha del tratado	Fecha de la firma del acuerdo.	ftdo	Char	-

TEMA	LÍMITES	GRUPO	LÍMITES MARITIMOS
OBJETO			
Nombre	Bahía histórica		
Código	AC002		
Definición	Como parte de las aguas interiores de la República de Panamá está "El Golfo de Panamá Bahía Histórica". Masa del Espacio Marino delimitado al sur por una línea recta desde Punta Mala N 7° 28' 00", W 79° 59' 53" en la provincia de Los Santos hasta Punta Jaqué 7° 31' 00", W 78° 11' 40", en la provincia de Darién.		
Fuente	Ley 9 del enero de 1996.		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	AC002	fcode	Char	-
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar el punto	nam	Char	-
Tratado	Es un acuerdo entre dos o más Estados, en virtud del cual los signatarios se comprometen a cumplir con determinadas obligaciones.	tdo	Char	-
Fecha del tratado	Fecha de la firma del acuerdo.	ftdo	Char	-

TEMA	LÍMITES	GRUPO	LÍMITES MARITIMOS
OBJETO			
Nombre	Zona contigua		
Código	AC003		
Definición	Es una zona contigua al mar territorial del Estado ribereño, la cual no podrá extenderse más allá de 24 millas marinas contadas desde la línea base. Están sujeta las medidas de fiscalización establecidas por el Estado ribereño.		
Fuente	Ley 38 de 1996. Por medio de esta Ley, se aprueba la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Esta Convención entró en vigencia para Panamá el 31 de julio de 1996.		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	AC003	fcode	Char	-
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar el punto	nam	Char	-
Tratado	Es un acuerdo entre dos o más Estados, en virtud del	tdo	Char	-

	cual los signatarios se comprometen a cumplir con determinadas obligaciones.			
Fecha del tratado	Fecha de la firma del acuerdo.	ftdo	Char	-

TEMA	LÍMITES	GRUPO	LÍMITES MARITIMOS
OBJETO			
Nombre	Zona económica exclusiva		
Código	AC004		
Definición	Es un área situada más allá del mar territorial y adyacente a éste, sujeta al régimen jurídico; no se extenderá más allá de 200 millas marinas contadas desde las líneas de base.		
Fuente	Ley 38 de 1996. Por medio de esta Ley, se aprueba la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Esta Convención entró en vigencia para Panamá el 31 de julio de 1996.		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	AC004	fcode	Char	-
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar el punto		Char	-
Tratado	Es un acuerdo entre dos o más Estados, en virtud del cual los signatarios se comprometen a cumplir con determinadas obligaciones.		Char	-
Fecha del tratado	Fecha de la firma del acuerdo.		Char	-

TEMA	LÍMITES	GRUPO	LÍMITES MARITIMOS
OBJETO			
Nombre	Sector de aguas interiores		
Código	AC005		
Definición	Aguas situadas en el interior de la línea base del mar territorial.		
Fuente	Ley 38 de 1996. Por medio de esta Ley, se aprueba la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Esta Convención entró en vigencia para Panamá el 31 de julio de 1996.		

Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	AC005		Char	-
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar el punto		Char	-
Tratado	Es un acuerdo entre dos o más Estados, en virtud del cual los signatarios se comprometen a cumplir con determinadas obligaciones.		Char	-
Fecha del tratado	Fecha de la firma del acuerdo.		Char	-

TEMA	LÍMITES	GRUPO	LÍMITES MARITIMOS
OBJETO			
Nombre	Mar territorial		
Código	AC006		
Definición	Área de mar adyacente al territorio de un Estado ribereño, más allá de su territorio y aguas interiores y en el caso de Estado archipelágico de sus aguas archipelágicas. Se extiende hasta una distancia de doce millas marinas (22.2 km), sobre la cual tiene soberanía (así como espacio aéreo, el lecho y el subsuelo de ese mar).		
Fuente	Ley 38 de 1996. Por medio de esta Ley, se aprueba la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Esta Convención entró en vigencia para Panamá el 31 de julio de 1996.		

Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	AC006		Char	-
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar el punto		Char	-
Tratado	Es un acuerdo entre dos o más Estados, en virtud del cual los signatarios se comprometen a cumplir con determinadas obligaciones.		Char	-
Fecha del tratado	Fecha de la firma del acuerdo.		Char	-

TEMA	LÍMITES	GRUPO	LÍMITES MARITIMOS
OBJETO			
Nombre	Plataforma continental		
Código	AC007		
Definición	Comprende el lecho y el subsuelo de las áreas submarinas que se extienden más allá de su mar territorial y a todo lo largo de la prolongación natural de su territorio hasta el borde exterior del margen continental, o bien hasta una distancia de 200 millas marinas, contadas desde las líneas de bases, a partir de las cuales se mide la anchura del mar territorial, en los casos que el borde exterior del margen continental no llegue a esa distancia.		
Fuente	Ley 38 de 1996. Por medio de esta Ley, se aprueba la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Esta Convención entró en vigencia para Panamá el 31 de julio de 1996.		

Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	AC007		Char	-
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar el punto		Char	-
Tratado	Es un acuerdo entre dos o más Estados, en virtud del cual los signatarios se comprometen a cumplir con determinadas obligaciones.		Char	-
Fecha del tratado	Fecha de la firma del acuerdo.		Char	-

Grupo: Circuito Electoral

GRUPO			
Nombre	Circuito Electoral	Código	AD
Definición	Es una entidad compuesta por la unión de 1 o más distritos y/o corregimientos acorde a la división política, dichos circuitos son el medio para elegir los diputados a la Asamblea Legislativa (Parlamento), su idea es similar al del Colegio Electoral de los Estados Unidos, debido a que los circuitos son creados acorde a la población del mismo, según las reformas de 2004 (válidas para las elecciones de 2009-2014) un circuito electoral debe contener un mínimo de 40 000 habitantes y un espacio físico para el mismo; esta regla puede ser omitida en ciertos casos especiales como las comarcas indígenas o la provincia de Darién debido a su gran extensión.		
Fuente			
Nombres de objetos	Circuito electoral		

TEMA	LÍMITES	GRUPO	CIRCUITO ELECTORAL
OBJETO			
Nombre	Circuito electoral		
Código	AD001		
Definición	Es una entidad compuesta por la unión de 1 o más distritos y/o corregimientos acorde a la división política, dichos circuitos son el medio para elegir los diputados a la Asamblea Legislativa (Parlamento), su idea es similar al del Colegio Electoral de los Estados Unidos, debido a que los circuitos son creados acorde a la población del mismo, según las reformas de 2004 (válidas para las elecciones de 2009-2014) un circuito electoral debe contener un mínimo de 40 000 habitantes y un espacio físico para el mismo; esta regla puede ser omitida en ciertos casos especiales como las comarcas indígenas o la provincia de Darién debido a su gran extensión.		
Fuente	Tribunal Electoral de Panamá		

Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	AD001		Char	-
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar el objeto		Char	-
Ubicación			Char	-
Composición	Distritos y/o corregimientos que lo componen		Char	-
Tipo	Por la cantidad de diputados a elegir		Char	Uninominal Plurinominal

Grupo: Catastro

GRUPO			
Nombre	Catastro	Código	AE
Definición	Inventario de todos los bienes inmuebles existentes en un entorno geográfico, sean estos de propiedad pública como privada, es decir es una fuente de información para administrar el territorio. Los datos catastrales son capturados y mantenidos en forma gráfica y alfanumérica describiendo objetos del mundo real con características propias del objeto y sus relaciones de vecindad, basados en aspectos físico – geométricos, económicos y jurídicos.		
Fuente	Instituto Geográfico Militar, Catastros, Quito – Ecuador.		
Nombres de objetos	Predio, zonificación, ejido		

TEMA	LÍMITES	GRUPO	CATASTRO
OBJETO			
Nombre	Predio		
Código	AE001		
Definición	Es el bien inmueble determinado por una poligonal cerrada, o de superficie continua, con ubicación geográfica definida y georreferenciada.		
	(p.3) 47. (Art. 7 II ALC.). GTZ., Glosario de Términos Catastrales.		

Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	AE001		Char	-
Ubicación			Char	-
Superficie	Área en m2			

TEMA	LÍMITES	GRUPO	CATASTRO
OBJETO			
Nombre	Zonificación		
Código	AE002		
Definición	División territorial de un centro urbano o un área no desarrollada, con el fin de regular los usos del suelo por áreas de uso homogéneas.		
Fuente	Ley 6 de 2006. Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones.		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	AE002		Char	-
Actividad			Char	- Residencial - Comercial - Industrial - Institucional - Espacios abiertos
Categoría				
Usos	Propósito específico, destino o actividad que se le da a la ocupación o empleo de un terreno			
Densidad	Relación entre el número de habitantes o viviendas por unidad de superficie			- Alta - Mediana - Baja

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	AE003		Char	-
Ubicación			Char	-
Superficie	Área en m2			
Superficie	Área en m2			

TEMA	LÍMITES	GRUPO	CATASTRO
OBJETO			
Nombre	Ejido		
Código	AE003		
Definición			
Fuente			

TEMA: HIDROGRAFÍA Y OCEANOGRAFÍA

Grupo: Drenaje

TEMA	
Nombre	Hidrografía y Oceanografía Código B
Definición	Hidrografía: Se refiere al conjunto de drenajes y cuerpos de agua terrestres (naturales o artificiales) de una región.
Fuente	Documento de Especificaciones Técnicas para la elaboración de mapas topográficos a escala 1:25 000: IGNTG
Definición	Oceanografía: Ciencia que estudia los mares y sus fenómenos, así como la flora marinas.
Fuente	http://dle.rae.es/?id=QrJgK2E
Nombres de grupos	Drenaje, Cuerpos de agua continentales, Océanos, Aguas subterráneas

GRUPO	
Nombre	Drenaje Código BA
Definición	Curso o corriente de agua (río, quebrada, canal, etc.), que puede ser perenne, intermitente o seco.
Fuente	Documento de Especificaciones Técnicas para la elaboración de mapas topográficos a escala 1:25 000: IGNTG.
Nombres de objetos	Río, quebrada y canal (no navegable)

TEMA	Hidrografía y Oceanografía	GRUPO	DRENAJE
OBJETO			
Nombre	Río		
Código	BA001		
Definición	Curso natural de agua que nace en las zonas elevadas y desemboca en el mar, en un lago o en otro río.		
Fuente	Documento de Especificaciones Técnicas para la elaboración de mapas topográficos a escala 1:25 000 IGNTG		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	BA001	fcode	Char	-
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar el objeto	nam	Char	-
Categoría	Clasificación hidrológica (caudal)		Char	• Permanente • Intermitente • Seco
Tipo	Clasificación por orden		Char	• Principal • Afluente

TEMA	HIDROGRAFÍA Y OCEANOGRAFÍA	GRUPO	DRENAJE
OBJETO			
Nombre	Quebrada		
Código	BA002		
Definición	Corriente de escaso caudal, generalmente poco profunda.		
Fuente	Documento de especificaciones técnicas para la elaboración de mapas topográficos a escala 1:25 000 IGNTG		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	BA002		Char	-
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar el objeto		Char	-
Categoría	Clasificación hidrológica (caudal)		Char	• Permanente • Intermitente • Seco

TEMA	Hidrografía y Oceanografía	GRUPO	DRENAJE
OBJETO			
Nombre	Canal		
Código	BA003		
Definición	Construcción abierta a la atmósfera, destinada al transporte de fluidos, generalmente agua.		
Fuente	Documento de Especificaciones Técnicas para la elaboración de mapas topográficos a escala 1:25 000 IGNTG		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	BA003		Char	-
Longitud	Distancia en m		Char	-
Categoría	Clasificación hidrológica (caudal)		Char	• Permanente • Intermitente • Seco

Grupo: Cuerpos de agua continentales

GRUPO			
Nombre	Cuerpos de agua continentales	Código	BB
Definición	Extensión de agua que cubre parte de la tierra. Pueden ser artificiales o naturales y contener agua salada o agua dulce.		
Fuente	Documento de Especificaciones Técnicas para la elaboración de mapas topográficos a escala 1:25 000 - IGNTG		
Nombres de objetos	Lagos, lagunas, embalses, ciénagas o pantanos		

TEMA	Hidrografía y Oceanografía	GRUPO	CUERPOS DE AGUAS CONTINENTALES
OBJETO			
Nombre	Lago		
Código	BB001		
Definición	Cuerpo de agua dulce o salada, natural o artificial, rodeado de tierra; más o menos extenso.		
Fuente	Documento de Especificaciones Técnicas para la elaboración de mapas topográficos a escala 1:25 000 IGNTG		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	BB001		Char	-
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar el objeto		Char	-
Categoría	Clasificación hidrológica (caudal)		Char	• Permanente • Intermittente • Seco
Contenido	Por características del agua			• Dulce • Salada
Tipo	Según su formación		Char	• Natural • Artificial

TEMA	Hidrografía y Oceanografía	GRUPO	CUERPOS DE AGUAS CONTINENTALES
OBJETO			
Nombre	Embalse		
Código	BB003		
Definición	Depósito artificial de agua que se forma por la construcción de un dique o presa, en el que se almacenan las aguas de un río o quebrada.		
Fuente	Documento de especificaciones técnicas 25 mil: IGNTG		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	BB003		Char	-
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar el objeto		Char	-
Contenido	Por características del agua			- Dulce - Salada
Estado	Según su condición		Char	- Destruído - Permanente

Tema: TRANSPORTE

Grupo: Aéreo

TEMA			
Nombre	Comunicación y Transporte	Código	C
Definición	Traslado de personas, animales o cargas de un punto a otro, a través de un medio físico.		
Fuente:	https://www.contraloria.gob.pa/inec/archivos/P4011Conceptos.pdf http://www.transito.gob.pa/sites/default/files/reglamento_de_creto_640.pdf DECRETO EJECUTIVO No. 640 (De 27 de diciembre de 2006) "Por el cual se expide el Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá".		
Nombres de grupos	Marítimo y Fluvial, Terrestre y Aéreo		

GRUPO			
Nombre	Aéreo	Código	CA
Definición	Movimiento de vuelos, pasajeros, carga y correo registrado en los aeropuertos y pistas de aterrizajes existentes en la República.		
Fuente	Contraloría General de la República Link: https://www.contraloria.gob.pa/inec/Archivos/P2141definiciones.pdf		
Nombres de objetos	Aeropuertos, helipuertos, pistas de aterrizaje		

TEMA	TRANSPORTE	GRUPO	AÉREO
OBJETO			
Nombre	Aeropuertos		
Código	CA001		
Definición	Área con instalaciones permanentes para el arribo y salida de aeronaves de pasajeros y carga, en el cual se llevan a cabo trámites de aduana, inmigración y otros servicios propios de estas actividades.		
Fuente:	Especificaciones Técnicas para mapas IGNTG.		
Grupo	Aéreo		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	CA001			-
Nombre	Nombre del Aeropuerto			
Tipo	Según el tipo de actividad, tipo de vuelo			• Internacional • Doméstico
Superficie	Área en km2			
Medidas	Metros			
Altura	Pies			
Hoja IGNTG	Mapa del IGNTG utilizado de referencia		char	
Escala mapa	Relación matemática que existe entre las dimensiones reales y las del dibujo que representa la realidad sobre un plano o un mapa.		Char	
Lugar poblado	Es toda aquella localidad urbana o rural, separada físicamente de otra, que responde a un nombre localmente reconocido y que está habitada por una o más personas.		char	
Corregimiento	Los corregimientos son las menores divisiones político-administrativas de Panamá.		char	
Distrito	Parte en que se divide una población, un territorio u otro lugar con fines administrativos o jurídicos.		char	
Provincia	División administrativa en que se organizan algunos estados.		char	• Bocas del Toro • Chiriquí • Veraguas • Herrera • Los Santos • Coclé • Panamá Oeste • Panamá • Darién • Colón
Categoría	Manejo (Movimiento de Pasajeros, cargas etc)			
Clasificación	Principal, secundarios			
Coordenada UTM - Norte			double	

Coordenada UTM - Oeste			double	
Distancias	Millas Marinas			
Entidad responsable	Nombre de la entidad responsable de mantener y velar por la preservación y conservación del aeropuerto.			
Fecha de construcción	Fecha de construcción del aeropuerto.			
Inicio de operaciones	Fecha en la cual se dio inicio a las operaciones en el aeropuerto.			

TEMA	TRANSPORTE	GRUPO	AÉREO
OBJETO			
Nombre	Pistas de aterrizaje		
Código	CA003		
Definición	Área para el despegue y aterrizaje de aeronaves con o sin instalaciones permanentes.		
Fuente:	Especificaciones Técnicas para mapas IGNTG		
Grupo	Aéreo		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	CA003			-
Nombre	Nombre de la Pista de Aterrizaje			
Tipo	Según el tipo de actividad, tipo de vuelo			• Internacional • Doméstico
Superficie	Área en km2			

Hoja IGNTG	Mapa del IGNTG utilizado de referencia		char	
Escala mapa	Relación matemática que existe entre las dimensiones reales y las del dibujo que representa la realidad sobre un plano o un mapa.		Char	
Lugar poblado	Es toda aquella localidad urbana o rural, separada físicamente de otra, que responde a un nombre localmente reconocido y que está habitada por una o más personas.		char	
Corregimiento	Los corregimientos son las menores divisiones político-administrativas de Panamá.		char	
Distrito	Parte en que se divide una población, un territorio u otro lugar con fines administrativos o jurídicos.		char	
Provincia	División administrativa en que se organizan algunos estados.		char	• Bocas del Toro • Chiriquí • Veraguas • Herrera • Los Santos • Coclé • Panamá Oeste • Panamá • Darién • Colón
Categoría	Manejo (Movimiento de Pasajeros, cargas etc)			
Clasificación	Principal, secundarios			
Coordenada UTM - Norte			double	
Coordenada UTM - Este			double	
Entidad responsable	Nombre de la entidad responsable de mantener y velar por la preservación y conservación de la pista de aterrizaje.			
Fecha de construcción	Fecha de construcción de la pista de aterrizaje.			

Inicio de operaciones	Fecha en la cual se dio inicio a las operaciones en la pista de aterrizaje.			
-----------------------	---	--	--	--

TEMA	TRANSPORTE	GRUPO	AÉREO
OBJETO			
Nombre	Helipuertos		
Código	CA004		
Definición	Aeródromo o área definida sobre una estructura destinada a ser utilizada, total o parcialmente para la llegada, la salida o el movimiento de superficie de los helicópteros.		
Fuente:	Aeronáutica Civil		
Grupo	Aéreo		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	CA004			-
Nombre	Nombre del helipuerto			
Categoría	Según el servicio que brinda si es privado o del gobierno.			- Privado - Estatad
Superficie	Área en km2			
Hoja IGNTG	Mapa del IGNTG utilizado de referencia		char	
Escala mapa	Relación matemática que existe entre las dimensiones reales y las del dibujo que representa la realidad sobre un plano o un mapa.		Char	

Lugar poblado	Es toda aquella localidad urbana o rural, separada físicamente de otra, que responde a un nombre localmente reconocido y que está habitada por una o más personas.		char	
Corregimiento	Los corregimientos son las menores divisiones político-administrativas de Panamá.		char	
Distrito	Parte en que se divide una población, un territorio u otro lugar con fines administrativos o jurídicos.		char	
Provincia	División administrativa en que se organizan algunos estados.		char	• Bocas del Toro • Chiriquí • Veraguas • Herrera • Los Santos • Coclé • Panamá Oeste • Panamá • Darién • Colón
Coordenada UTM - Norte			double	
Coordenada UTM - Este			double	
Entidad responsable	Nombre de la entidad responsable de mantener y velar por la preservación y conservación del helipuerto.			
Fecha de construcción	Fecha de construcción del helipuerto.			

Inicio de operaciones	Fecha en la cual se dio inicio a las operaciones en el helipuerto.			
-----------------------	--	--	--	--

Grupo: Marítimo y Fluvial

GRUPO			
Nombre	Marítimo	Código	CB
Definición	Traslado por mar o río, de personas o mercancías, a bordo de una embarcación.		
Fuente	Especificaciones para la elaboración de mapas urbanos a escala 1:5 000 – IGNTG.		
Nombres de objetos	Atracadero, marina, muelle, puerto, faro, boya, patio de contenedores, dique seco, anclajes, pilotes, esclusas, canal navegable, rompeolas, ayudas a la navegación.		

TEMA	TRANSPORTE	GRUPO	MARÍTIMO Y FLUVIAL
OBJETO			
Nombre	Puertos		
Código	CB001		
Definición	Interface entre distintos modos de transporte que son típicamente centro de transportes combinados. En suma, son áreas multifuncionales comerciales e industriales donde las mercancías están en tránsito y son manipuladas, manufacturadas y distribuidas. Son sistemas multifuncionales, los cuales para funcionar adecuadamente deben ser integrados en la cadena logística global. Un puerto eficiente requiere infraestructura, superestructura y equipamiento adecuado, así como comunicaciones y, especialmente, un equipo de gestión dedicado y cualificado y con mano de obra motivada y entrenada. Localidad geográfica y unidad económica en donde se ubican las terminales e instalaciones terrestres y acuáticas, acondicionadas para el desarrollo de actividades portuarias.		
Fuente:	LEY 56 General de Puertos de Panamá, De 6 de agosto de 2008.		
Grupo	Marítimo y Fluvial		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	CB001			-
Nombre	Nombre del Puerto		Char	-
Tipo	Concesión		Char	• Estatal • Privada
Superficie	Área en km2		Double	
Categoría	Categoría de clasificación según el trabajo que se desarrolla en el Puerto.		Char	• Pasajeros • Reparación de buques • Contenerizada • Terminal de Combustible • Cruceros • Pasajeros • Pesca • Multipropósito
Ubicación	Localización geográfica de puerto.			• Mar Caribe • Océano Pacífico
Fecha de concesión	Fecha de aprobación por parte de la Autoridad Marítima de Panamá			
Resolución	Documento Oficial expedido por la Autoridad Marítima de Panamá (AMP)			
Superficie	Área en km2			
Hoja IGNTG	Mapa del IGNTG utilizado de referencia		char	
Escala mapa	Relación matemática que existe entre las dimensiones reales y las del dibujo que representa la realidad sobre un plano o un mapa.		Char	
Lugar poblado	Es toda aquella localidad urbana o rural, separada físicamente de otra, que responde a un nombre		char	

	localmente reconocido y que está habitada por una o más personas.			
Corregimiento	Los corregimientos son las menores divisiones político-administrativas de Panamá.		char	
Distrito	Parte en que se divide una población, un territorio u otro lugar con fines administrativos o jurídicos.		char	
Provincia	División administrativa en que se organizan algunos estados.		char	• Bocas del Toro • Chiriquí • Veraguas • Herrera • Los Santos • Coclé • Panamá Oeste • Panamá • Darién • Colón
Coordenada UTM - Norte			double	
Coordenada UTM - Este			double	
Entidad responsable	Nombre de la entidad responsable de mantener y velar por la preservación y conservación del puerto.			
Fecha de construcción	Fecha de construcción del puerto.			
Inicio de operaciones	Fecha en la cual se dio inicio a las operaciones en el puerto.			

TEMA	TRANSPORTE	GRUPO	MARÍTIMO Y FLUVIAL
OBJETO			
Nombre	Atracadero		
Código	CB002		
Definición	Instalación de origen natural o artificial con acceso a la ribera de mar o río, que cuenta con suficiente profundidad para permitir el atraque de embarcaciones menores para carga y descarga de personas y mercancías.		
Fuente:	Autoridad Marítima de Panamá - Portafolio de Servicios – 2015		
Grupo	Marítimo y Fluvial		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	CB002			
Nombre	Nombre del atracadero			
Tipo	Servicio que brinda.			• Movimiento de pasajeros • Movimiento de cargas
Estatus Actual				
Ubicación	Localización geográfica del Atracadero			• Mar Caribe • Océano Pacífico
Fecha de concesión	Fecha de aprobación por parte de la Autoridad Marítima de Panamá			
Resolución	Documento Oficial expedido por la Autoridad Marítima de Panamá (AMP)			
Superficie	Área en km ²			
Hoja IGNTG	Mapa del IGNTG utilizado de referencia		char	
Escala mapa	Relación matemática que existe entre las dimensiones reales y las del dibujo que representa la realidad sobre un plano o un mapa.		Char	
Lugar poblado	Es toda aquella localidad urbana o rural, separada físicamente de otra, que responde a un nombre localmente reconocido y que está habitada por una o más personas.		char	
Corregimiento	Los corregimientos son las menores divisiones político-administrativas de Panamá.		char	
Distrito	Parte en que se divide una población, un territorio u otro lugar con fines administrativos o jurídicos.		char	

Provincia	División administrativa en que se organizan algunos estados.		char	• Bocas del Toro • Chiriquí • Veraguas • Herrera • Los Santos • Coclé • Panamá Oeste • Panamá • Darién • Colón
Coordenada UTM - Norte			double	
Coordenada UTM - Este			double	
Entidad responsable	Nombre de la entidad responsable de mantener y velar por la preservación y conservación del atracadero.			
Fecha de construcción	Fecha de construcción del atracadero			
Inicio de operaciones	Fecha en la cual se dio inicio a las operaciones en el atracadero.			

TEMA	TRANSPORTE	GRUPO	MARÍTIMO Y FLUVIAL
OBJETO			
Nombre	Muelle		
Código	CB003		
Definición	Obra o construcción formada artificialmente a la orilla del mar, de un río o lago, entre otros, que puede ser utilizada para atracar las embarcaciones y facilitar el embarque y desembarque de personas y mercancías.		
Fuente:	Autoridad Marítima de Panamá, Portafolio de Servicios – 2015		
Grupo	Marítimo y Fluvial		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	CB003			-
Nombre	Nombre del Muelle			
Tipo de carga	Según el tipo de carga que se administra en este muelle.			• Container • Local • Pasajeros
Tipo de gestión	Según la administración y gestión que se desarrolla en el muelle.			• Concesión • estatal
Ubicación	Localización geográfica de muelle			• Mar Caribe • Océano Pacífico
Fecha de concesión	Fecha de aprobación por parte de la Autoridad Marítima de Panamá			
Resolución	Documento Oficial expedido por la Autoridad Marítima de Panamá (AMP)			
Superficie	Área en km ²			
Hoja IGNTG	Mapa del IGNTG utilizado de referencia		char	
Escala mapa	Relación matemática que existe entre las dimensiones reales y las del dibujo que representa la realidad sobre un plano o un m70 apa.		Char	
Lugar poblado	Es toda aquella localidad urbana o rural, separada físicamente de otra, que responde a un nombre localmente reconocido y que está habitada por una o más personas.		char	
Corregimiento	Los corregimientos son las menores divisiones político-administrativas de Panamá.		char	
Distrito	Parte en que se divide una población, un territorio u otro lugar con fines administrativos o jurídicos.		char	
Provincia	División administrativa en que se organizan algunos estados.		char	• Bocas del Toro

				• Chiriquí • Veraguas • Herrera • Los Santos • Coclé • Panamá Oeste • Panamá • Darién • Colón
Coordenada UTM - Norte			double	
Coordenada UTM - Este			double	
Entidad responsable	Nombre de la entidad responsable de mantener y velar por la preservación y conservación del muelle.			
Fecha de construcción	Fecha de construcción del muelle.			
Inicio de operaciones	Fecha en la cual se dio inicio a las operaciones en el muelle.			

TEMA	TRANSPORTE	GRUPO	MARÍTIMO Y FLUVIAL
OBJETO			
Nombre	Marina		
Código	CB004		
Definición	Conjunto de instalaciones portuarias u sus zonas de agua y tierra, así como la organización especializada en la prestación de servicios o la reparación de embarcaciones de recreo o deportivas.		
Fuente:	Autoridad Marítima de Panamá, Portafolio de Servicios – 2015		
Grupo	Marítimo y Fluvial		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código				-
Nombre	Nombre de marina			
Tipo	Concesión			• Estatal • Privada
Estatus Actual	Definir el estatus actual de la marina, si está operando o no.			• Activa • Inactiva
Ubicación	Localización geográfica de la marina.			
Fecha de concesión	Fecha de aprobación por parte de la Autoridad Marítima de Panamá			
Resolución	Documento Oficial expedido por la Autoridad Marítima de Panamá (AMP)			
Superficie	Área en km2			
Hoja IGNTG	Mapa del IGNTG utilizado de referencia		char	
Escala mapa	Relación matemática que existe entre las dimensiones reales y las del dibujo que representa la realidad sobre un plano o un mapa.		Char	
Lugar poblado	Es toda aquella localidad urbana o rural, separada físicamente de otra, que responde a un nombre localmente reconocido y que está habitada por una o más personas.		char	
Corregimiento	Los corregimientos son las menores divisiones político-administrativas de Panamá.		char	
Distrito	Parte en que se divide una población, un territorio u otro lugar con fines administrativos o jurídicos.		char	
Provincia	División administrativa en que se organizan algunos estados.		char	• Bocas del Toro • Chiriquí • Veraguas

				- Herrera - Los Santos - Coclé - Panamá Oeste - Panamá - Darién - Colón
Coordenada UTM - Norte			double	
Coordenada UTM - Este			double	
Entidad responsable	Nombre de la entidad responsable de mantener y velar por la preservación y conservación de la marina.			
Fecha de Construcción	Fecha de construcción de la marina.			
Inicio de operaciones	Fecha en la cual se dio inicio las operaciones en la marina.			

TEMA	TRANSPORTE	GRUPO	MARÍTIMO Y FLUVIAL
OBJETO			
Nombre	Faro		
Código	CB005		
Definición	Es una torre de señalización luminosa, ubicada junto a la costa o ribera, en las rutas de navegación para guiar los barcos.		
Fuente:	Manual de Ayudas a la Navegación de la IALA – IALA NAVGUIDE		
Grupo	Marítimo y Fluvial		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	CB005			-
Nombre	Definir el nombre del faro			
Tipo	Tipo de Señal del faro			- Boya - Faro

				• Luces de Atrake • Baliza
Clasificación	Según zona de riesgo o prevención			• Verde • Roja • Roja / Blanco • Roja / Verde • Roja / Negra • Blanca
Estatus Actual	Definir el estatus actual de la ayuda de navegación, conocer su operatividad.			• Apagado • Operativo • No funciona
Ubicación	Localización geográfica			
Fecha de concesión	Fecha de aprobación por parte de la Autoridad Marítima de Panamá			
Resolución	Documento Oficial expedido por la Autoridad Marítima de Panamá (AMP)			
Superficie	Área en km ²			
Hoja IGNTG	Mapa del IGNTG utilizado de referencia		char	
Escala mapa	Relación matemática que existe entre las dimensiones reales y las del dibujo que representa la realidad sobre un plano o un mapa.		Char	
Lugar poblado	Es toda aquella localidad urbana o rural, separada físicamente de otra, que responde a un nombre localmente reconocido y que está habitada por una o más personas.		char	
Corregimiento	Los corregimientos son las menores divisiones político-administrativas de Panamá.		char	
Distrito	Parte en que se divide una población, un territorio u otro lugar con fines administrativos o jurídicos.		char	

Provincia	División administrativa en que se organizan algunos estados.		char	• Bocas del Toro • Chiriquí • Veraguas • Herrera • Los Santos • Coclé • Panamá Oeste • Panamá • Darién • Colón
Coordenada UTM - Norte			double	
Coordenada UTM - Este			double	
Entidad responsable	Nombre de la entidad responsable de mantener y velar por la preservación y conservación del faro			
Fecha de Instalación	Fecha de instalación del faro			
Inicio de operaciones	Fecha en la cual se dio inicio al uso del faro			

Grupo: Terrestre

GRUPO			
Nombre	Terrestre	Código	CC
Definición	El Transporte Terrestre de pasajeros es un servicio público cuya prestación estará a cargo de personas naturales o jurídicas, mediante concesiones que el Estado otorgará inspirado en el bienestar social y el interés público.		
Fuente	<u>Ley N° 14 (De 26 de mayo de 1993) "Por la cual se regula el transporte terrestre público de pasajeros y se dictan otras disposiciones".</u>		
Nombres de objetos	Metro, metro bus y tren		

TEMA	TRANSPORTE	GRUPO	TERRESTRE
OBJETO			
Nombre	Metro		
Código	CC001		
Definición	Es un ferrocarril metropolitano que atraviesa la ciudad de Panamá.		
Fuente:	Metro de Panamá http://www.elmetrodepanama.com		
Grupo	Terrestre		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	CC001		Char	-
Nombre	Nombre de la Estación		Doble	-
Tipo	Concesión		Doble	
Rutas			Doble	Lista de las paradas de metro • Los Andes • San Miguelito • Hospital Santo Tomás •
Extensión	Área en km ²			
Hoja IGNTG	Mapa del IGNTG utilizado de referencia		char	
Escala mapa	Relación matemática que existe entre las dimensiones reales y las del dibujo que representa la realidad sobre un plano o un mapa.		Char	
Lugar poblado	Es toda aquella localidad urbana o rural, separada físicamente de otra, que responde a un nombre		char	

	localmente reconocido y que está habitada por una o más personas.			
Corregimiento	Los corregimientos son las menores divisiones político-administrativas de Panamá.		char	
Distrito	Parte en que se divide una población, un territorio u otro lugar con fines administrativos o jurídicos.		char	
Provincia	División administrativa en que se organizan algunos estados.		char	• Bocas del Toro • Chiriquí • Veraguas • Herrera • Los Santos • Coclé • Panamá Oeste • Panamá • Darién • Colón
Coordenada UTM - Norte			double	
Coordenada UTM - Este			double	
Entidad responsable	Nombre de la entidad responsable de mantener y velar por la preservación y conservación del metro de Panamá.			
Fecha de construcción	Fecha de construcción del metro de Panamá			
Inicio de operaciones	Fecha en la cual se dio inicio a las operaciones del metro de Panamá.			

CATÁLOGO

Tema: INFRAESTRUCTURA

Grupo: Comunicación y transmisión

TEMA			
Nombre	Infraestructura	Código	D
Definición	Es el conjunto de los servicios y las obras que se necesitan para que algo funcione de manera correcta.		
Fuente	Real Academia de la Lengua.		
Nombres de grupos	Comunicación y transporte, Estructuras.		

GRUPO			
Nombre	Comunicación y transmisión	Código	DA
Definición			
Fuente			
Nombres de objetos	Línea de transmisión eléctrica, Estación y subestación eléctrica, Torre, Antena, Planta termoeléctrica, Parque eólico, Hidroeléctrica, Represa, Panel solar, Postes, Red de fibra óptica.		

TEMA	INFRAESTRUCTURA	GRUPO	COMUNICACIÓN Y TRANSMISIÓN
OBJETO			
Nombre	Línea de transmisión eléctrica		
Código	DB001		
Definición	Red que posee los elementos necesarios para conducir hasta los puntos de consumo, la energía eléctrica generada en las centrales eléctricas.		
Fuente	Especificaciones Técnicas para la elaboración de mapas escala 1:5 000 y 1:25 000 – IGNTG.		
Grupo	Comunicación y transmisión		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	DA001		char	-

Nombre	Palabra (s) para designar la línea		char	-
Provincia	Donde está ubicada la línea		char	• Bocas del Toro • Chiriquí • Coclé • Colón • Darién • Herrera • Los Santos • Panamá Oeste • Panamá • Veraguas
Distrito	Donde está ubicada la línea		char	
Corregimiento	Donde está ubicada la línea		char	
Comarca	Donde está ubicada la línea		char	• Emberá Wounaan • Kuna Yala • Ngöbe Buglé
Lugar poblado	Donde está ubicada la línea		char	
Extensión	km		integer	-
Coordenada geográfica	Coordenada geográfica de Latitud Norte en grados, minutos y segundos		double	
Coordenada geográfica	Coordenada geográfica de Longitud Oeste en grados, minutos y segundos		double	
Coordenada UTM	Metros Norte		double	
Coordenada UTM	Metros Este		double	
Tipo	De la torre o poste		char	
Capacidad de la línea	De la línea		char	
Voltaje	De la línea		char	

TEMA	INFRAESTRUCTURA	GRUPO	COMUNICACIÓN Y TRANSMISIÓN
OBJETO			
Nombre	Estación o subestación eléctrica		
Código	DA002		
Definición	Estructuras y equipamientos necesarios para la generación de energía eléctrica y para regular o modificar el voltaje en una red de suministro eléctrico.		
Fuente	Especificaciones Técnicas para la elaboración de mapas escala 1:5 000 y 1:25 000 – IGNTG.		
Grupo	Comunicación y transmisión		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	DA002		char	-
Nombre	Palabra (s) para designar la estación o subestación		char	-
Provincia	Donde está ubicada la línea		char	• Bocas del Toro • Chiriquí • Coclé • Colón • Darién • Herrera • Los Santos • Panamá Oeste • Panamá • Veraguas
Distrito	Donde está ubicada la línea		char	
Corregimiento	Donde está ubicada la línea		char	
Comarca	Donde está ubicada la línea		char	• Emberá Wounaan • Kuna Yala • Ngöbe Buglé
Lugar poblado	Donde está ubicada la línea		char	
Extensión	Área en km ²		integer	-
Coordenada geográfica	Coordenada geográfica de Latitud Norte en grados, minutos y segundos		double	

Coordenada geográfica	Coordenada geográfica de Longitud Oeste en grados, minutos y segundos		double	
Coordenada UTM	Metros Norte		double	
Coordenada UTM	Metros Este		double	
Tipo	De estación o subestación		char	
Capacidad de la línea	De estación o subestación		char	
Voltaje	De estación o subestación		char	

TEMA	INFRAESTRUCTURA	GRUPO	COMUNICACIÓN Y TRANSMISIÓN
OBJETO			
Nombre	Torre		
Código	DA003		
Definición	Estructuras de gran altura, normalmente construida en celosía de acero, cuya función principal es servir de soporte de los conductores eléctricos aéreos de las líneas de transmisión de energía eléctrica.		
Fuente	Especificaciones Técnicas para la elaboración de mapas escala 1:5 000 y 1:25 000 – IGNTG.		
Grupo	Comunicación y transmisión		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	DA003		char	-
Nombre	Palabra (s) para designar la torre		char	-
Provincia	Donde está ubicada		char	• Bocas del Toro • Chiriquí • Coclé • Colón • Darién • Herrera • Los Santos • Panamá Oeste • Panamá

				Veraguas
Distrito	Donde está ubicada		char	
Corregimiento	Donde está ubicada		char	
Comarca	Donde está ubicada		char	- Emberá Wounaan - Kuna Yala - Ngöbe Buglé
Lugar poblado	Donde está		char	
Coordenada geográfica	Coordenada geográfica de Latitud Norte en grados, minutos y segundos		double	
Coordenada geográfica	Coordenada geográfica de Longitud Oeste en grados, minutos y segundos		double	
Coordenada UTM	Metros Norte		double	
Coordenada UTM	Metros Este		double	
Tipo	De torre		char	

TEMA	INFRAESTRUCTURA	GRUPO	COMUNICACIÓN Y TRANSMISIÓN
OBJETO			
Nombre	Antena		
Código	DA004		
Definición	Dispositivo diseñado para emitir o recibir ondas electromagnéticas hacia y desde el espacio. Pueden ser de radio, televisión, teléfono, entre otros.		
Fuente	Especificaciones Técnicas para la elaboración de mapas escala 1:5 000 y 1:25 000 – IGNTG.		
Grupo	Comunicación y transmisión		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	DA004		char	-
Nombre	Palabra (s) para designar la antena		char	-
Provincia	Donde está ubicada		char	• Bocas del Toro • Chiriquí • Coclé • Colón • Darién • Herrera • Los Santos • Panamá Oeste • Panamá • Veraguas
Distrito	Donde está ubicada		char	
Corregimiento	Donde está ubicada		char	
Comarca	Donde está ubicada		char	• Emberá Wounaan • Kuna Yala • Ngöbe Buglé
Lugar poblado	Donde está ubicada		char	
Coordenada geográfica	Coordenada geográfica de Latitud Norte en grados, minutos y segundos		double	
Coordenada geográfica	Coordenada geográfica de Longitud Oeste en grados, minutos y segundos		double	
Coordenada UTM	Metros Norte		double	
Coordenada UTM	Metros Este		double	
Tipo	De antena		char	
Uso	De radio, televisión, telefonía, etc.		char	

TEMA	INFRAESTRUCTURA	GRUPO	COMUNICACIÓN Y TRANSMISIÓN
OBJETO			
Nombre	Planta termoeléctrica		
Código	DA005		
Definición	Instalación donde se genera energía eléctrica a partir de combustibles fósiles.		
Fuente	Especificaciones Técnicas para la elaboración de mapas escala 1:5 000 y 1:25 000 – IGNTG.		
Grupo	Comunicación y transmisión		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	DA005		char	-
Nombre	Palabra (s) para designar la planta		char	-
Provincia	Donde está ubicada		char	• Bocas del Toro • Chiriquí • Coclé • Colón • Darién • Herrera • Los Santos • Panamá Oeste • Panamá • Veraguas
Distrito	Donde está ubicada		char	
Corregimiento	Donde está ubicada		char	
Comarca	Donde está ubicada		char	• Emberá Wounaan • Kuna Yala • Ngöbe Buglé
Lugar poblado	Donde está ubicada		char	
Coordenada geográfica	Coordenada geográfica de Latitud Norte en grados, minutos y segundos		double	

Coordenada geográfica	Coordenada geográfica de Longitud Oeste en grados, minutos y segundos		double	
Coordenada UTM	Metros Norte		double	
Coordenada UTM	Metros Este		double	

TEMA	INFRAESTRUCTURA	GRUPO	COMUNICACIÓN Y TRANSMISIÓN
OBJETO			
Nombre	Parque eólico		
Código	DA006		
Definición	Conjunto de aerogeneradores que transforman la energía eólica en energía eléctrica.		
Fuente	Especificaciones Técnicas para la elaboración de mapas escala 1:5 000 y 1:25 000 – IGNTG.		
Grupo	Comunicación y transmisión		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	DA007		char	-
Nombre	Palabra (s) para designar el objeto		char	-
Provincia	Donde está ubicada		char	• Bocas del Toro • Chiriquí • Coclé • Colón • Darién • Herrera • Los Santos • Panamá Oeste • Panamá • Veraguas
Distrito	Donde está ubicada		char	
Corregimiento	Donde está ubicada		char	

Comarca	Donde está ubicada		char	• Emberá Wounaan • Kuna Yala • Ngöbe Buglé
Lugar poblado	Donde está		char	
Coordenada geográfica	Coordenada geográfica de Latitud Norte en grados, minutos y segundos		double	
Coordenada geográfica	Coordenada geográfica de Longitud Oeste en grados, minutos y segundos		double	
Coordenada UTM	Metros Norte		double	
Coordenada UTM	Metros Este		double	
Superficie	Área en kmn ²			
Cantidad	De aerpgeneradores			
Capacidad	De generación		char	

TEMA	INFRAESTRUCTURA	GRUPO	COMUNICACIÓN Y TRANSMISIÓN
OBJETO			
Nombre	Hidroeléctrica		
Código	DA006		
Definición	Estructura compleja que utiliza energía hidráulica para la generación de energía eléctrica.		
Fuente	Especificaciones Técnicas para la elaboración de mapas escala 1:5 000 y 1:25 000 – IGNTG.		
Grupo	Comunicación y transmisión		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	DA006		char	-
Nombre	Palabra (s) para designar el objeto		char	-
Provincia	Donde está ubicada		char	• Bocas del Toro • Chiriquí • Coclé • Colón • Darién • Herrera • Los Santos • Panamá Oeste • Panamá • Veraguas
Distrito	Donde está ubicada		char	
Corregimiento	Donde está ubicada		char	
Comarca	Donde está ubicada		char	• Emberá Wounaan • Kuna Yala • Ngöbe Buglé
Lugar poblado	Donde está ubicada		char	
Superficie	Área en kmn ²		integer	-
Coordenada geográfica	Coordenada geográfica de Latitud Norte en grados, minutos y segundos		double	
Coordenada geográfica	Coordenada geográfica de Longitud Oeste en grados, minutos y segundos		double	
Coordenada UTM	Metros Norte		double	
Coordenada UTM	Metros Este		double	
Tipo			char	
Capacidad	De generación		char	

Grupo: Estructuras

TEMA	INFRAESTRUCTURA	GRUPO	ESTRUCTURAS
OBJETO			
Nombre	Educación		
Código	DB001		
Definición	Lugar donde se imparten clases.		
Fuente	Especificaciones Técnicas para la elaboración de mapas escala 1:5 000 y 1:25 000 – IGNTG.		
Grupo	Estructuras		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	DB001		char	-
Nombre	Palabra (s) para designar el objeto		char	-
Provincia	Donde está ubicada		char	• Bocas del Toro • Chiriquí • Coclé • Colón • Darién • Herrera • Los Santos • Panamá Oeste • Panamá • Veraguas
Distrito	Donde está ubicada		char	
Corregimiento	Donde está ubicada		char	
Comarca	Donde está ubicada		char	• Emberá Wounaan • Kuna Yala • Ngöbe Buglé
Lugar poblado	Donde está ubicada		char	
Superficie	Área en kmn ²		integer	-
Coordenada geográfica	Coordenada geográfica de Latitud Norte en grados, minutos y segundos		double	

Coordenada geográfica	Coordenada geográfica de Longitud Oeste en grados, minutos y segundos		double	
Coordenada UTM	Metros Norte		double	
Coordenada UTM	Metros Este		double	
Tipo			char	
Clasificación			char	

TEMA	INFRAESTRUCTURA	GRUPO	ESTRUCTURAS
OBJETO			
Nombre	Salud		
Código	DB002		
Definición	Estructura adecuada con equipamientos y personal necesarios para brindar servicios de salud.		
Fuente	Especificaciones Técnicas para la elaboración de mapas escala 1:5 000 y 1:25 000 – IGNTG.		
Grupo	Estructuras		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	DB002		char	-
Nombre	Palabra (s) para designar el objeto		char	-
Provincia	Donde está ubicada		char	• Bocas del Toro • Chiriquí • Coclé • Colón • Darién • Herrera • Los Santos • Panamá Oeste • Panamá • Veraguas

Distrito	Donde está ubicada		char	
Corregimiento	Donde está ubicada		char	
Comarca	Donde está ubicada		char	• Emberá Wounaan • Kuna Yala • Ngöbe Buglé
Lugar poblado	Donde está ubicada		char	
Superficie	Área en kmn ²		integer	-
Coordenada geográfica	Coordenada geográfica de Latitud Norte en grados, minutos y segundos		double	
Coordenada geográfica	Coordenada geográfica de Longitud Oeste en grados, minutos y segundos		double	
Coordenada UTM	Metros Norte		double	
Coordenada UTM	Metros Este		double	
Tipo			char	
Clasificación			char	

TEMA	INFRAESTRUCTURA	GRUPO	ESTRUCTURAS
OBJETO			
Nombre	Cultural y Recreación		
Código	DB003		
Definición	Instalaciones donde se desarrollan actividades culturales y/o recreativas.		
Fuente	Especificaciones Técnicas para la elaboración de mapas escala 1:5 000 y 1:25 000 – IGNTG.		
Grupo	Estructuras		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	DB003		char	-
Nombre	Palabra (s) para designar el objeto		char	-
Provincia	Donde está ubicada		char	• Bocas del Toro • Chiriquí • Coclé • Colón • Darién • Herrera • Los Santos • Panamá Oeste • Panamá • Veraguas
Distrito	Donde está ubicada		char	
Corregimiento	Donde está ubicada		char	
Comarca	Donde está ubicada		char	• Emberá Wounaan • Kuna Yala • Ngöbe Buglé
Lugar poblado	Donde está ubicada		char	
Superficie	Área en kmn ²		integer	-
Coordenada geográfica	Coordenada geográfica de Latitud Norte en grados, minutos y segundos		double	
Coordenada geográfica	Coordenada geográfica de Longitud Oeste en grados, minutos y segundos		double	
Coordenada UTM	Metros Norte		double	
Coordenada UTM	Metros Este		double	
Superficie	Área en km ²		double	
Tipo			char	
Clasificación			char	

Tema: COBERTURA DE LA TIERRA

Grupo: Vegetación

TEMA			
Nombre	Cobertura de la Tierra	Código	E
Definición	La cobertura de la tierra agrupa los objetos que describen la cobertura de la superficie terrestre, desde una perspectiva global.		
Fuente			
Nombres de grupos	Vegetación, Uso de suelo, Áreas Protegidas		

GRUPO			
Nombre	Vegetación	Código	EA
Definición	Se refiere a los diferentes tipos de flora, que crecen sobre el suelo y que comparten características en común.		
Fuente			
Nombres de objetos	Manglar, Bosque natural, Matorral.		

TEMA	COBERTURA	GRUPO	VEGETACIÓN
OBJETO			
Nombre	Manglar		
Código	EA001		
Definición	Es una formación natural cerrada, conformada por diferentes especies arbóreas que se desarrollan en zonas costeras y reciben la influencia del agua salada por periodos cortos, producto del flujo y reflujo de las mareas.		
Fuente	Atlas Ambiental de la República de Panamá		
Grupo	Vegetación		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EA001		char	-

Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	-
Tipo	Clasificación de los manglares		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	-
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

TEMA	COBERTURA	GRUPO	VEGETACIÓN
OBJETO			
Nombre	Bosque natural		
Código	EA002		
Definición	Toda formación vegetal leñosa, nativa, con predominio de especies arbóreas, o que por su función y composición, deba considerarse como tal.		
Fuente	Legislación Forestal de la República de Panamá, Ley N° 1, de Febrero 3 de 1994.		
Grupo	Vegetación		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EA002		char	-
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	-
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

TEMA	COBERTURA	GRUPO	VEGETACIÓN
OBJETO			
Nombre	Matorral		
Código	EA003		
Definición	Vegetación baja, menor de 3 m de altura, que son obstáculos al libre paso o pueden servir de marcas terrestres en áreas desprovistas de elementos reconocidos.		
Fuente	Especificaciones Técnicas para la elaboración de mapas urbanos a escala 1:5 000.		
Grupo	Vegetación		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EA003		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

Grupo: Uso de suelo

GRUPO			
Nombre	Uso de suelo	Código	EB
Definición	Propósito específico, destino o actividad que se le da a la ocupación o empleo de un terreno.		
Fuente			
Nombres de objetos	Albina, Arrozal, Bosque (plantado), Ciénaga o pantano, Invernadero, Plantación/Cultivo, Playa, Salina, Terreno sujeto a inundación, Vivero / criadero de animales no acuáticos, Vivero de especies acuáticas.		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EB		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

TEMA	COBERTURA	GRUPO	USO DE SUELO
OBJETO			
Nombre	Albina		
Código	EB001		
Definición	Es un área plana o semi plana, se ubica cerca de la costa y es bañada por las mareas. La vegetación es escasa, producto de la alta concentración de sales, generalmente se encuentran especies de mangle y de tipo arbustivo.		
Fuente	Atlas Ambiental de la República de Panamá		
Grupo	Uso de suelo		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EB001		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

TEMA	COBERTURA	GRUPO	USO DE SUELO
OBJETO			
Nombre	Arrozal		
Código	EB002		
Definición	Área sembrada de arroz.		
Fuente	Especificaciones Técnicas para la elaboración de mapas urbanos a escala 1:5 000.		
Grupo	Uso de suelo		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EB002		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

TEMA	COBERTURA	GRUPO	USO DE SUELO
OBJETO			
Nombre	Bosque plantado		
Código	EB003		
Definición	Toda formación vegetal, leñosa, arbórea, establecida o creada por el hombre.		
Fuente	Legislación Forestal de la República de Panamá, Ley N° 1, de Febrero 3 de 1994.		
Grupo	Uso de suelo		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EB003		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

TEMA	COBERTURA	GRUPO	USO DE SUELO
OBJETO			
Nombre	Bosque de producción		
Código	EB004		
Definición	Es un bosque natural o artificial en el que resulte posible aprovechar en forma intensiva y racional con rendimiento sostenido, productos forestales de valor económico.		
Fuente	Legislación Forestal de la República de Panamá, Ley N° 1, de Febrero 3 de 1994		
Grupo	Uso de suelo		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EB004		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

TEMA	COBERTURA	GRUPO	USO DE SUELO
OBJETO			
Nombre	Ciénaga o pantano		
Código	EB005		
Definición	Área de aguas estancadas, poco profundas, producto de la escorrentía y aguas subterráneas, con vegetación acuática o herbácea muy densa.		
Fuente	Especificaciones para la elaboración de mapas a escala 1:5 000 - IGNTG		
Grupo	Uso de suelo		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	CEB005		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

TEMA	COBERTURA	GRUPO	USO DE SUELO
OBJETO			
Nombre	Invernadero		
Código	EB006		
Definición	Instalación con paredes y cubierta de vidrio o plástico permite controlar y obtener condiciones ambientales (temperatura, luz, humedad) óptimas para favorecer el crecimiento vegetal, el cultivo, la conservación de plantas o para forzar su crecimiento fuera de temporada.		
Fuente	Especificaciones para la elaboración de mapas a escala 1:5 000 - IGNTG		
Grupo	Uso de suelo		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EB006		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

TEMA	COBERTURA	GRUPO	USO DE SUELO
OBJETO			
Nombre	Plantación / Cultivo		
Código	EB007		
Definición	Terreno con cultivo sistemático de frutas, vegetales, especies u otros productos, exceptuando la madera.		
Fuente	Especificaciones para la elaboración de mapas a escala 1:5 000 - IGNTG		
Grupo	Uso de suelo		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EB007		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

TEMA	COBERTURA	GRUPO	USO DE SUELO
OBJETO			
Nombre	Playa		
Código	EB008		
Definición	Acumulación de sedimentos no consolidados en la orilla del mar normalmente arena), producto del oleaje, que se extiende desde la vegetación hasta una profundidad donde los sedimentos no se mueven.		
Fuente	Especificaciones para la elaboración de mapas a escala 1:5 000 - IGNTG		
Grupo	Uso de suelo		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EB008		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

TEMA	COBERTURA	GRUPO	USO DE SUELO
OBJETO			
Nombre	Terreno sujeto a inundación		
Código	EB009		
Definición	Terreno que se encuentra en la parte baja (orillas) de ríos, quebradas, lagos, mar, océano que se inunda ocasionalmente como consecuencia de las crecidas.		
Fuente	Especificaciones para la elaboración de mapas a escala 1:5 000 - IGNTG		
Grupo	Uso de suelo		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EB009		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

TEMA	COBERTURA	GRUPO	USO DE SUELO
OBJETO			
Nombre	Salina		
Código	EB010		
Definición	Área de marisma con cotas iguales o inferiores a las del nivel del mar, donde la entrada de agua de forma directa o, en todo caso, con poco gasto energético; permite la formación de estanques o tinajas, para que al evaporarse el agua, quede la sal.		
Fuente	Especificaciones para la elaboración de mapas a escala 1:5 000 - IGNTG		
Grupo	Uso de suelo		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EB010		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

TEMA	COBERTURA	GRUPO	USO DE SUELO
OBJETO			
Nombre	Criadero de animales no acuáticos		
Código	EB011		
Definición	Lugar acondicionado para la cría y crecimiento de animales no acuáticos. En esta categoría están: iguanas, pollos, etc. para su comercialización o repoblación.		
Fuente	Especificaciones para la elaboración de mapas a escala 1:5 000 - IGNTG		
Grupo	Uso de suelo		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EB011		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

TEMA	COBERTURA	GRUPO	USO DE SUELO
OBJETO			
Nombre	Vivero de especies acuáticas		
Código	EB012		
Definición	Lugar acondicionado para la siembra y crecimiento de peces u otras especies acuáticas para su comercialización o repoblación. En esta categoría están: vivero de camarones, de peces, etc.		
Fuente	Especificaciones para la elaboración de mapas a escala 1:5 000 - IGNTG		
Grupo	Uso de suelo		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EB012		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

Grupo: Áreas Protegidas

GRUPO			
Nombre	Área protegida	Código	EC
Definición	Área geográfica terrestre, costera, marina o lacustre, declarada legalmente, para satisfacer objetivos de conservación, recreación, educación o investigación de los recursos naturales y culturales.		
Fuente	Ley N° 41 de 1 julio de 1998, Ley General de Ambiente		
Nombres de objetos	Parque Nacional, Monumento Natural, Refugio de Vida silvestre, Parque Nacional Marino, Corredor Biológico, Bosque Protector, Humedal de importancia Internacional, Paisaje Protegido, Parque Internacional, Reserva Forestal, Reserva Hidrológica, Reserva Hídrica, Zona especial de Protección Marina, Zona de Protección hidrológica, Área Silvestre.		

OBJETO	
Nombre	Área de Uso Múltiple
Código	EC001
Definición	Áreas terrestres y marinas que además de contribuir a la protección de los recursos naturales y los sistemas ecológicos, contribuyen en forma significativa a la economía social como fuente de otros recursos. La multiplicidad de funciones de estas tierras o aguas, representa una fuente importante de productos naturales (agua, madera, vida silvestre, pastos, etc.) y de servicios permanentes, bajo un manejo integral sustentable.
Fuente	Resolución JD-09-94 de 28 de julio de 1994
Grupo	Áreas Protegidas

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EC001		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

OBJETO	
Nombre	Bosque Protector
Código	EC002
Definición	Aquel que se considera de interés nacional o regional para regular el régimen de las aguas; proteger cuencas hidrográficas, embalses, poblaciones, cultivos agrícolas, obras de infraestructura de interés público, prevenir y controlar la erosión y los efectos perjudiciales de los vientos, albergar y proteger especies de vida silvestre; o contribuir con la seguridad nacional.
Fuente	Ley 1 de febrero de 1994
Grupo	Áreas Protegidas

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EC002		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación,

				ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

TEMA	COBERTURA	GRUPO	ÁREAS PROTEGIDAS
OBJETO			
Nombre	Corredor biológico		
Código	EC003		
Definición	Zonas naturales o en recuperación que conectan áreas protegidas con el objetivo de mantener el movimiento de especies de la vida silvestre y así conservar la diversidad biológica.		
Fuente	Resolución JD-09-94 de 28 de julio de 1994		
Grupo	Áreas Protegidas		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EC003		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

TEMA	COBERTURA	GRUPO	ÁREAS PROTEGIDAS
OBJETO			
Nombre	Sitio Ramsar o Humedal de importancia internacional		
Código	EC004		
Definición	Área designada por un país y reconocida oficialmente por la Convención Ramsar, por considerarse que mantiene ecosistemas de humedales cuyos atributos biológicos y ecológicos son de excepcional relevancia para la conservación de la biodiversidad de interés global.		
Fuente	Ley 1 de 2 de febrero de 2015		
Grupo	Áreas Protegidas		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EC004		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

TEMA	COBERTURA	GRUPO	ÁREAS PROTEGIDAS
OBJETO			
Nombre	Monumento natural		
Código	EC005		
Definición	Es un área que contiene uno o más rasgos sobresalientes únicos de importancia nacional, tales como las formaciones geológicas, sitios naturales especiales, hábitats o especies de plantas o animales que debido a su singularidad, pueden estar amenazados y requieren de su protección. El tamaño está determinado por el rasgo específico y el área necesaria para asegurar su protección.		
Fuente	Resolución JD-09-94 de 28 de julio de 1994		
Grupo	Áreas Protegidas		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EC005		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

TEMA	COBERTURA	GRUPO	ÁREAS PROTEGIDAS
OBJETO			
Nombre	Paisaje protegido		
Código	EC006		
Definición	Por lo general representan dos tipos de áreas: aquellos paisajes que poseen cualidades estéticas especiales que son un resultado de la interacción armoniosa del hombre y la tierra, y aquellos que son áreas naturales de un atractivo estético manejados por el hombre con fines recreativos y turísticos. (Resolución JD-09-94 de 28 de julio de 1994)		
Fuente	Resolución JD-09-94 de 28 de julio de 1994		
Grupo	Áreas Protegidas		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EC006		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	

Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal
-----------	--------------------------	--	------	-------------------------

TEMA	COBERTURA	GRUPO	ÁREAS PROTEGIDAS
OBJETO			
Nombre	Parque internacional		
Código	EC007		
Definición	Es un parque transfronterizo, creado 2 países, donde la dirección es compartida entre las dos naciones.		
Fuente	Resolución JD-09-94 de 28 de julio de 1994		
Grupo	Áreas Protegidas		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EC007		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

TEMA	COBERTURA	GRUPO	ÁREAS PROTEGIDAS
OBJETO			
Nombre	Parque nacional marino		
Código	EC008		
Definición	Área que posee una muestra representativa de los ecosistemas marinos, costeros o insulares, también contribuye al restablecimiento y mantenimiento de especies de faunas marinas, para su		

	aprovechamiento sostenido por los pobladores de las áreas vecinas al parque. Ofrece oportunidades educativas, científicas y recreativas.
Fuente	Resolución JD-09-94 de 28 de julio de 1994
Grupo	Áreas Protegidas

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EC008		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

TEMA	COBERTURA	GRUPO	ÁREAS PROTEGIDAS
OBJETO			
Nombre	Parque nacional		
Código	EC009		
Definición	Es un área terrestre o acuática (más de 100 has), que contiene muestras representativas sobresalientes de las principales regiones, rasgos o escenarios de importancia nacional e internacional, donde las especies de plantas y animales, sitios geográficos y hábitats son de especial interés científico, educativo y recreativo. Contienen uno o varios ecosistemas completos que no han sido materialmente alterados por la explotación y ocupación humana.		
Grupo	Áreas Protegidas		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EC009		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

TEMA	COBERTURA	GRUPO	ÁREAS PROTEGIDAS
OBJETO			
Nombre	Refugio de vida silvestre		
Código	EC010		
Definición	Provee la protección de sitios o hábitats específicos, para la existencia o bienestar sostenido de las especies de flora y fauna migratorias o residentes de importancia nacional o global.		
Fuente	Resolución JD-09-94 de 28 de julio de 1994		
Grupo	Áreas Protegidas		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EC010		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

TEMA	COBERTURA	GRUPO	ÁREAS PROTEGIDAS
OBJETO			
Nombre	Reserva científica		
Código	EC011		
Definición	Es un área con ecosistemas sobresalientes especies de flora y fauna de importancia científica nacional. A menudo, contiene ecosistemas frágiles posee áreas una diversidad biológica importante para la conservación de los recursos genéticos. El tamaño está determinado por el terreno requerido para asegurar la integridad del área a fin de alcanzar los objetivos del anejo científico y asegurar su protección.		
Grupo	Áreas Protegidas		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EC011		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

TEMA	COBERTURA	GRUPO	ÁREAS PROTEGIDAS
OBJETO			
Nombre	Reserva de la biósfera		
Código	EC012		
Definición	Área que contiene muestras representativas de biomas importantes, rasgos naturales singulares, pautas armónicas y estables de uso de la tierra. También puede tratarse de ecosistema modificados susceptibles de investigación, especialmente para estudios de referencia, control ambiental y educación.		
Fuente	Resolución JD-09-94 de 28 de julio de 1994		
Grupo	Áreas Protegidas		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EC012		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

TEMA	COBERTURA	GRUPO	ÁREAS PROTEGIDAS
OBJETO			
Nombre	Reserva forestal		
Código	EC013		
Definición	Área de uso múltiple en donde el manejo adecuado conlleva el aprovechamiento racional programado de los recursos forestales contenidos.		
Fuente	Resolución JD-09-94 de 28 de julio de 1994		
Grupo	Áreas Protegidas		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EC013		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

TEMA	COBERTURA	GRUPO	ÁREAS PROTEGIDAS
OBJETO			
Nombre	Reserva hídrica		
Código	EC014		
Definición	Área que posea cuencas de captación o reservorios hídricos, insertos en ambientes silvestres, que califiquen su especial significación ecológica o turística y que sean declaradas como tales.		
Fuente	Resolución JD-09-94 de 28 de julio de 1994		
Grupo	Áreas Protegidas		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EC014		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

TEMA	COBERTURA	GRUPO	ÁREAS PROTEGIDAS
OBJETO			
Nombre	Reserva hidrológica		
Código	EC015		
Definición	Área generalmente boscosa escarpada y quebrada; cuyo valor primordial es conservar la producción hídrica en cantidades y calidad adecuada para las actividades humanas y productivas de la región.		
Fuente	Resolución JD-09-94 de 28 de julio de 1994		
Grupo	Áreas Protegidas		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EC015		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

TEMA	COBERTURA	GRUPO	ÁREAS PROTEGIDAS
OBJETO			
Nombre	Zona especial de protección marina		
Código	EC016		
Definición			
Fuente			
Grupo	Áreas Protegidas		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	EC016		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono		char	–
Tipo	Clasificación de cobertura		char	Categorización, nombre, ley de creación, ubicación, entidad
Superficie	Área en km ²		integer	
Categoría	Cualidad de temporalidad		char	Permanente, Temporal

Tema: FISIOGRAFÍA

Grupo: Relieve

TEMA			
Nombre	Fisiografía	Código	F
Definición	Se refiere a la representación de las características naturales de la superficie terrestre.		
Fuente	WIKIPEDIA/Google		
Nombres de grupos	Relieve, Magnometría, Geomagnetismo y Gravimetría.		

GRUPO			
Nombre	Relieve	Código	FA
Definición	Medida de la fuerza y la dirección de campos magnéticos dentro de la corteza terrestre.		
Fuente	Especificaciones para la elaboración de mapas a escala 1:5 000 - IGNTG		
Nombres de objetos	Curva de nivel, Punto acotado, Curva Batimétrica, Sondeo, Accidente geográfico.		

TEMA	FISIOGRAFÍA	GRUPO	RELIEVE
OBJETO			
Nombre	Curva de nivel		
Código	FA001		
Definición	Línea imaginaria que une puntos de igual elevación sobre el terreno.		
Fuente	Manual de Especificaciones del IGNTG para Mapas Topográficos a escala 1:25 000		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	FA001			
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar la curva		Char	-
Elevación	Medida en metros a partir del datum vertical (NMM)		Double	-
Clasificación de la curva			Char	• Índice • Intermedia • Suplementaria • Depresión
Intervalo de curvas	Cada cuantos metros se dibuja una curva		Double	-

TEMA	FISIOGRAFÍA	GRUPO	RELIEVE
OBJETO			
Nombre	Punto acotado		
Código	FA002		
Definición			
Fuente	Manual de Especificaciones del IGNTG para Mapas Topográficos a escala 1:25 000		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	FA002			
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar el punto		Char	-
Elevación	Medida en metros a partir del datum vertical (NMM)		Double	-
Clasificación de la curva			Char	• Cota comprobada • Cota no comprobada

				• Cota fija
--	--	--	--	---

TEMA	FISIOGRAFÍA	GRUPO	RELIEVE
OBJETO			
Nombre	Curva batimétrica o de profundidad		
Código	FA003		
Definición	Línea imaginaria que conecta puntos de igual profundidad debajo del datum hidrográfico.		
Fuente	Manual de Especificaciones del IGNTG para Mapas Topográficos a escala 1:25 000		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	FA003			
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar la curva		Char	-
Elevación	Medida en metros a partir del datum vertical (NMM)		Double	-
Intervalo de curvas	Cada cuantos metros se dibuja una curva		Double	-

TEMA	FISIOGRAFÍA	GRUPO	RELIEVE
OBJETO			
Nombre	Sondeo		
Código	FA004		
Definición	Profundidad del agua, referida al datum hidrográfico.		
Fuente	Manual de Especificaciones del IGNTG para Mapas Topográficos a escala 1:25 000		

ATRIBUTOS				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	FA004			
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar el sondeo		Char	-
Profundidad	Medida en metros debajo del datum vertical (NMM)		Double	-

TEMA	FISIOGRAFÍA	GRUPO	RELIEVE
OBJETO			
Nombre	Accidente geográfico		
Código	FA005		
Definición	Elemento que conforma el relieve de una zona geográfica, tales como: ríos, valles, cerros o montañas, loma, alto, cordillera, serranía, filo, volcán, valle, meseta, sierra, entre otros.		
Fuente	Manual de Especificaciones del IGNTG para Mapas Topográficos a escala 1:25 000		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	FA005			
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar el elemento geográfico		Char	-
Provincia	Nombre de Provincia		Char	-
Distrito	Nombre de distrito,		Char	
Corregimiento	Nombre Corregimiento		Char	

Comarca	Nombre de la Comarca		Char	
Lugar Poblado	Nombre del Lugar Poblado		Char	
Coordenadas Longitud Oeste	Localización Geográfica en décimas de grado		Double	
Coordenada Latitud Norte	Localización Geográfica en décimas de grado		Double	
Elevación	Medida en metros a partir del datum vertical (NMM)		Double	-
Tipo	Qué es		Char	-

Grupo: Magnetometría

GRUPO			
Nombre	Magnetometría	Código	FB
Definición	Medida de la fuerza y la dirección de campos magnéticos dentro de la corteza terrestre.		
Fuente	WIKIPEDIA/Google		
Nombres de objetos	Variación magnética anual, declinación magnética, convergencia cuadrangular		

TEMA	FISIOGRAFÍA	GRUPO	MAGNETOMETRÍA
OBJETO			
Nombre	Variación Magnética Anual		
Código	FB001		
Definición	Ángulo comprendido entre el Norte magnético local y el norte verdadero o geográfico.		
Fuente	Manual de Especificaciones del IGNTG para Mapas Topográficos a escala 1:25 000		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	FB001			
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar el elemento geográfico		Char	-
Provincia	Nombre de Provincia		Char	-
Distrito	Nombre de distrito,		Char	
Corregimiento	Nombre Corregimiento		Char	
Comarca	Nombre de la Comarca		Char	
Lugar Poblado	Nombre del Lugar Poblado		Char	
Coordenadas Longitud Oeste	Localización Geográfica de la estación geomagnética en décimas de grado		Double	
Coordenada Latitud Norte	Localización Geográfica de la estación geomagnética en décimas de grado		Double	
Elevación	Medida en metros a partir del datum vertical (NMM)		Double	-
Variación Magnética Anual	Medida del ángulo en grados		Double	-

TEMA	FISIOGRAFÍA	GRUPO	MAGNETOMETRÍA
OBJETO			
Nombre	Declinación Magnética		
Código	FB002		
Definición	Representa la interrelación que existe entre el Norte Verdadero o Geográfico, el Norte Magnético y el Norte Cuadrícula o de cuadrícula. Angulo o componente vectorial o proyección al plano horizontal (H) del campo magnético terrestre, respecto a los meridianos definidos linealmente N-S geográficos.		
Fuente	Manual de Especificaciones del IGNTG para Mapas Topográficos a escala 1:25 000		

Atlas Nacional 2007, Departamento de Estudios Especiales del IGNTG.

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	FB002			
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar el elemento geográfico		Char	-
Ubicación	Provincia, distrito, corregimiento, comarca, lugar poblado		Char	-
Provincia	Nombre de Provincia		Char	
Distrito	Nombre de distrito,		Char	
Corregimiento	Nombre Corregimiento		Char	
Comarca	Nombre de la Comarca		Char	
Lugar Poblado	Nombre del Lugar Poblado		Char	
Coordenadas Latitud Norte	Localización Geográfica de la estación geomagnética en décimas de grado		Double	
Elevación	Medida en metros a partir del datum vertical (NMM)		Double	-
Declinación Magnética	Medida del ángulo en grados		Double	-
Dirección del ángulo	Dirección basada en los puntos cardinales		Char	

TEMA	FISIOGRAFÍA	GRUPO	MAGNETOMETRÍA
OBJETO			
Nombre	Convergencia Cuadrangular		
Código	FB003		
Definición	Ángulo formado por el Norte Verdadero o geográfico y el Norte Cuadrangular.		
Fuente	Manual de Especificaciones del IGNTG para Mapas Topográficos a escala 1:25 000 Atlas Nacional 2007, Departamento de Estudios Especiales del IGNTG.		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	FB003			
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar el elemento geográfico		Char	-
Ubicación	Provincia, distrito, corregimiento, comarca, lugar poblado		Char	-
Provincia	Nombre de Provincia		Char	
Distrito	Nombre de distrito,		Char	
Corregimiento	Nombre Corregimiento		Char	
Comarca	Nombre de la Comarca		Char	
Lugar Poblado	Nombre del Lugar Poblado		Char	
Coordenadas Longitud Norte	Localización Geográfica de la estación geomagnética en décimas de grado		Double	
Elevación	Medida en metros a partir del datum vertical (NMM)		Double	-
Convergencia Cuadrícula	Medida del ángulo en grados y minutos.		Double	-

CATÁLOGO NACIONAL

Grupo: Geomagnetismo

GRUPO			
Nombre	Geomagnetismo	Código	FC
Definición	Es la rama de la geofísica que se ocupa del estudio del campo magnético terrestre, tanto de su generación como de su variación espacial y temporal.		
Nombres de objetos	Variación magnética anual, declinación magnética, convergencia cuadrangular, estaciones de geomagnetismo		
Fuente	Atlas Nacional 2016, Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia".		

TEMA	FISIOGRAFÍA	GRUPO	Geomagnetismo
OBJETO			
Nombre	Estaciones de Geomagnetismo		
Código	FC001		
Definición	Estaciones donde se han realizado observaciones gravimétricas distribuidas en el territorio, y a través de las cuales se determina el comportamiento de la fuerza de gravedad.		
Fuente	Manual de Especificaciones del IGNTG para Mapas Topográficos a escala 1:25 000. www.inegi.gob.mx		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	FC001			
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar la estación geomagnética		Char	-
Provincia	Nombre de la provincia donde se localiza la estación geomagnética		Char	
Distrito	Nombre del distrito donde se localiza la estación gravimétrica		Char	
Corregimiento	Nombre del corregimiento donde se localiza la estación geomagnética		Char	-

Comarca	Nombre de la comarca donde se localiza la estación gravimétrica		Char	
Lugar Poblado	Nombre del lugar poblado donde se localiza la estación geomagnética		Char	
Coordenadas Latitud Norte	Medida a lo largo del meridiano en el que se encuentra la Ubicación del punto en décimas de grados.		Double	
Coordenadas Longitud Oeste	Medida a lo largo del paralelo en el que se encuentra la Ubicación del punto en décimas de grados		Double	
Elevación	Medida en metros a partir del datum vertical (NMM)		Double	-
Clasificación	Designa el tipo de estación gravimétrica		Char	-

Grupo: Gravimetría

GRUPO			
Nombre	Gravimetría	Código	FD
Definición	Ciencia que estudia la atracción entre los cuerpos especialmente relacionada con la Tierra, Geofísica, Geodesia y Geodinámica.		
Nombres de objetos	Anomalías de gravedad, estación gravimétrica, punto gravimétrico.		
Fuente	Atlas Nacional 2016, Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia".		

TEMA	FISIOGRAFÍA	GRUPO	GRAVIMETRÍA
OBJETO			
Nombre	Punto Gravimétrico		
Código	FD003		
Definición	Punto definido por la marca donde se ha determinado el valor de la aceleración de la gravedad.		
Fuente	DMA Technical Manual Land Gravity Surveys Noviembre, 1980 manual N° 80-002		

Instrucciones para el Levantamientos de la Gravedad Terrestre,
1982, DMA-IAGS-T-F-2017-1

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Nombre	Palabra(s) para designar o identificar el elemento geográfico		Char	-
Ubicación	Provincia, distrito, corregimiento, comarca, lugar poblado		Char	-
Coordenadas Longitud Oeste	Ubicación geográfica del punto con el valor de la aceleración de la gravedad.		Double	
Coordenadas Latitud Norte	Ubicación geográfica del punto con el valor de la aceleración de la gravedad		Double	
Elevación	Medida en metros a partir del datum vertical (NMM)		Double	-
Gravedad Observada	Es la gravedad medida en el terreno		Double	-
Gravedad Teórica	La gravedad está definida por la latitud del lugar.		Double	-
Anomalías aire libre	Es la diferencia entre el valor obtenido por la suma de la correcciones por elevación, al valor medido de la gravedad menos la gravedad normal		Double	
Anomalías Bouguer	Es la diferencia entre el valor obtenido de añadir la corrección por elevación, al valor medido, la corrección Bouguer y la corrección topográfica al valor medido, menos la gravedad normal		Double	

Tema: CLIMA Y METEOROLOGÍA

Grupo: Zonas de Vida

TEMA			
Nombre	Clima y meteorología	Código	G
Definición	El clima es la estadística del tiempo atmosférico, normalmente sobre un intervalo de 30 años. Se mide al evaluar los patrones de variación en <u>temperatura</u>, <u>humedad</u>, <u>presión atmosférica</u>, <u>viento</u>, latitud, corrientes oceánicas, orientación del relieve, continentalidad, <u>precipitación</u>, cuenta de partículas atmosféricas y otras variables <u>meteorológicas</u> en una región dada sobre periodos largos de tiempo. El esquema de clasificación utilizado en el territorio está basado en la <u>clasificación climática de Köppen</u>. Meteorología es una rama de la geofísica que estudia los fenómenos atmosféricos, el estado del tiempo, el medio atmosférico, los fenómenos producidos y las leyes que lo rigen.		
Fuente	• https://es.wikipedia.org/wiki/Meteorolog%C3%ADa. • Atlas Nacional de Panamá 2007, Gerencia de Hidrometeorología.		
Nombres de grupos	Zonas de vida, hidrometeorología		

GRUPO			
Nombre	Zonas de vida	Código	GA
Definición	Según el sistema de zonas de vida Holdridge (en inglés, Holdridge life zones system) es un esquema para la clasificación de las diferentes áreas terrestres según su comportamiento global bioclimático. Delimitada por parámetros climáticos como la temperatura, precipitación, humedad, evapotranspiración y elevación (altura).		
Fuente	• Wikipedia. • Atlas Nacional de Panamá 2007.		
Nombres de objetos	Clima, vegetación, fauna		

TEMA	CLIMA Y METEOROLOGÍA	GRUPO	ZONAS DE VIDA
OBJETO			
Nombre	Clima		
Código	GA001		
Definición	Es la estadística del <u>tiempo atmosférico</u>, normalmente sobre un intervalo de 30 años. Se mide al evaluar los patrones de variación en <u>temperatura</u>, <u>humedad</u>, <u>presión atmosférica</u>, <u>viento</u>, latitud, corrientes oceánicas, orientación del relieve, continentalidad, <u>precipitación</u>, cuenta de partículas atmosférica y otras variables <u>meteorológicas</u> en una región dada sobre periodos largos de tiempo. El esquema de clasificación utilizado en el territorio está basado en la <u>clasificación climática de Köppen</u>.		
Fuente	https://es.wikipedia.org/wiki/Clima		
Grupo	Zonas de Vida		

Atributos					
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio	
Código	GA001				
Nombre		Palabra (s) para designar el polígono	----	Char	-
Superficie		Área en km2	----	Integer	
Categoría		Cualidad de temporalidad	----	Char	Permanente, Temporal
Clasificación		Clasificación climática de Köppen en función de la temperatura, altura y precipitación		Char	
Coordenada longitud O este		Localización geográfica en décimas de grado		Double	
Coordenada latitud Norte		Localización geográfica en décimas de grado		Double	

Grupo: Hidrometeorología

GRUPO			
Nombre	Hidrometeorología	Código	GB
Definición	Es una rama de de la atmósfera (Meteorología) y de la Hidrografía que estudia la transferencia de agua y energía entre la superficie y la atmósfera. Se deben a la acción de factores atmosféricos, como el viento, la lluvia o cambios bruscos de temperatura.		
Fuente	http://www.crahi.upc.edu/es/proyectos/conocimiento/75-que-es-la-hidrometeorologia-		
Nombres de objetos	Escorrentía, precipitación, evapotranspiración, temperatura, humedad, viento, radiación solar.		

TEMA	CLIMA Y METEOROLOGÍA	GRUPO	HIDROMETEOROLOGÍA
OBJETO			
Nombre	Escorrentía		
Código	GB001		
Definición	Es el producto del drenaje de las precipitaciones que caen y escurren por los cauces naturales formando los ríos que fluyen hacia lagos y mares.		
Fuente	Atlas Nacional de Panamá 2007, Gerencia de Hidrometeorología, ETESA		
Grupo	Hidrometeorología		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	GB001			
Superficie	Área en km ²		Integer	
Clasificación	Tipos de escorrentía		Char	Superficial, subsuperficial y subterránea
Coordenada longitud Oeste	Localización geográfica de la estación meteorológica en décimas de grado		Double	
Coordenada latitud Norte	Localización geográfica de la estación		Double	

	meteorológica en décimas de grado			
Valores	Cantidad medida en milímetros		Double	
Período	Época del año		Char	

TEMA	CLIMA Y METEOROLOGÍA	GRUPO	HIDROMETEOROLOGÍA
OBJETO			
Nombre	Precipitación		
Código	GB002		
Definición	Corresponde al agua que precipita procedente de la atmosfera cae sobre la superficie del globo terrestre en forma de lluvia, nieve o granizo.		
Fuente	Atlas Nacional de Panamá año 2007, Gerencia de Hidrometeorología.		
Grupo	Hidrometeorología		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	GB002			
Superficie	Área en km²	----	Integer	
Intensidad	Medida de la intensidad en mm/h	----	Double	
Clasificación	Tipos de precipitación sólida y líquida		Char	
Coordenada Longitud Oeste	Localización geográfica de la estación meteorológica en décimas de grado		Double	
Coordenada Latitud Norte	Localización geográfica de la estación meteorológica en décimas de grado		Double	
Valores	Cantidad de precipitación en mm		Double	
Tiempo	Horas, día, mes, trimestre y año		Char	
Período	Horaria, diaria, mensual y anual		Char	

TEMA	CLIMA Y METEOROLOGÍA	GRUPO	HIDROMETEOROLOGÍA
OBJETO			
Nombre	Evapotranspiración		
Código	GB003		
Definición	Es uno de los parámetros esenciales en la determinación del balance hídrico superficial. Comprende la suma de evaporación y transpiración.		
Fuente	Atlas Nacional de Panamá 2007, Gerencia de Hidrometeorología, ETESA.		
Grupo	Hidrometeorología		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	GB003			
Ubicación	Coordenadas geográficas de la estación meteorológica en décimas de grado			
Nombre	Palabra (s) para designar el polígono	----	Char	-
Superficie	Área en km ²	----	Integer	
Clasificación	Total o suma		Chart	Clasificación en letras
Coordenada longitud Oeste	Localización geográfica de la estación meteorológica en décimas de grado		Double	
Coordenada Latitud Norte	Localización geográfica de la estación meteorológica en decimas de grado		Double	
Características			Chart	
Valores	Escala de valores en milímetros		Doble	
Período	diaria, mensual y anual			

TEMA	CLIMA Y METEOROLOGÍA	GRUPO	HIDROMETEOROLOGÍA
OBJETO			
Nombre	Temperatura del aire en superficie.		
Código	GB004		
Definición	Mediciones de la temperatura del aire refiere al grado de calor específico del aire en un lugar y momento determinado		
Fuente	Atlas Nacional de Panamá 2007, Gerencia de Hidrometeorología, ETESA.		
Grupo	Hidrometeorología		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	GB004			
Lugar de Ubicación	Provincia, distrito y corregimiento			
Superficie	Área en km ²	----	Integer	
Clasificación	Tipos de temperatura		Chart	
Coordenada longitud Oeste	Localización geográfica de la estación meteorológica en décimas de grado		Double	
Coordenada Latitud Norte	Localización geográfica de la estación meteorológica en decimas de grado		Double	
Características				
Valores	Grado de calor específico dela aire medida en grados centígrados °C (Celcius)		Doble	
Período	Meses del año			

TEMA	CLIMA Y METEOROLOGÍA	GRUPO	HIDROMETEOROLOGÍA
OBJETO			
Nombre	Humedad relativa del aire		
Código	GB005		
Definición	Es una forma de medir el contenido del aire y en esta forma es útil como indicador de la evaporación, evapotranspiración y probabilidad de lluvia convectiva.		
Fuente	Atlas Nacional de Panamá 2007, Gerencia de Hidrometeorología, ETESA.		
Grupo	Hidrometeorología		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	GB005			
Ubicación	Coordenadas geográficas de la estación meteorológica en decimas de grado			
Superficie	Área en km ²	----	Integer	
Clasificación	Promedio			
Coordenada longitud Oeste	Localización geográfica de la estación meteorológica en decimas de grado		Double	
Coordenada Latitud Norte	Localización Geográfica de la estación meteorológica en decimas de grado		Double	
Valores	Cantidad de la humedad relativa en porcentaje		doble	
Período	diaria, mensual y anual			

TEMA	CLIMA Y METEOROLOGÍA A	GRUPO	HIDROMETEOROLOGÍA
OBJETO			
Nombre	Viento		
Código	GB006		
Definición	El viento es el movimiento del aire que está presente en la atmósfera, especialmente, en la tropósfera, producido por causas naturales.		
Fuente	Gerencia de Hidrometeorología, ETESA.		
Grupo	Hidrometeorología		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	GB006			
Coordenada longitud Oeste	Localización geográfica de la estación meteorológica en décimas de grado		Double	
Coordenada Latitud Norte	Localización geográfica de la estación meteorológica en décimas de grado		Double	
Escala	La escala de Beaufort es una medida empírica para la intensidad del viento.	----	Double	-
Velocidad	Velocidad en m/s, nudos, km/h	----	Double	-
Indicadores	Características del viento	----	Integer	
Términos usados en las predicciones	Términos Usados en las Predicciones de NWS (Servicio Meteorológico Nacional)		Char	
Tipos	Tipos de viento			
Dirección	Dirección del viento			

TEMA	CLIMA Y METEOROLOGÍA	GRUPO	HIDROMETEOROLOGÍA
OBJETO			
Nombre	Radiación Solar		
Código	GB007		
Definición	La duración del brillo solar o heliofanía en horas, representa el tiempo total durante el cual incide luz solar directa sobre alguna localidad, entre el alba y el atardecer. El total de horas de brillo solar de un lugar es uno de los factores que determinan el clima de esa localidad. Este elemento meteorológico es importante en casi todas las formas de actividad y empresas humanas		
Fuente	Gerencia de Hidrometeorología, ETESA.		
Grupo	Hidrometeorología		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	GB007			
Coordenada longitud Oeste	Localización geográfica de la estación meteorológica en décimas de grado		Double	
Coordenada Latitud Norte	Localización geográfica de la estación meteorológica en décimas de grado		Double	
Valores	Valores de brillo Solar		Double	

Tema: ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Grupo: Sector primario

TEMA			
Nombre	Actividades Económicas	Código	H
Definición	La actividad económica consiste en la producción de una amplia gama de bienes y servicios para la satisfacción de las necesidades humanas.		
Nombres de grupos	Sector Primario, Sector Secundario, Sector Terciario		

GRUPO			
Nombre	Sector Primario	Código	HA
Definición	Agrupa las actividades económicas relacionadas con los recursos naturales: agricultura, ganadería, pesca, forestal e industrias extractivas.		
Nombres de objetos	Agricultura, Ganadería, Pesca, Minería, Explotación Forestal		

TEMA	ACTIVIDADES ECONÓMICAS	GRUPO	SECTOR PRIMARIO
OBJETO			
Nombre	Agricultura		
Código	HA001		
Definición	Conjunto de actividades y conocimientos desarrollados por el hombre, destinados a cultivar la tierra y cuya finalidad es obtener productos vegetales (como verduras, frutos, granos y pastos) para la alimentación del ser humano y del ganado.		
Fuente			

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	HA001		Char	-
Tipo	Clasificación según el tipo de producto y forma de producción		Char	-
Superficie	Extensión territorial donde se desarrolla		Char	-
Ubicación			Char	-

TEMA	ACTIVIDADES ECONÓMICAS	GRUPO	SECTOR PRIMARIO
OBJETO			
Nombre	Ganadería		
Código	HA002		
Definición	La ganadería es el conjunto de técnicas que el hombre utiliza para criar animales y obtener de ellos alimentos o materias primas.		
Fuente			

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	HA002		Char	-
Tipo	Clasificación según forma de producción		Char	-
Superficie	Extensión territorial donde se desarrolla		Char	-
Ubicación			Char	-

TEMA	ACTIVIDADES ECONÓMICAS	GRUPO	SECTOR PRIMARIO
OBJETO			
Nombre	Pesca		
Código	HA003		
Definición	Conjunto de técnicas y actividades mediante las cuales el hombre captura peces, moluscos, crustáceos y otros animales que se encuentran en el mar o en aguas dulces.		
Fuente			

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Código	HA003		Char	-
Tipo	Clasificación según forma de producción		Char	-
Superficie	Extensión territorial donde se desarrolla		Char	-
Ubicación			Char	-

Tema: RED GEODÉSICA

Grupo: Red Geodésica de Orden Cero

TEMA			
Nombre	Red Geodésica	Código	I
Definición	Es el conjunto de vértices o puntos geodésicos, monumentados y señalizados en campo, que cubren una región formando triángulos, cuadriláteros y cadenas de estos; medida por métodos geodésicos convencionales como la triangulación, trilateración y poligonación. Cada punto indica una posición geográfica exacta en un determinado sistema geodésico local.		
Fuente	IGNTG - Departamento de Geodesia		
Nombres de grupos	Red Geodésica de Orden Cero, Red Geodésica de Control Horizontal, Red de Nivelación		

GRUPO			
Nombre	Red Geodésica de Orden Cero	Código	IA
Definición	Conjunto de Estaciones de Operaciones Continuas, distribuidas estratégicamente sobre el territorio nacional, que conforman el marco que sustenta el sistema geodésico nacional. Las redes geodésicas de Orden Cero a nivel continental proporcionan datos que sirven para el mantenimiento y actualización del marco geodésico global, para el estudio del movimiento de las placas tectónicas, para estudios de los componentes de la atmósfera y para el análisis del cambio climático.		
Fuente	IGNTG - Departamento de Geodesia		
Nombres de objetos	Estación CORS/GNSS		

TEMA	RED GEODÉSICA	GRUPO	RED GEODÉSICA DE ORDEN CERO
OBJETO			
Nombre	Estación CORS/GNSS		
Código	IA001		
Definición	Red de estaciones de operación continua que sustentan el sistema geodésico nacional.		
Fuente	IGNTG - Departamento de Geodesia		
Grupo	Red Geodésica de Orden Cero		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Identificador	Identificador único asignado a la estación (antena)		char	—
Nombre	Palabra (s) para designar el punto (antena)		char	—
Orden de la estación			char	—
Programa de procesamiento	Nombre y versión del programa de procesamiento y ajuste de los datos recabados		char	—
Hoja IGNTG	Mapa del IGNTG utilizado de referencia		char	—
Escala mapa			char	—

Ubicación	Donde está instalada la antena		char	–
Lugar poblado			char	–
Corregimiento			char	–
Distrito			char	–
Provincia			char	• Bocas del Toro • Chiriquí • Veraguas • Herrera • Los Santos • Coclé • Panamá Oeste • Panamá • Darién
Entidad responsable	Nombre de la entidad responsable de mantener y velar por la preservación y conservación de la antena		char	–
Fecha	Fecha de instalación de la antena		char	–
Receptor	Marca y modelo del equipo		char	–
Antena	Marca y tipo de antena		char	–
Máscara de elevación			char	–
Altura de la antena			integer	–
Punto de medición	Parte de la antena en la cual la altura es 0,0 m		integer	–
Marco de referencia			char	–
Elipsoide			char	–
Modelo geoidal			char	–
Época de referencia			Date	–
Fecha de procesamiento	Fecha de procesamiento de los datos		Date	–
Coordenada Geocéntrica X	Coordenada medida desde el centro de masa de la Tierra		double	–

Coordenada Geocéntrica Y	Coordenada medida desde el centro de masa de la Tierra		double	–
Coordenada Geocéntrica	Coordenada medida desde el centro de masa de la Tierra		double	–
Coordenada geodésica Latitud (N)	Coordenada geográfica de Latitud Norte		double	–
Coordenada geodésica Longitud (W)	Coordenada geográfica de Longitud Oeste		double	–
Coordenada geodésica - Altura elipsoidal	Coordenada geográfica de altura elipsoidal		double	–
Coordenada UTM - Norte			double	–
Coordenada UTM - Este			double	–
Coordenada UTM - Altura elipsoidal			double	–
Coordenada UTM - Altura nivelada			double	–
Coordenada UTM - Zona			double	• 17 • 18
Velocidad (coordenada geocéntrica) VX	Velocidad de desplazamiento de la placa tectónica donde se encuentra la estación, en metros/año (m/a)			
Velocidad (coordenada geocéntrica) VY	Velocidad de desplazamiento de la placa tectónica donde se encuentra la estación, en metros/año (m/a)			
Velocidad (coordenada geocéntrica) VZ	Velocidad de desplazamiento de la placa tectónica donde se encuentra la estación, en metros/año (m/a)			
Velocidad (coordenada geocéntrica) V Norte	Velocidad de desplazamiento de la placa tectónica donde se encuentra la estación, en metros/año (m/a)		double	–
Velocidad (coordenada geocéntrica) V Este	Velocidad de desplazamiento de la placa tectónica donde se		double	–

	encuentra la estación, en metros/año (m/a)			
Velocidad (coordenada geocéntrica) V Altura	Velocidad de desplazamiento de la placa tectónica donde se encuentra la estación, en metros/año (m/a)		double	—

Grupo: Red Geodésica de Control Horizontal

GRUPO			
Nombre	Red Geodésica de Control Horizontal	Código	IB
Definición	Conjunto de Estaciones de Operaciones Continuas, distribuidas estratégicamente sobre el territorio nacional, que conforman el marco que sustenta el sistema geodésico nacional. Las redes geodésicas de Orden Cero a nivel continental proporcionan datos que sirven para el mantenimiento y actualización del marco geodésico global, para el estudio del movimiento de las placas tectónicas, para estudios de los componentes de la atmósfera y para el análisis del cambio climático.		
Fuente	IGNTG - Departamento de Geodesia		
Nombres de objetos	Red Básica de Orden A, Red Primaria de Orden B		

TEMA	RED GEODÉSICA	GRUPO	RED GEODÉSICA DE CONTROL HORIZONTAL
OBJETO			
Nombre	Red Básica de Orden A		
Código	IB001		
Definición	Es la red medida con equipo satelital (GPS/GNSS) que cumple con los requerimientos para red de orden A y alcanza una precisión relativa de 1:10 000 000. Se aplica para trabajos de densificación del sistema geodésico de referencia nacional, levantamientos sobre estudios de deformación local de la corteza terrestre, así como cualquier levantamiento que requiera esta precisión.		
Fuente	Departamento de Geodesia - IGNTG		
Grupo	Red Geodésica de Control Horizontal		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Número/Código	IB001		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el punto (vértice)		char	–
Orden de la estación			char	–
Hoja IGNTG	Mapa del IGNTG utilizado de referencia		char	–
Escala mapa			char	–
Ubicación	Donde está instalada la placa		char	–
Lugar poblado			char	–
Corregimiento			char	–
Distrito			char	–
Provincia			char	• Bocas del Toro • Chiriquí • Veraguas • Herrera • Los Santos • Coclé • Panamá Oeste • Panamá • Darién
Entidad responsable	Nombre de la entidad responsable de mantener y velar por la preservación y conservación de la placa		char	–
Fecha de construcción	Fecha de construcción de la placa		Date	–
Marca de estación	Descripción de la placa		char	
Dimensiones de la placa	Diámetro y espesor en centímetros		char	
Inscripción de la placa			char	
Condición de la placa	Dato de revisión y recuperación del vértice		char	• Buena • Destruída

Placa subterránea	Si tiene o no placa subterránea a 90 cm de profundidad, con las mismas características de la placa externa			• Si • No
Fecha de revisión	Fecha de revisión o recuperación del vértice		Date	
Marco de referencia			char	–
Elipsoide			char	–
Modelo geoidal			char	–
Época de referencia			Date	–
Fecha de procesamiento	Fecha de procesamiento de los datos		Date	–
Coordenada Geocéntrica X	Coordenada medida desde el centro de masa de la Tierra		double	–
Coordenada Geocéntrica Y	Coordenada medida desde el centro de masa de la Tierra		double	–
Coordenada Geocéntrica	Coordenada medida desde el centro de masa de la Tierra		double	–
Coordenada geográfica -Latitud (N)	Coordenada geográfica de Latitud Norte		double	–
Coordenada geográfica - Longitud (W)	Coordenada geográfica de Longitud Oeste		double	–
Coordenada geográfica - Altura elipsoidal	Coordenada geográfica de altura elipsoidal		double	–
Coordenada UTM - Norte			double	–
Coordenada UTM - Este			double	–
Coordenada UTM - Altura geoidal			double	–
Coordenada UTM - Zona			double	• 17 • 18

TEMA	RED GEODÉSICA	GRUPO	RED GEODÉSICA DE CONTROL HORIZONTAL
OBJETO			
Nombre	Red Primaria de Orden B		
Código	IB002		
Definición	Es la red medida con equipo satelital (GPS/GNSS) que cumple con los requerimientos para red de orden B y alcanza una precisión relativa de 1:10 000. Se utiliza en levantamientos de densificación del sistema geodésico de referencia nacional de orden inferior al A, trabajos de ingeniería de alta precisión, así como de geodinámica.		
Fuente	Departamento de Geodesia - IGNTG		
Grupo	Red Geodésica de Control Horizontal		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Número/Código	IB002		char	–
Nombre	Palabra (s) para designar el punto (vértice)		char	–
Orden de la estación			char	–
Hoja IGNTG	Mapa del IGNTG utilizado de referencia		char	–
Escala mapa			char	–
Ubicación	Donde está instalada la placa		char	–
Lugar poblado			char	–
Corregimiento			char	–
Distrito			char	–
Provincia			char	• Bocas del Toro • Chiriquí • Veraguas • Herrera • Los Santos • Coclé • Panamá Oeste

				• Panamá • Darién
Entidad responsable	Nombre de la entidad responsable de mantener y velar por la preservación y conservación de la placa		char	–
Fecha de construcción	Fecha de construcción de la placa		Date	–
Marca de estación	Descripción de la placa		char	
Dimensiones de la placa	Diámetro y espesor en centímetros		char	
Inscripción de la placa			char	
Condición de la placa	Dato de revisión y recuperación del vértice		char	• Buena • Destruída
Placa subterránea	Si tiene o no placa subterránea a 90 cm de profundidad, con las mismas características de la placa externa			• Si • No
Fecha de revisión	Fecha de revisión o recuperación del vértice		Date	
Marco de referencia			char	–
Elipsoide			char	–
Modelo geoidal			char	–
Época de referencia			Date	–
Fecha de procesamiento	Fecha de procesamiento de los datos		Date	–
Coordenada Geocéntrica X	Coordenada medida desde el centro de masa de la Tierra		double	–
Coordenada Geocéntrica Y	Coordenada medida desde el centro de masa de la Tierra		double	–

Coordenada Geocéntrica Z	Coordenada medida desde el centro de masa de la Tierra		double	–
Coordenada geográfica -Latitud (N)	Coordenada geográfica de Latitud Norte		double	–
Coordenada geográfica - Longitud (W)	Coordenada geográfica de Longitud Oeste		double	–
Coordenada geográfica - Altura elipsoidal	Coordenada geográfica de altura elipsoidal		double	–
Coordenada UTM - Norte			double	–
Coordenada UTM - Este			double	–
Coordenada UTM - Altura geoidal			double	–
Coordenada UTM - Zona			double	• 17 • 18

Grupo: Red de Nivelación

GRUPO			
Nombre	Red de Nivelación	Código	
Definición	Es la red conformada por las líneas de nivelación de un lugar, las cuales se unen en puntos nodales, para formar polígonos cerrados de nivelación.		
Fuente	IGNTG - Departamento de Geodesia		
Nombres de objetos	Línea de control vertical		

TEMA	RED GEODÉSICA	GRUPO	RED DE NIVELACIÓN
OBJETO			
Nombre	Línea de nivelación (de control vertical)		
Código	IC001		
Definición	Es la línea conformada por puntos con elevación o cotas de referencia (CR) de alta precisión en la coordenada vertical, generalmente establecida a lo largo de las principales vías de un lugar; donde las alturas están basadas en un plano de referencia como el nivel del mar (NMM).		
Fuente	Departamento de Geodesia - IGNTG		
Grupo	Red de Nivelación		

Atributos				
Nombre	Definición	Código	Tipo de dato	Dominio
Nombre	Palabra (s) para designar el punto (la marca)		char	–
Número/Código	IC001		char	–
Entidad responsable	Nombre de la entidad responsable de mantener y velar por la preservación y conservación de la placa		char	–
Elevación	En metros		integer	-
Desviación estándar			integer	-
Datum horizontal			char	
Sistema de Coordenadas			char	
Zona			double	• 17 • 18
Coordenada UTM - Norte	En metros		double	–
Coordenada UTM - Este	En metros		double	–
Modelo GPS			char	–
Hoja IGNTG	Mapa del IGNTG utilizado de referencia		char	–
Escala mapa			char	–
Ubicación	Donde está instalada la marca		char	–
Provincia			char	• Bocas del Toro • Chiriquí • Veraguas • Herrera • Los Santos • Coclé • Panamá Oeste • Panamá • Darién
Distrito			char	–
Corregimiento			char	–

Lugar poblado			char	–
Orden de la línea			char	• Primer • Segundo
Número de línea			char	
Tipo de elevación			char	• Ortométrica • Nivelada • GPS Geoidal • GPS Elipsoidal
Datum vertical			char	
Establecido por	Entidad que estableció el datum		char	• IAGS • IGNTG • Otros
Condiciones	De la marca		char	• Buena • Destruída • No localizada
Fecha de establecimiento	De la marca (aaaa/mm/dd)		Date	–
Descripción de la marca	Material		char	
Dimensiones de la placa	Diámetro en centímetros		char	
Modelo de Nivel	Modelo y marca		char	• Mecánico • Digital
Observador	Que realiza la lectura		char	
Anotador	Que anota la lectura		char	
Referencia 1			char	
Distancia 1			nteger	
Azimut 1			nteger	
Referencia 2			char	
Distancia 2			nteger	
Azimut 2			nteger	–
Responsable del llenado	De la ficha		char	
Fecha de elaboración	De la plantilla		Date	–

Fecha de recuperación	De la marca		Date	
Nº de imagen	En el detalle de la ruta		char	–
Tipo de imagen	En el detalle de la ruta		char	

CATÁLOGO NACIONAL DE OBJETOS GEOGRÁFICOS