

CATÁLOGO DE OBJETOS GEOGRÁFICOS PARA DATOS FUNDAMENTALES DE COSTA RICA

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

VERSIÓN: 2.1

NTIG_CR02_10.2020

ISO 19110 - ISO 19126

TEMA 10 CONTROL GEODÉSICO

TEMA	10	CONTROL GEODÉSICO	GRUPO	1001	Control Geodésico Geométrico
OBJETO	100101	RED GEODÉSICA NACIONAL ACTIVA			Geometría: Punto 3D
DEFINICIÓN E ILUSTRACIÓN	<p>Red Geodésica Nacional Activa de Costa Rica (RGNA-CR), es una conjunto de estaciones GNSS que realizan el registro continuo de datos y monitorio de posiciones con una cobertura nacional.</p>				
ATRIBUTOS	CÓDIGO	DEFINICIÓN			TIPO DE DOMINIO
CÓDIGO	10010101	Geocódigo representado por una secuencia de números que responden a un orden de ubicación por tema, grupo y que identifican de forma única un objeto espacial.			0
NOMBRE	10010102	Nombre propio o abreviatura con el que se le conoce a una determinada estación GNSS.			0
ORDEN	10010103	Jerarquización de la red GNSS que se establece de acuerdo a la Red Geodésica Nacional Activa (RGNA-CR) y su contribución con el Marco Internacional de Referencia Terrestre (ITRF) en Costa Rica.			1

ORGANIZACIÓN	10010104	Institución o organismo a quien pertenece la administración y mantenimiento de la estación GNSS.	0
IERS - IGS	10010105	Identificación internacional mediante un código único de 4 caracteres alfanuméricos para estaciones del IGS y DORIS.	0
DOMES NUMBER	10010106	Identificador único dado a cada una de las estación GNSS y designado por el organismo internacional IERS.	0
ÉPOCA	10010107	Valor del año y su fracción ininterrumpida en que se mide y almacena los valores de las coordenadas de un mismo punto, asociado al mismo marco de referencia de las órbitas satelitales.	0
ESTADO	10010108	Condición de funcionamiento de la estación.	1
INICIO	10010109	Fecha en la que se colocó la estación GNSS.	0
FINALIZA	10010110	Fecha en la cual finalizó las operaciones de la estación GNSS.	0
LATITUD	10010111	Ángulo que forma el plano ecuatorial con la normal o perpendicular al elipsoide desde un punto dado, se toma positiva hacia el norte.	0
LONGITUD	10010112	Ángulo que forma el plano meridiano principal con el plano meridiano de un punto dado, se toma positiva hacia el este.	0
ALTURA ELIPSOIDAL	10010113	Distancia a un punto desde el elipsoide medida a lo largo de la normal al elipsoide por este punto, positiva si es hacia arriba o hacia fuera del elipsoide.	0
PROVINCIA	10010114	Provincia de la república de Costa Rica en donde se ubica la estación GNSS.	0
CANTÓN	10010115	Cantón de la república de Costa Rica en donde se ubica la estación GNSS.	0
DISTRITO	10010116	Distrito de la república de Costa Rica en donde se ubica la estación GNSS.	0
UBICACIÓN	10010117	Localización física donde se encuentra instalada la estación GNSS.	0
URL	10010118	Sitio donde se puede hacer la descarga de información de las estaciones.	0
VERSIÓN	10010119	El versionado de la capa corresponde a la asignación de un código o número único que sirve para indicar el nivel de desarrollo y actualización de toda la capa y sus registros, y está constituido del año, mes y día (YYYYMMDD) y un número secuencial de tres dígitos (001 a 999).	0

ATRIBUTO		ORDEN
DOMINIO	CÓDIGO	DEFINICIÓN
Primer Orden	1001010301	Estaciones GNSS de medición continua administrada el Registro Nacional y otra
Segundo Orden	1001010302	Estaciones GNSS de medición continua administrada por instituciones estatales que comparte sus datos a usuarios.
Otros	1001010303	No se encuentra en las categorías anteriores.

ATRIBUTO		ESTADO
DOMINIO	CÓDIGO	DEFINICIÓN
Activa	1001010801	Estación GNSS midiendo continuamente.
Inactiva	1001010802	Estación GNSS en mantenimiento o fuera de funcionamiento.
Decomisada	1001010803	Estación GNSS fuera de funcionamiento cuyo mástil fue desinstalado.

TEMA	10	CONTROL GEODÉSICO	GRUPO	1001	Control Geodésico Geométrico
OBJETO	100102	RED GEODÉSICA NACIONAL PASIVA			Geometría: Punto 3D
DEFINICIÓN E ILUSTRACIÓN	<p>Conjunto de puntos o vértices geodésicos ubicados en el territorio nacional, que se representan con una placa o pin metálico empotrado en un monumento. Es la base para todos los levantamientos y actividades cartográficas, topográfica, geodésicas y catastrales que se desarrollan en el territorio nacional. Los vértices geodésicos de esta red forman parte del sistema oficial de coordenadas para Costa Rica.</p>				
ATRIBUTOS	CÓDIGO	DEFINICIÓN			TIPO DE DOMINIO
CÓDIGO	10010201	Geocódigo representado por una secuencia de números que responden a un orden de ubicación por tema, grupo y que identifican de forma única un objeto espacial.			0
REGISTRO IGN	10010202	Identificador único designado en la institución para el objeto espacial.			0
NOMBRE	10010203	Nombre propio con el que se le conoce a un determinada vértice geodésico.			0
ORGANIZACIÓN	10010204	Institución o organismo a quien pertenece la administración y mantenimiento del vértice geodésico.			0
FINALIDAD	10010205	Categorización dada por la Norma Técnica de Información Geográfica de Costa Rica 01 (NTIG_CR01).			1
ORDEN	10010206	Clasificación dada según el criterio de exactitud que recibe cada vértice de acuerdo a Norma Técnica de Información Geográfica de Costa Rica 01 (NTIG_CR01).			1

ÉPOCA	10010207	Valor del año y su fracción ininterrumpida en que se mide y almacena los valores de las coordenadas de un mismo punto, asociado al mismo marco de referencia de las órbitas satelitales.	0
ESTADO	10010208	Estado físico en el que se encuentra el monumento.	1
FECHA MONUMENTACIÓN	10010209	Fecha en la que se estableció o monumento el vértice geodésico.	0
TIPO DE MARCA	10010210	Indica el material o forma en que está construido el hito o vértice.	1
FECHA DE MEDICIÓN	10010211	Fecha que indica cuando se realizó la medición en campo.	0
LATITUD	10010212	Ángulo que forma el plano ecuatorial con la normal o perpendicular al elipsoide desde un punto dado, se toma positiva hacia el norte.	0
DESVIACIÓN ESTÁNDAR DE LATITUD	10010213	Medida de la dispersión de las mediciones repetidas de observación para latitud y sus covarianzas comunes a los componentes de longitud y altura elipsoidal.	0
LONGITUD	10010214	Ángulo que forma el plano meridiano principal con el plano meridiano de un punto dado, se toma positiva hacia el este.	0
DESVIACIÓN ESTÁNDAR DE LONGITUD	10010215	Medida de la dispersión de las mediciones repetidas de observación para longitud y sus covarianzas comunes a los componentes de latitud y altura elipsoidal	0
ALTURA ELIPSOIDAL	10010216	Distancia a un punto desde el elipsoide medida a lo largo de la normal al elipsoide por este punto, positiva si es hacia arriba o hacia fuera del elipsoide.	0

DESVIACIÓN ESTANDAR DE LA ALTURA ELIPSOIDAL	10010217	Medida de la dispersión de las mediciones repetidas de observación para altura elipsoidal y sus covarianzas comunes a los componentes de latitud y longitud.	0
ALTURA ORTOMÉTRICA	10010218	Altura cuya superficie de referencia es el nivel medio del mar.	0
DESVIACIÓN ESTANDAR DE LA ALTURA ORTOMÉTRICA	10010219	Medida de la dispersión de las mediciones repetidas de observación de un conjunto de referencias altimétricas.	0
PROVINCIA	10010220	Provincia de la república de Costa Rica en donde se ubica el vértice geodésico.	0
CANTÓN	10010221	Cantón de la república de Costa Rica en donde se ubica el vértice geodésico.	0
DISTRITO	10010222	Distrito de la república de Costa Rica en donde se ubica el vértice geodésico.	0
UBICACIÓN	10010223	Localización física donde se encuentra instalado el vértice geodésico.	0
VERSIÓN	10010224	El versionado de la capa corresponde a la asignación de un código o número único que sirve para indicar el nivel de desarrollo y actualización de toda la capa y sus registros, y está constituido del año, mes y día (YYYYMMDD) y un número secuencial de tres dígitos (001 a 999).	0

ATRIBUTO	FINALIDAD
DOMINIO	CÓDIGO
Geodesia	1001020501
Topografía	1001020502
Catastro y fotogrametría	1001020503
Nivelación	1001020504
Gravimetría	1001020505
Otro	1001020506

ATRIBUTO		ORDEN
DOMINIO	CÓDIGO	DEFINICIÓN
Primer Orden	1001020601	Trabajo geodésico o topográfico con exactitudes << 1cm hasta < 3cm
Segundo Orden	1001020602	Trabajo geodésico o topográfico con exactitudes < 5cm
Tercer Orden	1001020603	Trabajo geodésico o topográfico con exactitudes < 10cm
Cuarto Orden	1001020604	Trabajo geodésico o topográfico con exactitudes < 20cm
Otros	1001020605	No se encuentra en las categorías anteriores.

ATRIBUTO		ESTADO
DOMINIO	CÓDIGO	
Bueno	1001020801	
Destruída	1001020802	
No localizada	1001020803	

ATRIBUTO		TIPO DE MARCA
DOMINIO	CÓDIGO	
Pin metálico	1001021001	
Placa metálica	1001021002	

TEMA	10	CONTROL GEODÉSICO	GRUPO	1001	Control Geodésico Geométrico
OBJETO	100103	RED GEODÉSICA NACIONAL CLÁSICA			Geometría: Punto 3D
DEFINICIÓN E ILUSTRACIÓN	<p>La Red Geodésica Nacional Clásica es un conjunto de puntos o vértices geodésicos ubicados en el territorio nacional en forma física que se encuentran referidos a la proyección cónica de Lambert y asociados al elipsoide de Clarke 1866 desarrollada en la década de 1940 al 1950.</p>				
ATRIBUTOS	CÓDIGO	DEFINICIÓN		TIPO DE DOMINIO	
CÓDIGO	10010301	Geocódigo representado por una secuencia de números que responden a un orden de ubicación por tema, grupo y que identifican de forma única un objeto espacial.		0	
NOMBRE	10010302	Nombre propio con el que se le conoce a un determinado Vértice Geodésico.		0	
PROYECCIÓN	10010303	Zona de la proyección cónica de Lambert a la que se encuentran referidos los puntos de la red.		1	
FECHA	10010304	Fecha en se que reporta la ficha histórica del punto de la red.		0	
LATITUD	10010305	Ángulo que forma el plano ecuatorial con la normal o perpendicular al elipsoide desde un punto dado, se toma positiva hacia el norte.		0	
LONGITUD	10010306	Ángulo que forma el plano meridiano principal con el plano meridiano de un punto dado, se toma positiva hacia el este.		0	
VERSIÓN	10010307	El versionado de la capa corresponde a la asignación de un código o número único que sirve para indicar el nivel de desarrollo y actualización de toda la capa y sus registros, y está constituido del año, mes y día (YYYYMMDD) y un número secuencial de tres dígitos (001 a 999).		0	

ATRIBUTO	PROYECCIÓN
DOMINIO	CÓDIGO
Lambert Costa Rica Norte	1001030301
Lambert Costa Rica Sur	1001030302

TEMA	10	CONTROL GEODÉSICO	GRUPO	1001	Control Geodésico Geométrico
OBJETO	100104	RED VERTICAL NACIONAL			Geometría: Punto 3D
DEFINICIÓN E ILUSTRACIÓN	<p>La Red Vertical es un conjunto de puntos de Bancos de Nivel ubicados en el territorio nacional, que se representan con una placa o pin metálico empotrado en un monumento. Punto prefijado con precisión de coordenada “Z” o de elevación, con altura referida al nivel medio del mar y vinculada a la red de nivelación nacional o datum vertical.</p>				
ATRIBUTOS	CÓDIGO	DEFINICIÓN		TIPO DE DOMINIO	
CÓDIGO	10010401	Geocódigo representado por una secuencia de números que responden a un orden de ubicación por tema, grupo y que identifican de forma única un objeto espacial.		0	
NOMBRE	10010402	Nombre propio con que se conoce a cada uno de los puntos de Control Vertical.		0	
ORDEN	10010403	Clasificación dada según el criterio de exactitud que recibe cada vértice de acuerdo a Norma Técnica de Información Geográfica de Costa Rica 01 (NTIG_CR01).		1	

ORGANIZACIÓN	10010404	Institución o organismo a quien pertenece la administración de la Red Vertical Nacional	0
ESTADO	10010405	Estado físico en el que se encuentra el monumento.	1
TIPO DE MARCA	10010406	Hace referencia al material con que está construida la placa o pin.	1
DIMENSIÓN	10010407	Medidas del diámetro de la placa o pin.	0
FECHA	10010408	Fecha en la que se confeccionó la ficha del Banco de Nivel.	0
FECHA DE VERIFICACIÓN	10010409	Fecha que indica cuándo se constató la condición física del banco de nivel por cualquier instancia.	0
LATITUD	10010410	Ángulo que forma el plano ecuatorial con la normal o perpendicular al elipsoide desde un punto dado, se toma positiva hacia el norte.	0
LONGITUD	10010411	Ángulo que forma el plano meridiano principal con el plano meridiano de un punto dado, se toma positiva hacia el este.	0
ALTURA NIVELADA	10010412	Es la distancia vertical medida por el método de nivelación geométrica o trigonométrica entre uno o varios puntos datum verticales y el punto de medición.	0
MÉTODO DE NIVELACIÓN	10010413	Técnica utilizada para determinar la elevación.	1
VERSIÓN	10010414	El versionado de la capa corresponde a la asignación de un código o número único que sirve para indicar el nivel de desarrollo y actualización de toda la capa y sus registros, y está constituido del año, mes y día (YYYYMMDD) y un número secuencial de tres dígitos (001 a 999).	0

ATRIBUTO		ORDEN
DOMINIO	CÓDIGO	DEFINICIÓN
Primer orden	1001040301	Nivelación diferencia Error de cierre de la línea < 5mmVD _{km}
Segundo orden	1001040302	Nivelación diferencia Error de cierre de la línea < 8mmVD _{km}
Tercer orden	1001040303	Nivelación diferencia Error de cierre de la línea < 12mmVD _{km}
Sin orden	1001040304	No se encuentra en las categorías anteriores.

ATRIBUTO		ESTADO	
DOMINIO		CÓDIGO	
Bueno		1001040501	
Restauración		1001040502	
Destruído		1001040503	

ATRIBUTO		TIPO DE MARCA	
DOMINIO		CÓDIGO	
Pin de bronce		1001040601	
Pin de hierro		1001040602	
Placa o Disco de Bronce		1001040603	
Placa o Disco de Aluminio		1001040604	

ATRIBUTO		MÉTODO DE NIVELACION	
DOMINIO		CÓDIGO	DEFINICIÓN
Diferencial o geométrica		1001041301	Procedimiento topográfico que determina el desnivel utilizando un nivel óptico y mira.
Taquimétrica o trigonométrica		1001041302	Procedimiento topográfico que determina el desnivel utilizando un equipo óptico y electro-óptico.
Sistema de posicionamiento global		1001041303	Procedimiento topográfico que determina el desnivel utilizando un equipo GPS o GNSS.

TEMA	10	CONTROL GEODÉSICO	GRUPO	1001	Control Geodésico Geométrico
OBJETO	100105	LINEA DE NIVELACIÓN			Geometría: línea
DEFINICIÓN E ILUSTRACIÓN	Describe el itinerario de los circuitos de nivelación, medidos en campo entre dos o mas puntos.				
ATRIBUTOS	CÓDIGO	DEFINICIÓN			TIPO DE DOMINIO
CÓDIGO	10010501	Geocódigo representado por una secuencia de números que responden a un orden de ubicación por tema, grupo y que identifican de forma única un objeto espacial.			0
NOMBRE	10010502	Nombre con se le conoce a cada una de las líneas de nivelación.			0
ORDEN	10010503	Clasificación dada según el criterio de exactitud que recibe cada vértice de acuerdo a Norma Técnica de Información Geográfica de Costa Rica 01 (NTIG_CR01).			1
ITINERARIO	10010504	Describe la ruta o línea de nivelación de un segmento entre dos bancos de nivel.			0
DIFERENCIA DE	10010505	Diferencia vertical que existe entre dos puntos con elevación conocida.			0
DISTANCIA	10010506	Distancia sobre la ruta que une dos o más banco de nivel.			0
CÓDIGO LÍNEA	10010507	Identificador único definido en el levantamiento de la línea.			0
VERSIÓN	10010508	El versionado de la capa corresponde a la asignación de un código o número único que sirve para indicar el nivel de desarrollo y actualización de toda la capa y sus registros, y está constituido del año, mes y día (YYYYMMDD) y un número secuencial de tres dígitos (001 a 999).			0

ATRIBUTO	ORDEN
DOMINIO	CÓDIGO
Primer orden	1001050301
Segundo orden	1001050302
Tercer orden	1001050303
Sin orden	1001050304

TEMA	10	CONTROL GEODÉSICO	GRUPO	1002	Control Geodésico Físico
OBJETO	100201	RED NACIONAL GRAVEDAD ABSOLUTA			Geometría: Punto 3D
DEFINICIÓN E ILUSTRACIÓN	<p>Es un conjunto de Vértices Gravimétricos de referencia oficial de gravedad absoluta del país, que fundamenta la Red de Orden Cero de gravedad, es una red que sirve como marco de referencia para el ajuste y estandarización de las mediciones gravimétricas.</p>				
ATRIBUTOS	CÓDIGO	DEFINICIÓN			TIPO DE DOMINIO
CÓDIGO	10020101	Geocódigo representado por una secuencia de números que responden a un orden de ubicación por tema, grupo y que identifican de forma única un objeto espacial.			0
NOMBRE	10020102	Nombre propio de cada uno de los puntos gravimétricos absolutos.			0
ABREVIACIÓN	10020103	Abreviatura de cuatro caracteres.			0
GRAVEDAD ABSOLUTA	10020104	Valor de la gravedad determinado en un punto, por medio de la observación directa (péndulos verticales) o cuantificado a partir de procedimientos indirectos (instrumentos de caída libre y gravímetros) la unidad de medida es el microgal (μGal).			0
ESTADO	10020105	Condición física en el que se encuentra el monumento.			1

FECHA MEDICIÓN	10020106	Fecha cuando se realiza la medición de gravedad absoluta en el sitio.	0
FECHA DE VERIFICACIÓN	10020107	Fecha cuando se realiza la verificación del estado de la placa.	0
LATITUD	10020108	Ángulo que forma el plano ecuatorial con la normal o perpendicular al elipsoide desde un punto dado, se toma positiva hacia el norte.	0
LONGITUD	10020109	Ángulo que forma el plano meridiano principal con el plano meridiano de un punto dado, se toma positiva hacia el este.	0
ALTURA ELIPSÓIDAL	10020110	Distancia a un punto desde el elipsoide medida a lo largo de la normal al elipsoide por este punto, positiva si es hacia arriba o hacia fuera del elipsoide.	0
GRAVÍMETRO	10020111	Gravedad en términos absolutos dada con el gravímetro de caída libre A10 de Micro-g Lacoste, serie 32.	0
PROVINCIA	10020112	Provincia de la república de Costa Rica en donde se ubica el punto Gravimétrico.	0
CANTÓN	10020113	Cantón de la república de Costa Rica en donde se ubica el punto Gravimétrico.	0
DISTRITO	10020114	Distrito de la república de Costa Rica en donde se ubica el punto Gravimétrico.	0
UBICACIÓN	10020115	Localización física donde se encuentra instalada el punto Gravimétrico.	0
VERSIÓN	10020116	El versionado de la capa corresponde a la asignación de un código o número único que sirve para indicar el nivel de desarrollo y actualización de toda la capa y sus registros, y está constituido del año, mes y día (YYYYMMDD) y un número secuencial de tres dígitos (001 a 999).	0

ATRIBUTO	ESTADO
DOMINIO	CÓDIGO
Bueno	1002010501
Restauración	1002010502
Destruído	1002010503

TEMA	10	CONTROL GEODÉSICO	GRUPO	1002	Control Geodésico Físico
OBJETO	100202	RED NACIONAL GRAVEDAD RELATIVA			Geometría: Punto 3D
DEFINICIÓN E ILUSTRACIÓN	Punto de Red materializado en el terreno con una placa o pin metálico, cuyo valor de aceleración de gravedad ha sido observado directamente en el campo y se vincula a la Red Nacional Gravedad Absoluta.				
ATRIBUTOS	CÓDIGO	DEFINICIÓN			TIPO DE DOMINIO
CÓDIGO	10020201	Geocódigo representado por una secuencia de números que responden a un orden de ubicación por tema, grupo y que identifican de forma única un objeto espacial.			0
NOMBRE	10020202	Nombre propio de cada uno de los puntos gravimétricos relativos.			0
ORDEN	10020203	Clasificación basada en el grado de exactitud del dato o medición asociado a cada marca.			1
ORGANIZACIÓN	10020204	Institución o organismo a quien pertenece la administración de la Red Gravedad Relativa.			0
PROYECTO	10020205	Denominación particular al cual pertenecen un conjunto de marcas de gravedad relativa.			0

GRAVEDAD	10020206	Valores en miligales de gravedad relativa	0
DESVIACIÓN ESTÁNDAR DE LA GRAVEDAD	10020207	Valor estadístico en miligales de la dispersión de la gravedad del objeto espacial.	0
ANOMALÍA DE AIRE LIBRE	10020208	Valor en miligales de la anomalía de la gravedad, causada por la posición en altura del punto.	0
ANOMALÍA DE BOUGUER SIMPLE	10020209	Valor en miligales de la anomalía de la gravedad, causada por el efecto de atracción de una placa de altura y densidad constante.	0
ANOMALÍA DE BOUGUER COMPLETA	10020210	Valor en miligales de la anomalía de la gravedad, causada por el efecto de atracción de una placa de densidad constante y altura variable.	0
ESTADO	10020211	Condición física en el que se encuentra el monumento	1
TIPO DE MARCA	10020212	Indica el material o forma en que está construido el hito o vértice.	1
FECHA DE MEDICIÓN	10020213	Fecha cuando se realiza la medición de la Gravedad Relativa en el sitio.	0
FECHA DE VERIFICACIÓN	10020214	Fecha cuando se realiza la verificación del estado de la placa.	0
LATITUD	10020215	Ángulo que forma el plano ecuatorial con la normal o perpendicular al elipsoide desde un punto dado, se toma positiva hacia el norte.	0
LONGITUD	10020216	Ángulo que forma el plano meridiano principal con el plano meridiano de un punto dado, se toma positiva hacia el este.	0
ALTURA ORTOMÉTRICA	10020217	La distancia de un punto, en unidades de metros, desde la superficie del geoide, a lo largo de la dirección del vector de gravedad, hasta el punto.	0
GRAVÍMETRO	10020218	Marca y serie del gravímetro relativo utilizado al momento de la medición.	0
PROVINCIA	10020219	Provincia de la república de Costa Rica en donde se ubica el punto Gravimétrico.	0
CANTÓN	10020220	Cantón de la república de Costa Rica en donde se ubica el punto Gravimétrico.	0
DISTRITO	10020221	Distrito de la república de Costa Rica en donde se ubica el punto Gravimétrico	0
UBICACIÓN	10020222	Localización física donde se encuentra instalada el punto Gravimétrico.	0
VERSIÓN	10020223	El versionado de la capa corresponde a la asignación de un código o número único que sirve para indicar el nivel de desarrollo y actualización de toda la capa y sus registros, y está constituido del año, mes y día (YYYYMMDD) y un número secuencial de tres dígitos (001 a 999).	0

ATRIBUTO		ORDEN
DOMINIO	CÓDIGO	DEFINICIÓN
Primer Orden	1002020301	Estación que pertenece a levantamientos derivados de la Red Nacional Gravedad Absoluta
Segundo Orden	1002020302	Estación que pertenece a levantamientos derivados del primer orden
Tercer Orden	1002020303	Estación que pertenece a levantamientos derivados del segundo orden
Sin Orden	1002020304	No se encuentra en las categorías anteriores.

ATRIBUTO		ESTADO
DOMINIO	CÓDIGO	
Bueno	1002021101	
Restauración	1002021102	
Destruído	1002021103	

ATRIBUTO		TIPO DE MARCA
DOMINIO	CÓDIGO	
Pin de bronce	1002021201	
Pin de hierro	1002021202	
Placa o Disco de Bronce	1002021203	
Placa o Disco de Aluminio	1002021204	

TEMA	10	CONTROL GEODÉSICO	GRUPO	1002	Control Geodésico Físico
OBJETO	100203	RED GRAVEDAD RELATIVA CLÁSICA			Geometría: Punto 3D
DEFINICIÓN E ILUSTRACIÓN	Punto de la Red de Gravedad Relativa Clásica, materializado en campo con una placa metálica empotrada en monumento cuyo valor de aceleración de gravedad fue observado directamente en el campo o se ha interpolado.				
ATRIBUTOS	CÓDIGO	DEFINICIÓN			TIPO DE DOMINIO
CÓDIGO	10020301	Geocódigo representado por una secuencia de números que responden a un orden de ubicación por tema, grupo y que identifican de forma única un objeto espacial.			0
NOMBRE	10020302	Nombre propio de cada uno de los puntos de la Red de Gravedad Relativa Clásica.			0
GRAVEDAD	10020303	Valores en miligales de gravedad relativa			0
DESVIACIÓN ESTÁNDAR DE LA GRAVEDAD	10020304	Representa el valor estadístico en miligales de la dispersión de la gravedad del objeto espacial teórica o calculada.			0
TIPO	10020305	Determina la fuente de la información, si es obtenida en campo o es calculado por medio de interpolación.			1
ANOMALÍAS DE AIRE LIBRE	10020306	Valor en miligales de la anomalía de la gravedad, causada por la posición en altura del punto.			0

ANOMALÍAS DE BOUGUER	10020307	Valor en miligales de la anomalía de la gravedad, causada por el efecto de atracción de una placa de densidad constante y altura variable.	0
FECHA DE MEDICIÓN	10020308	Fecha cuando se realiza la medición del punto de gravedad relativa clásica en el sitio.	0
LATITUD	10020309	Ángulo que forma el plano ecuatorial con la normal o perpendicular al elipsoide desde un punto dado, se toma positiva hacia el norte.	0
LONGITUD	10020310	Ángulo que forma el plano meridiano principal con el plano meridiano de un punto dado, se toma positiva hacia el este.	0
ALTURA ORTOMÉTRICA	10020311	La distancia de un punto, en unidades de metros, desde la superficie del geoide, a lo largo de la dirección del vector de gravedad, hasta el punto.	0
GRAVÍMETRO	10020312	Marca y serie del gravímetro relativo utilizado al momento de la medición.	0
OPERADOR	10020313	Persona la cual estuvo en campo operando el gravímetro relativo.	0
VERSIÓN	10020314	El versionado de la capa corresponde a la asignación de un código o número único que sirve para indicar el nivel de desarrollo y actualización de toda la capa y sus registros, y está constituido del año, mes y día (YYYYMMDD) y un número secuencial de tres dígitos (001 a 999).	0

ATRIBUTO	TIPO
DOMINIO	CÓDIGO
Determinada en campo	1002030501
Método de cálculo	1002030502