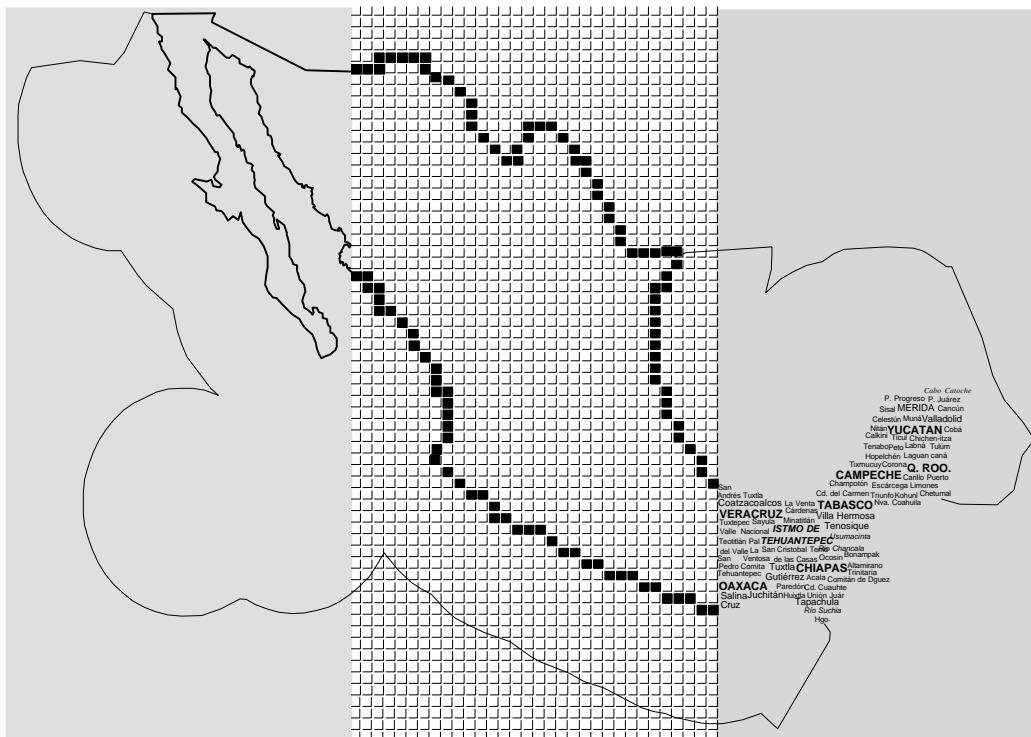


BASE DE DATOS GEOGRÁFICOS



DICCIONARIO DE DATOS CLIMÁTICOS

ESCALAS 1:250 000 Y 1:1 000 000

(VECTORIAL)

Presentación

El **Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)** tiene entre otros objetivos, el de producir la información geográfica que el país requiere para planificar y conducir el aprovechamiento óptimo de sus recursos naturales y culturales. Para ello, la Dirección General de Geografía (DGG) del **INEGI**, ha realizado diversos grados de cubrimiento cartográfico del territorio nacional, en diversas escalas de temas tales como Topografía, Geología, Hidrología, Edafología, Uso del Suelo, etc. Esta cartografía ha sido utilizada de muy diversas maneras para el estudio de las obras o eventos de mayor relevancia que han acontecido en el Territorio Nacional y la Zona Económica Exclusiva.

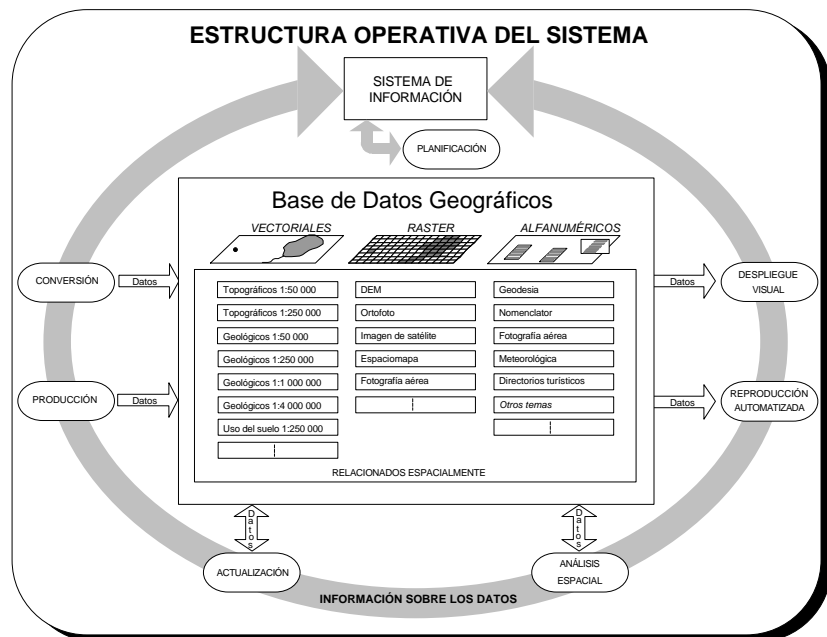
Sin embargo, el cambio tanto cualitativo como cuantitativo en las necesidades de información que la sociedad demanda y la relativa lentitud de los procesos tradicionales para responder con eficiencia, crearon la necesidad de buscar alternativas para agilizar de manera sustancial el proceso de generación de información geográfica. Como respuesta a esta necesidad se emprende el Proyecto de Modernización de la Actividad Geográfica del **Instituto**, aprovechando el desarrollo de nuevas tecnologías y recursos de procesamiento digital de información geográfica, que ofrecen mayor agilidad y precisión que sus predecesores analógicos.

Este proyecto sienta las bases generales de carácter normativo, de acuerdo con las cuales se establecerán las acciones de integración de la información geográfica producida en el Instituto y otras dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, en un Sistema Nacional de Información Geográfica (SNIG).

Para cumplir los objetivos del proyecto se establece una estructura operativa con un conjunto de capacidades o funciones que se indican a continuación, y que permiten:

- Capturar los datos que existen en forma de documentos, mapas e imágenes.
- Producir y actualizar la información de regiones no cubiertas o desactualizadas.
- Almacenar y recuperar la información, de manera selectiva, confiable y eficiente.
- Procesar los datos usando herramientas estadísticas y de análisis espacial, desplegar en pantalla y generar resultados con calidad de edición cartográfica.
- Supervisar y controlar la operación en general

De las funciones anteriores, la tercera, corresponde a la Base de Datos Geográficos, (BDG) donde residen los datos que conforman la totalidad de información geográfica producida por la Institución. A continuación se presenta un diagrama general de los componentes de la estructura.



DISEÑO DE UNA BASE DE DATOS

El desarrollo de cualquier tipo de base de datos, comprende tres etapas típicas:

El diseño conceptual, en el cual se identifican tanto los requerimientos de información, así como los datos disponibles en cada una de las áreas generadoras de datos geográficos en la Institución, sirviendo ésto como base para la generación del modelo conceptual y por otro lado los Diccionario de Datos donde se incluyen las descripciones específicas de los datos de cada tema.

El diseño lógico, que consiste en la integración de los modelos particulares (uno por tema) en un modelo global de información. Este modelo global se analiza, con el fin de eliminar redundancias y realizar una optimización general, para construir el esquema formal (modelo lógico) de la base de datos, que define su estructura en un lenguaje establecido.

La última etapa, denominada implementación física o modelo físico, consiste en la creación de la representación computacional (diseño y creación de registros, archivos, métodos de acceso restricciones de seguridad, etc.) de la base de datos. Es hasta esta etapa en que la base de datos se materializa en un equipo de computación, utilizando las capacidades que el equipo seleccionado presenta en particular.

Las tres etapas aquí descritas son dinámicas, pues los modelos generados en cada una requieren de revisión y actualización constante, debido, entre otros factores, a la evolución de las necesidades internas y externas de información, al desarrollo de especificaciones más detalladas de los datos, o a la disponibilidad de nuevos equipos y herramientas computacionales.

EL DISEÑO DE LA BDG.

En el caso particular de la BDG, se inicia el diseño conceptual con la revisión del contenido de cada uno de los productos tradicionales de información (cartas, reportes, estudios). Esta revisión brinda la oportunidad de analizar en toda su extensión, los contenidos, detectando elementos de información que podrían ser complementarios, o posibles duplicaciones e inconsistencias de información.

Convertir los productos de información geográfica de forma analógica a forma digital, impone la necesidad de considerar que los mecanismos de percepción y análisis de información digital difieren de los tradicionales. Los productos convertidos serán procesados por computadoras, y aunque pueden ser visualizados en monitores gráficos, su análisis se realiza fundamentalmente por la combinación de métodos de análisis geométrico, métodos estadísticos, y consultas de bases de datos (sistemas de información geográfica).

Los datos que constituyen esta información se clasifican, de acuerdo con su representación, en tres tipos: vectorial, raster y alfanumérico. El tipo vectorial contiene los datos provenientes de las cartas que a diferentes escalas y temas se han producido; el tipo raster contiene la información de tipo imagen, de rejilla o teselar, tal como las imágenes satelitarias y los modelos digitales de elevación. El tipo alfanumérico comprende los datos tabulares y textuales, tales como los reportes de campo, o los resultados de análisis de muestras en laboratorio.

Para cada uno de estos tipos de información, es necesario contar con la definición explícita de su contenido, estructura, relaciones y normas que los rigen. Estas características constituyen el Modelo de Datos específico para cada tipo de dato. De esta manera se conforman el Modelo de Datos Vectoriales, el Modelo de Datos Raster y el Modelo de Datos Alfanuméricos.

USTED ESTÁ AQUÍ

- MODELO DE DATOS
I Vectorial
II Alfanumérico
III Raster

- DICCIONARIO DE DATOS

- ACERCA DE LOS DICCIONARIOS DE DATOS
I Vectoriales
II Alfanuméricos
III Raster

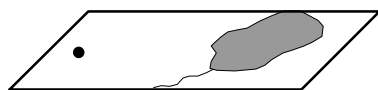
TEMA

- Batimetría
 Climatología
 Edafología
 Fisiografía
 Geodesia

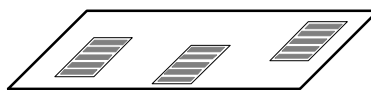
- Geología
 Hidrología Subterránea
 Hidrología Superficial
 Recursos Turísticos
 Topografía

- Toponimia
 Uso del Suelo y Vegetación
 Uso Potencial Agrícola, Pecuario y Forestal
 Otro

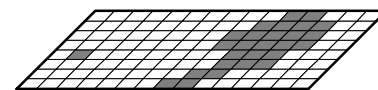
TIPO DE DATO



- Vectorial



- Alfanumérico

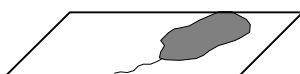


- Raster

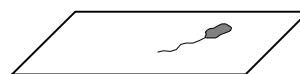
ESCALA



- 1: 50 000



- 1: 250 000



- 1: 1 000 000



- 1: 4 000 000

Índice

Introducción	ix
Estación meteorológica	1
Isolínea de déficit de agua	4
Isolínea de escurrimiento	6
Isolínea de evapotranspiración	8
Isoterma	10
Isoyeta	12
Unidad de clima cálido	14
Unidad de clima frío	19
Unidad de clima seco	22
Unidad de clima templado	32
Unidad de humedad en el suelo	38
Unidad de suelo a capacidad de campo	40
Zona con lluvia apreciable	42
Zona de canícula	44
Zona de heladas	45
Diagrama de climas	47
Diagrama de efectos climáticos regionales	48
Diagrama de evapotranspiración y déficit de agua	49
Diagrama de humedad en el suelo	50
Diagrama de precipitación total anual	51
Diagrama de temperatura media anual	52
Entidades de apoyo	53
Índice de referencia	54
Glosario.	56

Introducción

El diccionario de Datos Climáticos, junto con cada uno de los diccionarios involucrados en la componente vectorial de la Base de Datos Geográficos (BDG) del INEGI, conforman la segunda parte o sección particular del Modelo de Datos Vectoriales.

El INEGI ha producido las cartas con información climática siguientes:

Carta de Climas, escala 1: 1 000 000, que ha utilizado el Archivo Climatológico de cobertura nacional, de la institución, actualmente en formato digital. Para generar esta carta se utilizó la metodología de la clasificación de W. Köppen (1936), modificada para la República Mexicana por E. García (1964) y revisada y complementada por INEGI (1980).

Cartas de Temperatura Media Anual y de Precipitación Total Anual, escala 1: 1 000 000, cuya información se extrajo del Archivo Climatológico.

Cartas de Humedad del Suelo y de Evapotranspiración y Déficit de Agua, escala 1: 1 000 000, que han utilizado los datos del Archivo Climatológico y han sido generadas utilizando la metodología del sistema de Thornthwaite (1948).

Cartas de Efectos Climáticos Regionales: mayo-octubre y noviembre-abril, escala 1: 250 000, que han sido generadas a partir de los datos del Archivo Climatológico.

Todas estas cartas forman parte del importante acervo institucional para el mejor conocimiento y aprovechamiento del medio físico y para un oportuno y operativo ordenamiento territorial.

La generalización y esquematización o tratamiento cartográfico que han recibido los rasgos que actualmente están incluidos en las cartas de información climática, generalmente se conserva.

Se ha conservado, asimismo, la caracterización, es decir, las combinaciones autorizadas de valores de atributos de las entidades, que se venían aplicando tradicionalmente para simplificar su conceptualización, de acuerdo con el Modelo de Datos Vectoriales.

Las cartas de información climática muestran datos temáticos de tipo vectorial y alfanumérico; en el presente diccionario se muestran las representaciones como entidades vectoriales, independientemente de la carta específica y de la escala de esta última.

Para efectos de este diccionario se tienen identificadas y descritas las entidades vectoriales: puntual, para estaciones; lineales, para isolíneas; areales, para unidades de clima y zonas de fenómenos climáticos, y se pretende que el usuario maneje las cartas de información climática e interprete la información que los especialistas han utilizado para construirlas y que sean fuente fundamental de información para la planeación y ejecución de multitud de actividades humanas, sean rurales, urbanas, industriales, comerciales o turísticas.

El diccionario cuenta con los diagramas generales que muestran, en forma gráfica, la representación y relaciones de las entidades del diccionario y con un índice de referencia que permite identificar las entidades bajo las cuales se agrupan los rasgos representados en la cartografía de información climática. En este índice se incluyen, además, aquellos términos de uso general, relacionados con la disciplina, que pueden auxiliar al usuario para ubicarlo en el contexto establecido en el diccionario de datos.

Además, en un anexo del diccionario se mencionan las entidades de otros diccionarios de datos con los cuales se establecen relaciones de tipo espacial.

En el diccionario se muestra la forma como la información vectorial, contenida en las cartas de información climática, incluida la propia de Climas, producidas en el INEGI, se ha estructurado y descrito conceptualmente para poder ser ingresada a la Base de Datos Geográficos

ESTACIÓN METEOROLÓGICA

Instalación donde se realizan observaciones sensoriales e instrumentales de los elementos meteorológicos (precipitación, temperatura, vientos, heladas, etc.) en un lugar, en un momento y/o durante las 24 horas del día y por tiempo indefinido.

ATRIBUTOS

DOMINIO FIJO

CLASE: Jerarquía que le confiere el Servicio Meteorológico Nacional a la estación, de acuerdo con la información e instrumentos utilizados para su captación en la misma.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES:

Agroclimatológica

Evapométrica

Observatorio

Pluviométrica

Pluviométrica - Evapométrica

Radio Sondeo

Termométrica

Termométrica - Evapométrica

Termométrica - Pluviométrica

Termométrica - Pluviométrica - Evapométrica

DOMINIO VARIABLE

IDENTIFICADOR: Número que se incrementa para cada entidad.

TIPO DE DATO: Entero

DOMINIO DE VALORES :

$1 \leq \text{Valor}$

CLAVE DE LA ESTACIÓN: Identificador asignado a las estaciones meteorológicas, conformado de la siguiente manera: los dos primeros caracteres corresponden al código de la entidad federativa y los tres restantes, separados por un guión, al número de estación dentro del estado.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES:

$01-001 \leq \text{Valor} \leq 32-999$

NOMBRE: Sustantivo propio con el cual se reconoce a la estación en un ámbito local o regional

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES:

Variable

FUNCIONAMIENTO: Número total de años de registro de los elementos meteorológicos.

TIPO DE DATO : Entero

UNIDADES : Años

DOMINIO DE VALORES :

$5 \leq \text{Valor}$

LATITUD : Valor del ángulo entre la normal al elipsoide en el punto de observación y el plano ecuatorial de un elipsoide de referencia, utilizada para referenciar la ubicación de cada estación meteorológica.

TIPO DE DATO: Sexagesimal

UNIDADES: Grados, minutos.

DOMINIO DE VALORES :

$14^{\circ} 32' \leq \text{Valor} \leq 32^{\circ} 43'$

LONGITUD : Valor del ángulo entre el plano del meridiano geodésico del punto de observación y el plano de un meridiano origen, utilizada para referenciar la ubicación de cada estación meteorológica.

TIPO DE DATO: Sexagesimal

UNIDADES: Grados, minutos.

DOMINIO DE VALORES :

$86^{\circ} 42' \leq \text{Valor} \leq 118^{\circ} 27'$

ALTITUD: Altura en metros a la cual se encuentra la estación meteorológica, con relación al nivel medio del mar.

TIPO DE DATO: Entero

UNIDADES: Metros

DOMINIO DE VALORES:

$-20 \leq \text{Valor} \leq 5\ 610$

ORGANISMO: Nombre de la institución o dependencia que estableció y/o controla el funcionamiento de cada una de las estaciones.

TIPO DE DATO: Carácter.

DOMINIO DE VALORES:

Comisión Federal de Electricidad (CFE)
Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA)
Comisión Nacional del Agua (CNA)
Compañía de Luz y Fuerza del Centro (CLFC)
Compañía de Luz y Fuerza (CLF)
Confederación de Asociaciones de Agricultores del Estado de Sinaloa (CAAES)
Dirección General de Estudios (DGE)
Distrito de Riego (D.R.)
Ferrocarriles Nacionales de México (FNM)
Ferrocarril South Pacific (FCSP)
Instituto de Mejoramiento de Producción de Azúcar (IMPA)
Particular (PART)
Petróleos Mexicanos (PEMEX)
Secretaría de Recursos Hidráulicos (SRH - CNA)
Servicio Meteorológico Nacional (SMN - CNA)
Unión Ganadera (U.G.)

RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD

COMBINACIÓN(ES) AUTORIZADA(S) DE VALORES DE ATRIBUTOS

Agroclimatológica
Evapométrica
Observatorio
Pluviométrica
Pluviométrica - Evapométrica
Radio Sondeo
Termométrica
Termométrica - Evapométrica
Termométrica - Pluviométrica

Termométrica - Pluviométrica - Evapométrica

CALIFICADOR AUTORIZADO DE REPRESENTACIÓN(ES) GEOMÉTRICA(S)

Aproximada

RELACIONES

Ninguna

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	superficie \geq	ancho \geq	largo \geq	Escala
punto	0			1: 250 000 1: 1 000 000
línea				
área				

NOTAS

DIAGRAMA

ISOLÍNEA DE DÉFICIT DE AGUA

Línea que une puntos de igual déficit medio anual de agua.

ATRIBUTOS

DOMINIO FIJO

Ninguno

DOMINIO VARIABLE

IDENTIFICADOR : Número que se incrementa para cada entidad.

TIPO DE DATO : Entero

DOMINIO DE VALORES

$1 \leq \text{Valor}$

ACOTACIÓN: Valor de déficit de agua de la isolínea.

TIPO DE DATO: Entero

UNIDADES : Milímetros

DOMINIO DE VALORES :

$0 \leq \text{Valor} \leq 1400$

RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD

COMBINACIÓN(ES) AUTORIZADA(S) DE VALORES DE ATRIBUTOS

Ninguna

CALIFICADOR AUTORIZADO DE REPRESENTACIÓN(ES) GEOMÉTRICA(S)

Definida

RELACIONES

Isolínea de déficit de agua (L)	Conecta	Isolínea de déficit de agua ¹ (L)
Isolínea de déficit de agua (L)	Conecta	Límite ² (L)
Isolínea de déficit de agua (L)	Conecta	Cuerpo de agua (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	superficie \geq	ancho \geq	largo \geq	Escala
punto				
línea	0			1: 1 000 000
área				

NOTAS

- ¹ Esta relación se establece únicamente para asegurar el cierre de la isolínea de déficit de agua.
- ² Sólo aplica para el valor límite internacional

DIAGRAMA

ISOLÍNEA DE ESCURRIMIENTO

Línea que une puntos de igual escurrimiento medio anual..

ATRIBUTOS

DOMINIO FIJO

Ninguno

DOMINIO VARIABLE

IDENTIFICADOR : Número que se incrementa para cada entidad.

TIPO DE DATO : Entero

DOMINIO DE VALORES

$1 \leq \text{Valor}$

ACOTACIÓN: Valor de escurrimiento de la isolínea.

TIPO DE DATO: Entero

UNIDADES : Milímetros

DOMINIO DE VALORES :

$100 \leq \text{Valor} \leq 1400$

RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD

COMBINACIÓN(ES) AUTORIZADA(S) DE VALORES DE ATRIBUTOS

Ninguna

CALIFICADOR AUTORIZADO DE REPRESENTACIÓN(ES) GEOMÉTRICA(S)

Definida

RELACIONES

Isolínea de escurrimiento (L)

Conecta

Isolínea de escurrimiento¹ (L)

Isolínea de escurrimiento (L)

Conecta

Límite² (L)

Isolínea de escurrimiento (L)

Comparte

Cuerpo de agua (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	superficie \geq	ancho \geq	largo \geq	Escala
punto				
línea	0			1: 1 000 000
área				

NOTAS

- ¹ Esta relación se establece únicamente para asegurar el cierre de la isolínea de escurrimiento.
- ² Sólo aplica para el valor límite internacional

DIAGRAMA

ISOLÍNEA DE EVAPOTRANSPIRACIÓN

Línea que une puntos de igual evapotranspiración real media anual.

ATRIBUTOS

DOMINIO FIJO

Ninguno

DOMINIO VARIABLE

IDENTIFICADOR : Número que se incrementa para cada entidad.

TIPO DE DATO : Entero

DOMINIO DE VALORES

$1 \leq \text{Valor}$

ACOTACIÓN: Valor de evapotranspiración de la isolínea.

TIPO DE DATO: Entero

UNIDADES : Milímetros

DOMINIO DE VALORES :

$100 \leq \text{Valor} \leq 1400$

RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD

COMBINACIÓN(ES) AUTORIZADA(S) DE VALORES DE ATRIBUTOS

Ninguna

CALIFICADOR AUTORIZADO DE REPRESENTACIÓN(ES) GEOMÉTRICA(S)

Definida

RELACIONES

Isolínea de evapotranspiración (L)	Conecta	Isolínea de evapotranspiración ¹ (L)
Isolínea de evapotranspiración (L)	Conecta	Límite ² (L)
Isolínea de evapotranspiración (L)	Conecta	Cuerpo de Agua (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	superficie \geq	ancho \geq	largo \geq	Escala
punto				
línea	0			1: 1 000 000
área				

NOTAS

- ¹ Esta relación se establece únicamente para asegurar el cierre de la isolínea de evapotranspiración.
- ² Sólo aplica para el valor límite internacional

DIAGRAMA

ISOTERMA

Línea que une puntos de igual temperatura.

ATRIBUTOS

DOMINIO FIJO

TIPO : Clasificación de las isotermas de acuerdo con la variable estadística de la cual surge el valor que se les asigna.

TIPO DE DATO: Carácter.

DOMINIO DE VALORES:

Máxima promedio mayo-julio¹. Expresa en grados centígrados el promedio de las temperaturas máximas registradas en los meses más cálidos.

Máxima promedio noviembre-enero¹. Expresa en grados centígrados el promedio de las temperaturas máximas registradas en los meses más fríos.

Máxima promedio adicional mayo-julio¹. Expresa en grados centígrados el promedio de las temperaturas máximas registradas en los meses más cálidos y se utiliza como auxiliar

Máxima promedio adicional noviembre-enero¹. Expresa en grados centígrados el promedio de las temperaturas máximas registradas en los meses más cálidos y se utiliza como auxiliar

Media anual². Expresa en grados centígrados el valor obtenido a partir de la suma de las temperaturas medias de los meses del año dividida entre doce.

Mínima promedio mayo-julio¹. Expresa en grados centígrados el promedio de las temperaturas máximas registradas en los meses más cálidos.

Mínima promedio noviembre-enero¹. Expresa en grados centígrados el promedio de las temperaturas máximas registradas en los meses más fríos.

Mínima promedio adicional mayo-julio¹. Expresa en grados centígrados el promedio de las temperaturas máximas registradas en los meses más cálidos y se utiliza como auxiliar

Mínima promedio adicional noviembre-enero¹. Expresa en grados centígrados el promedio de las temperaturas máximas registradas en los meses más fríos y se utiliza como auxiliar

DOMINIO VARIABLE

IDENTIFICADOR : Número que se incrementa para cada entidad.

TIPO DE DATO : Entero

DOMINIO DE VALORES

$1 \leq \text{Valor}$

ACOTACIÓN: Valor de temperatura de la isoterma.

TIPO DE DATO: Real

UNIDADES : Grados centígrados

DOMINIO DE VALORES :

$-30.0 \leq \text{Valor} \leq 65.0$

RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD

COMBINACIÓN(ES) AUTORIZADA(S) DE VALORES DE ATRIBUTOS

Máxima promedio mayo-julio

Máxima promedio noviembre-enero

Máxima promedio adicional mayo-julio

Máxima promedio adicional noviembre-enero

Media anual

Mínima promedio mayo-julio
 Mínima promedio noviembre-enero
 Mínima promedio adicional mayo-julio
 Mínima promedio adicional noviembre-enero

CALIFICADOR AUTORIZADO DE REPRESENTACIÓN(ES) GEOMÉTRICA(S)

Definida

RELACIONES

Isoterma (L)	Conecta	Isoterma ³ (L)
Isoterma (L)	Conecta	Límite ⁴ (L)
Isoterma (L)	Conecta	Cuerpo de agua (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	superficie ≥	ancho ≥	largo ≥	Escala
punto				
línea	0			1: 250 000 1: 1 000 000
área				

NOTAS

- ¹ Sólo aplica para la escala 1: 250 000
- ² Sólo aplica para la escala 1: 1 000 000
- ³ Esta relación se establece únicamente para asegurar el cierre de la isoterma.
- ⁴ Sólo aplica para el valor límite internacional

DIAGRAMA



ISOYETA

Línea que une puntos de igual precipitación.

ATRIBUTOS

DOMINIO FIJO

TIPO : Clasificación de las isoyetas de acuerdo con la variable estadística de la cual surge el valor que se les asigna.

TIPO DE DATO: Carácter.

DOMINIO DE VALORES:

Media anual². Expresa en milímetros el valor obtenido a partir de la suma de la precipitación media mensual.

Media mayo-octubre¹. Expresa en milímetros el valor obtenido a partir de la suma de precipitación media de los meses del período, dividida entre seis

Media noviembre-abril¹. Expresa en milímetros el valor obtenido a partir de la suma de precipitación media de los meses del período, dividida entre seis.

DOMINIO VARIABLE

IDENTIFICADOR : Número que se incrementa para cada entidad.

TIPO DE DATO : Entero

DOMINIO DE VALORES

$1 \leq \text{Valor}$

ACOTACIÓN: Valor de precipitación de la isoyeta.

TIPO DE DATO: Entero

UNIDADES : Milímetros

DOMINIO DE VALORES :

$0 \leq \text{Valor} \leq 9000$

RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD

COMBINACIÓN(ES) AUTORIZADA(S) DE VALORES DE ATRIBUTOS

Media anual

Media noviembre-abril

Media mayo-octubre

CALIFICADOR AUTORIZADO DE REPRESENTACIÓN(ES) GEOMÉTRICA(S)

Definida

RELACIONES

Isoyeta (L)	Conecta	Isoyeta3 (L)
Isoyeta (L)	Conecta	Límite 4(L)
Isoyeta (L)	Conecta	Cuerpo de agua (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	superficie \geq	ancho \geq	largo \geq	Escala
punto				
línea	0			1: 250 000 1: 1 000 000
área				

NOTAS

- ¹ Sólo aplica para la escala 1: 250 000
- ² Sólo aplica para la escala 1: 1 000 000
- ³ Esta relación se establece únicamente para asegurar el cierre de la isoterma.
- ⁴ Sólo aplica para el valor límite internacional

DIAGRAMA

UNIDAD DE CLIMA CÁLIDO

Área donde la manifestación de los elementos meteorológicos (precipitación, temperatura), a través de un número dado de años, corresponde al grupo de climas cálidos, cuya característica de temperatura media del mes más frío es mayor de 18 ° C.

ATRIBUTOS

DOMINIO FIJO

FÓRMULA CLIMÁTICA : Combinación de letras mayúsculas y minúsculas, donde algunas de ellas pueden estar entre paréntesis, llevar un apóstrofo y/o un número, que en conjunto determinan el tipo de clima.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

A f
A f (m)
A m(f)
A m
A m (w)
A w₂ (w)
A w₂
A w₂ (x')
A w₁(w)
A w₁
A w₁(x')
A w₀(w)
A w₀
A w₀ (x')
A (C) f
A (C) f (m)
A (C) m (f)
A (C) m
A (C) m (w)
A (C) w₂ (w)
A (C) w₂
A (C) w₂ (x')
A (C) w₁ (w)
A (C) w₁
A (C) w₁ (x')
A (C) w₀ (w)
A (C) w₀
A (C) w₀ (x')

CLAVE DEL SUBGRUPO.- Identificador conformado por una o dos letras mayúsculas, donde una de ellas puede estar entre paréntesis, condicionando el significado de la letra libre.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

A. Corresponde al cálido
A(C). Corresponde al semicálido.

SUBGRUPO.- Término que identifica cada una de las subdivisiones del grupo de climas cálidos, tomando en cuenta básicamente la temperatura media anual.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

Cálido. Temperatura media anual mayor de 22 ° C.

Semicálido. Temperatura media anual entre 18 y 22 ° C.

CLAVE DEL TIPO.- Identificador conformado por una ó dos letras minúsculas, donde alguna de ellas puede estar entre paréntesis, condicionando a la letra libre que corresponde a régimen de lluvia.¹

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

f (m). Corresponde al húmedo.

m (f). Corresponde al húmedo.

m (w). Corresponde al húmedo.

w (x'). Corresponde al subhúmedo .

w (w). Corresponde al subhúmedo.

TIPO.- División de los subgrupos, considerando el régimen de lluvia y el porcentaje de lluvia invernal, con respecto al total anual.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

Húmedo. Son aquellos cuyo régimen de lluvias corresponde a todo el año o abundantes lluvias en verano

Subhúmedo. Son aquellos cuyo régimen de lluvias es de verano y presentan sequía en invierno

CLAVE DEL SUBTIPO.- Identificador conformado por un número, representado en forma de subíndice junto a la clave del tipo subhúmedo y a la clave de régimen de lluvias de verano.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

0. Corresponde al menos húmedo.

1. Corresponde al de humedad media.

2. Corresponde al más húmedo.

Restricciones del Atributo :

No aplica : Indica que éste atributo no es válido, cuando el valor del atributo **Tipo** es húmedo.

SUBTIPO.- División de los tipos, considerando el grado de humedad que se obtiene del cociente de la precipitación entre la temperatura (P/T).

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

Menos húmedo. Con cociente menor de 43.2

Humedad media. Con cociente menor entre 43.2 y 55.0

Más húmedo. Con cociente mayor de 55.0

Restricciones del Atributo :

No aplica : Indica que éste atributo no es válido, cuando el valor del atributo **Tipo** es húmedo.

CLAVE DE RÉGIMEN DE LLUVIA.- Identificador conformado por un letra minúscula.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

w. Corresponde al de verano.

m. Corresponde al de abundante de verano.

f. Corresponde al de todo el año.

RÉGIMEN DE LLUVIA.- Comportamiento de la lluvia durante el año, que indica la temporada en la cual se concentra la mayor cantidad de la misma.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

De verano. Cuando el mes de máxima precipitación se presenta dentro del período mayo-octubre, y este mes recibe por lo menos diez veces mayor cantidad de precipitación que el mes más seco del año.

Abundantes de verano. Es un intermedio entre el régimen de verano y el de todo el año, semejante al primero en cuanto a la distribución anual de la lluvia y al segundo en cuanto a la cantidad total de precipitación.

Todo el año. Cuando el mes más lluvioso en el período mayo-octubre no tiene diez veces más precipitación que el mes más seco, o si el mes más lluvioso, fuera de este período, recibe una precipitación que no llega a tres veces la que recibe en el mes más seco.

CLAVE DE PORCENTAJE DE LLUVIA INVERNAL.- Identificador conformado por o dos letras minúsculas, donde alguna de ellas puede estar encerrada entre paréntesis.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

(w). Corresponde a < 5

(f). Corresponde a > 10.2 en tipo húmedo

(x'). Corresponde a > 10.2 en tipo subhúmedo

(m) Corresponde a < 18

Restricciones de Integridad :

No aplica : Indica que éste atributo no es válido, cuando el valor del atributo **Porcentaje de Lluvia Invernal** está entre 5 y 10.2 o es > 18 .

PORCENTAJE DE LLUVIA INVERNAL.- Cantidad de lluvia en este período con respecto a la total anual.

TIPO DE DATO: Carácter

UNIDADES : Expresado en porcentaje

DOMINIO DE VALORES :

< 5

entre 5 y 10.2

> 10.2

> 18

< 18

PRECIPITACIÓN DEL MES MÁS SECO.- Promedio aritmético calculado a partir del total de precipitación del mes más seco, a lo largo de un período determinado de años.

TIPO DE DATO: Carácter

UNIDADES : Milímetros

DOMINIO DE VALORES :

> 60

< 60

TEMPERATURA MEDIA ANUAL .- Promedio aritmético calculado a partir de la suma de las temperaturas medias mensuales, a lo largo de un período determinado de años.

TIPO DE DATO: Carácter

UNIDADES : Grados centígrados

DOMINIO DE VALORES :

entre 18 y 22

> 22

DOMINIO VARIABLE

IDENTIFICADOR: Un número que se incrementa para cada entidad.

TIPO DE DATO : Entero

DOMINIO DE VALORES :

$1 \leq \text{Valor}$

RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD

COMBINACIÓN(ES) AUTORIZADA(S) DE VALORES DE ATRIBUTOS

Af,	A, Cálido, N/A, húmedo, N/A, N/A, f, todo el año, N/A, > 18, > 60, > 22
Af(m),	A, Cálido, f(m), húmedo, N/A, N/A; f, todo el año, (m), < 18, > 60, > 22
Am(f),	A, Cálido, m(f), húmedo, N/A, N/A, m, abundante de verano, (f), > 10.2, < 60, > 22
Am,	A, Cálido, N/A, húmedo, N/A, N/A, m, abundante de verano, N/A, entre 5 y 10.2, < 60, > 22
Am(w),	A, Cálido, m(w), húmedo, N/A, N/A, m, abundante de verano, (w) < 5, < 60, > 22
Aw ₂ (w),	A, Cálido, w(w), subhúmedo, 2, más húmedo, w, de verano, (w), < 5, < 60, > 22
Aw ₂ ,	A, Cálido, N/A, subhúmedo, 2, más húmedo, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, < 60, > 22
Aw ₂ (x'),	A, Cálido, w(x'), subhúmedo, 2, más húmedo, w, de verano, (x'), > 10.2, < 60, > 22
Aw ₁ (w),	A, Cálido, w(w), subhúmedo, 1, humedad media, w, de verano, (w), < 5, < 60, > 22
Aw ₁ ,	A, Cálido, N/A, subhúmedo, 1, humedad media, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, < 60, > 22
Aw ₁ (x'),	A, Cálido, w(x'), subhúmedo, 1, humedad media, w, de verano, (x'), > 10.2, < 60, > 22
Aw ₀ (w),	A, Cálido, w(w), subhúmedo, 0, menos húmedo, w, de verano, (w), < 5, < 60, > 22
Aw ₀ ,	A, Cálido, N/A, subhúmedo, 0, menos húmedo, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, < 60, > 22
Aw ₀ (x'),	A, Cálido, w(x'), subhúmedo, 0, menos húmedo, w, de verano, (x'), > 10.2, < 60, > 22
A(C)f,	A(C), Semicálido, N/A, húmedo, N/A, N/A, f, todo el año, N/A, > 18, > 60, entre 18 y 22
A(C)f(m),	A(C), Semicálido, f(m), húmedo, N/A, N/A, f, todo el año, (m), < 18, > 60, entre 18 y 22
A(C)m(f),	A(C), Semicálido, m(f), húmedo, N/A, N/A, m, abundante de verano, (f), > 10.2, < 60, entre 18 y 22
A(C)m,	A(C), Semicálido, N/A, húmedo, N/A, N/A, m, abundante de verano, N/A, entre 5 y 10.2, < 60, entre 18 y 22
A(C)m(w),	A(C), Semicálido, m(w), húmedo, N/A, N/A, m, abundante de verano, (w), < 5, < 60, entre 18 y 22
A(C)w ₂ (w),	A(C), Semicálido, w(w), subhúmedo, 2, más húmedo, w, de verano, (w), < 5, < 60, entre 18 y 22
A(C)w ₂ ,	A(C), Semicálido, N/A, subhúmedo, 2, más húmedo, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, < 60, entre 18 y 22
A(C)w ₂ (x'),	A(C), Semicálido, w(x'), subhúmedo, 2, más húmedo, w, de verano, (x'), > 10.2, < 60, entre 18 y 22
A(C)w ₁ (w),	A(C), Semicálido, w(w), subhúmedo, 1, humedad media, w, de verano, (w), < 5, < 60, entre 18 y 22
A(C)w ₁ ,	A(C), Semicálido, N/A, subhúmedo, 1, humedad media, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, < 60, entre 18 y 22
A(C)w ₁ (x'),	A(C), Semicálido, w(x'), subhúmedo, 1, humedad media, w, de verano, (x'), > 10.2, < 60, entre 18 y 22
A(C)w ₀ (w),	A(C), Semicálido, w(w), subhúmedo, 0, menos húmedo, w, de verano, (w), < 5, < 60, entre 18 y 22
A(C)w ₀ ,	A(C), Semicálido, N/A, subhúmedo, 0, menos húmedo, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, < 60, entre 18 y 22
A(C)w ₀ (x'),	A(C), Semicálido, w(x'), subhúmedo, 0, menos húmedo, w, de verano, (x'), > 10.2, < 60, entre 18 y 22

CALIFICADOR(ES) AUTORIZADO(S) DE REPRESENTACIÓN(ES) GEOMÉTRICA(S).

Definida
Virtual

RELACIONES

Unidad de clima cálido (A)	Comparte	Límite internacional(L) ²
Unidad de clima cálido (A)	Comparte	Cuerpo de agua(A)
Unidad de clima cálido (A)	Comparte	Unidad de clima cálido (A)
Unidad de clima cálido (A)	Comparte	Unidad de clima seco (A)
Unidad de clima cálido (A)	Comparte	Unidad de clima templado (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	superficie ≥	ancho ≥	largo ≥	Escala
punto				
línea				
área	6 250 000	2500	2500	1: 1 000 000

NOTAS

¹ Para mayor comprensión se separan los conceptos **Tipo** y **Régimen de luvias**.

² Sólo aplica para el valor límite internacional

DIAGRAMA

UNIDAD DE CLIMA FRÍO

Área donde la manifestación de los elementos meteorológicos (precipitación y temperatura) través de un número dado de años, corresponde al grupo de climas fríos, cuya característica principal es que la temperatura media anual oscila entre un valor menor a -2° y 5° C.

ATRIBUTOS

DOMINIO FIJO

FÓRMULA CLIMÁTICA : Combinación de letras mayúsculas y minúsculas, donde algunas de ellas pueden estar entre paréntesis, llevar un apóstrofo y/o un número, que en conjunto determinan el tipo de clima.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

E(T)HC

E(T)H.

EFH

CLAVE DEL TIPO.- Identificador conformado por dos letras mayúsculas, donde alguna de ellas puede ir entre paréntesis.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

(T)HC. Corresponde a frío de altura

(T)H. Corresponde a frío de altura con marcado invierno.

FH. Corresponde a muy frío de altura

TIPO.- Subdivisión del grupo que se realiza al considerar las temperaturas medias anual, del mes más frío y del mes más cálido.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

Frío de altura.

Frío de altura con marcado invierno.

Muy frío de altura.

TEMPERATURA MEDIA ANUAL .- Promedio aritmético calculado a partir de la suma de las temperaturas medias mensuales, a lo largo de un período determinado de años.

TIPO DE DATO: Carácter

UNIDADES : Grados centígrados

DOMINIO DE VALORES :

entre -2 y 5

< -2

TEMPERATURA DEL MES MÁS FRÍO.- Promedio aritmético calculado a partir de la temperatura media del mes más frío, a lo largo de un período determinado de años.

TIPO DE DATO: Carácter

UNIDADES : Grados centígrados

DOMINIO DE VALORES :

> 0. Para los fríos de altura

< 0. Para los muy fríos de altura.

TEMPERATURA DEL MES MÁS CÁLIDO.- Promedio aritmético calculado a partir de la temperatura media del mes más cálido, a lo largo de un período determinado de años.

TIPO DE DATO: Carácter

UNIDADES : Grados centígrados

DOMINIO DE VALORES :

entre 0 y 6.5. Para los fríos de altura.

< 0. Para los muy fríos de altura.

DOMINIO VARIABLE

IDENTIFICADOR: Un número que se incrementa para cada entidad.

TIPO DE DATO : Entero

DOMINIO DE VALORES :

1 ≤ Valor

RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD

COMBINACIÓN(ES) AUTORIZADA(S) DE VALORES DE ATRIBUTOS

E(T)HC E, (T)HC, Frío de altura, entre -2 y 5, > 0, entre 0 y 6.5

E(T)H E, (T)H, Frío de altura con marcado invierno, entre -2 y 5, < 0, entre 0 y 6.5

EFH E, FH, Muy frío de altura, < -2, < 0, < 0

CALIFICADOR(ES) AUTORIZADO(S) DE REPRESENTACIÓN(ES) GEOMÉTRICA(S).

Definida

Virtual

RELACIONES

Unidad de clima frío (A)	Comparte	Límite internacional (L) ¹
Unidad de clima frío (A)	Comparte	Cuerpo de agua (A)
Unidad de clima frío (A)	Comparte	Unidad de clima frío (A)
Unidad de clima frío (A)	Comparte	Unidad de clima templado (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	superficie ≥	ancho ≥	largo ≥	Escala
punto				
línea				
área	6 250 000	2500	2500	1: 1 000 000

NOTAS

¹ Sólo aplica para el valor límite internacional

DIAGRAMA

UNIDAD DE CLIMA SECO

Área donde la manifestación de los elementos meteorológicos (precipitación, temperatura), a través de un número dado de años, corresponde al grupo de climas secos, cuya característica principal es que la evaporación excede a la precipitación.

ATRIBUTOS

DOMINIO FIJO

FÓRMULA CLIMÁTICA : Combinación de letras mayúsculas y minúsculas, donde algunas de ellas pueden estar entre paréntesis, llevar un apóstrofo y/o un número, que en conjunto determinan el tipo de clima.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

BS₁ (h')w (w)

BS₁ (h')hw(w)

BS₁ (h')w

BS₁ (h')hw

BS₁ (h')w (x')

BS₁ (h')hw (x')

BS₁ (h')x'

BS₁ (h')hx'

BS₁ h'(h)w (w)

BS₁ hw(w)

BS₁ h'(h)w

BS₁ hw

BS₁ h'(h)w (x')

BS₁ hw(x')

BS₁ h'(h)x'

BS₁ hx'

BS₁ kw (w)

BS₁ k'w(w)

BS₁ kw

BS₁ k'w

BS₁ kw(x')

BS₁ k'w(x')

BS₁ kx'

BS₁ k'x'

BS₁ k''w (w)

BS₁ k''w

BS₁ k''w(x')

BS₁ k''x'

BS₀ (h')w (w)

BS₀ (h')hw(w)

BS₀ (h')w

BS₀ (h')hw

BS₀ (h')w (x')

BS₀ (h')hw (x')

BS₀ (h')x'

BS₀ (h')hx'

BS₀ h'(h)w(w)

BS₀ hw(w)

BS₀ h'(h)w

BS₀ hw

BS₀ h'(h)w (x')

BS₀ hw(x')

BS₀ h'(h)x'

BS₀ hx'
 BS₀ kw (w)
 BS₀ k'w(w)
 BS₀ kw
 BS₀ k'w
 BS₀ kw(x')
 BS₀ k'w(x')
 BS₀ kx'
 BS₀ k'x'
 BS₀ k''w (w)
 BS₀ k''w
 BS₀ k''w(x')
 BS₀ x'
 BS(h')s
 BS(h')hs
 BS(h')s(x')
 BS(h')hs(x')
 BSh'(h)s
 BShs
 BSh'(h)s(x')
 BShs(x')
 BSks
 BSk's
 BSks(x')
 BSk's(x')
 BW(h')w (w)
 BW(h')hw(w)
 BW(h')w
 BW(h')hw
 BW(h')w (x')
 BW(h')hw (x')
 BW(h')x'
 BW(h')hx'
 BW h'(h)w (w)
 BW h'w(w)
 BW h'(h)w
 BW h'w
 BW h'(h)w (x')
 BW h'w(x')
 BW h'(h)x'
 BW hx'
 BW h'(h)s
 BW hs
 BW h'(h)s(x')
 BW hs(x')
 BWkw(w)
 BWk'w(w)
 BWkw
 BWk'w
 BWkw(x')
 BWk'w(x')
 BWkx'
 BWk'x'
 BWks
 BWk's
 BWks(x')
 BWk's(x')
 BWk''w(w)

BWk''w
BWk''w(x')
BWk''x'
BWk''s
Bwk''s(x')

CLAVE DEL TIPO.- Identificador conformado por dos letras mayúsculas.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

BS. Corresponde al estepario

BW. Corresponde al desértico

TIPO.- Subdivisión del grupo, considerando los valores de precipitación total anual, obtenidos al relacionar la temperatura con una constante específica para régimen de lluvias considerado.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

Estepario. Es el menos seco de los secos.

Desértico. Es el más seco de los secos.

CLAVE DEL SUBTIPO.- Identificador conformado por un número, representado en forma de subíndice junto a la clave del tipo seco estepario.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

0. Corresponde al seco

1. Corresponde al semiseco

Restricciones del Atributo :

No aplica : Indica que éste atributo no es válido, cuando el valor del atributo **Tipo** es **Desértico**.

SUBTIPO.- Subdivisión de los tipos, considerando el grado de humedad que se obtiene del cociente de la precipitación entre la temperatura (P/T).

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

Seco. Corresponde a los que tienen un cociente menor de 22.9

Semiseco. Corresponde a los que tienen un cociente mayor de 22.9

Restricciones del Atributo :

No aplica : Indica que éste atributo no es válido, cuando el valor del atributo **Tipo** es **Desértico**.

CLAVE DE CONDICIÓN DE TEMPERATURA.- Identificador conformado por una o dos letras minúsculas, donde una de ellas puede estar entre paréntesis y llevar apóstrofo, evidenciando la secuencia de muy caliente a semifrío.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

(h'). Corresponde a muy cálido.

(h') h. Corresponde cálido.

h' (h). Corresponde a semicálido.

h. Corresponde a semicálido con invierno fresco.

k. Corresponde a templado con verano cálido.

k' Corresponde a templado con verano fresco y largo.

k''. Corresponde a semifrío.

CONDICIÓN DE TEMPERATURA.- Característica establecida tomando en consideración las temperaturas medias anual, del mes más frío y del mes más cálido.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

Muy cálido. Temperaturas medias, anual > 22 °C y del mes más frío > 18 °C.

Cálido. Temperaturas medias, anual > 22 °C y del mes más frío < 18 °C.

Semicálido. Temperaturas medias, anual 18° a 22 °C y del mes más frío > 18 °C
Semicálido. Temperaturas medias, anual 18° a 22 °C y del mes más frío < 18 °C
Templado. Temperaturas medias, anual 12° a 18 °C, del mes más frío entre -3° y 18 °C y del mes más cálido > 18 °C
Templado. Temperaturas medias, anual 12° a 18 °C, del mes más frío entre -3° y 18 °C y del mes más cálido < 18 °C
Semifrío. Temperaturas medias, anual 5° a 12 °C y del mes más frío entre -3° y 18 °C y del mes más cálido < 18 °C

CLAVE DE RÉGIMEN DE LLUVIA.- Identificador conformado por un letra minúscula.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

w. Corresponde al de verano.
s. Corresponde al de invierno.
x'. Corresponde al de escasa todo el año.

RÉGIMEN DE LLUVIA.- Comportamiento de la lluvia durante el año que indica la temporada en la cual se concentra la mayor cantidad de la misma.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

De verano. Cuando el mes de máxima precipitación cae dentro del período de mayo-octubre, y este mes recibe por lo menos diez veces mayor cantidad de precipitación que el mes más seco del año.
Invierno. Cuando el mes más húmedo del período noviembre-marzo recibe por lo menos tres veces mayor cantidad de precipitación que el mes más seco del año.
Escasa todo el año. Es un intermedio entre el régimen de verano y el de invierno, semejante al primero en cuanto a la distribución anual de la lluvia y al segundo en cuanto a la cantidad total de precipitación.

CLAVE DE PORCENTAJE DE LLUVIA INVERNAL.- Identificador conformado por una letra minúscula entre paréntesis.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

(w). Corresponde a < 5
(x'). Corresponde a > 10.2 para lluvia de verano y < 36 para lluvia de invierno

Restricciones de Integridad :

No aplica : Indica que éste atributo no es válido, cuando el valor del atributo **Porcentaje de Lluvia Invernal** está entre 5 y 10.2 ó > 18 ó > 36.

PORCENTAJE DE LLUVIA INVERNAL.- Cantidad de lluvia que cae en este período con respecto a la total anual.

TIPO DE DATO: Carácter

UNIDADES : Expresado en porcentaje

DOMINIO DE VALORES :

< 5
entre 5 y 10.2
> 10.2
> 18
> 36
< 36

TEMPERATURA MEDIA ANUAL .- Promedio aritmético calculado a partir de la suma de las temperaturas medias mensuales, a lo largo de un período determinado de años.

TIPO DE DATO: Carácter

UNIDADES : Grados centígrados

DOMINIO DE VALORES :

> 22
entre 18 y 22
entre 12 y 18

entre 5 y 12

TEMPERATURA DEL MES MÁS FRÍO.- Promedio aritmético calculado a partir de la temperatura media del mes más frío, a lo largo de un período determinado de años.

TIPO DE DATO: Carácter

UNIDADES : Grados centígrados

DOMINIO DE VALORES :

> 18

< 18

entre -3 y 18

TEMPERATURA DEL MES MÁS CÁLIDO.- Promedio aritmético calculado a partir de la temperatura media del mes más cálido, a lo largo de un período determinado de años.

TIPO DE DATO: Carácter

UNIDADES : Grados centígrados

DOMINIO DE VALORES :

> 18

< 18

entre -3 y 18

Restricciones del Atributo :

No aplica : Indica que éste atributo no es válido, cuando el valor del atributo Condición de Temperatura, es igual a Invierno muy cálido, Invierno cálido, Invierno tibio e Invierno fresco.

DENOMINACIÓN.- Característica del invierno y del verano en función de la temperatura media del mes más frío o del mes más cálido, respectivamente.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

Invierno tibio. Temperatura media del mes más frío > 18° C.

Invierno fresco. Temperatura media del mes más frío < 18° C

Verano cálido. Temperatura media del mes más cálido > 18° C

Verano fresco. Temperatura media del mes más cálido < 18° C

Restricciones del Atributo :

No aplica : Indica que éste atributo no es válido, cuando el valor del atributo **Condición de Temperatura** es muy cálido o cálido.

DOMINIO VARIABLE

IDENTIFICADOR: Un número que se incrementa para cada entidad.

TIPO DE DATO : Entero

DOMINIO DE VALORES :

$1 \leq \text{Valor}$

RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD

COMBINACIÓN(ES) AUTORIZADA(S) DE VALORES DE ATRIBUTOS

BS ₁ (h')w(w),	BS, estepario, 1, semiseco, (h'), muy cálido, w, de verano, (w), < 5, > 22, > 18, N/A, N/A
BS ₁ (h')hw(x'),	BS, estepario, 1, semiseco, (h')h, cálido, w, de verano, (w), < 5, > 22, < 18, N/A, N/A
BS ₁ (h')w,	BS, estepario, 1, semiseco, (h'), muy cálido, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, > 22, > 18, N/A, N/A.
BS ₁ (h')hw,	BS, estepario, 1, semiseco, (h')h, cálido, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, > 22, < 18, N/A, N/A
BS ₁ (h')w(x'),	BS, estepario, 1, semiseco, (h'), muy cálido, w, de verano, (x'), > 10.2, > 22, > 18, N/A, N/A
BS ₁ (h')hw(x'),	BS, estepario, 1, semiseco, (h')h, cálido, w, de verano, (x'), > 10.2, > 22, < 18, N/A, N/A
BS ₁ (h')x',	BS, estepario, 1, semiseco, (h'), muy cálido, x', escasa todo el año, N/A, > 18, > 22, > 18, N/A, N/A.
BS ₁ (h')hx',	BS, estepario, 1, semiseco, (h')h, cálido, x', escasa todo el año, N/A, > 18, > 22, > 18, N/A, N/A
BS ₁ h'(h)w(w),	BS, estepario, 1, semiseco, h'(h), semicálido, w, de verano, (w), < 5, entre 18 y 22, > 18, N/A, invierno tibio.
BS ₁ hw(w),	BS, estepario, 1, semiseco, h, semicálido, w, de verano, (w), < 5, entre 18 y 22, < 18, N/A, invierno fresco
BS ₁ h'(h) w,	BS, estepario, 1, semiseco, h'(h), semicálido, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, entre 18 y 22, > 18, N/A, invierno tibio.
BS ₁ hw,	BS, estepario, 1, semiseco, h, semicálido, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, entre 18 y 22, < 18, N/A, invierno fresco
BS ₁ h'(h)w(x'),	BS, estepario, 1, semiseco, h'(h), semicálido, w, de verano, (x'), > 10.2, entre 18 y 22, > 18, N/A, invierno tibio
BS ₁ hw(x'),	BS, estepario, 1, semiseco, h, semicálido, w, de verano, (x'), > 10.2, entre 18 y 22, < 18, N/A, invierno fresco.
BS ₁ h'(h)x',	BS, estepario, 1, semiseco, h'(h), semicálido, x', escasa todo el año, N/A, > 18, entre 18 y 22, > 18, N/A, invierno tibio
BS ₁ hx',	BS, estepario, 1, semiseco, h, semicálido, x', escasa todo el año, N/A, > 18, entre 18 y 22, < 18, N/A, invierno fresco
BS ₁ kw(w),	BS, estepario, 1, semiseco, k, templado, w, de verano, (w), < 5, entre 12 y 18, entre - 3 y 18, > 18, verano cálido
BS ₁ k'(w),	BS, estepario, 1, semiseco, k', templado, N/A, de verano, (w), < 5, entre 12 y 18, entre - 3 y 18, < 18, verano fresco
BS ₁ kw,	BS, estepario, 1, semiseco, k, templado, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, entre 12 y 18, entre - 3 y 18, > 18, verano cálido
BS ₁ k'w ,	BS, estepario, 1, semiseco, k', templado, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, entre 12 y 18, entre - 3 y 18, < 18, verano fresco
BS ₁ kw(x'),	BS, estepario, 1, semiseco, k, templado, w, de verano, (x'), > 10.2, entre 12 y 18, entre - 3 y 18, > 18, verano cálido
BS ₁ k'w(x'),	BS, estepario, 1, semiseco, k', templado, w, de verano, (x'), > 10.2, entre 12 y 18, entre - 3 y 18, < 18, verano fresco
BS ₁ kx',	BS, estepario, 1, semiseco, k, templado, x', escasa todo el año, N/A, > 18, entre 12 y 18, entre - 3 y 18, > 18, verano cálido
BS ₁ k'x' ,	BS, estepario, 1, semiseco, k', templado, x', escasa todo el año, N/A, > 18, entre 12 y 18, entre - 3 y 18, < 18, verano fresco
BS ₁ k''w (w),	BS, estepario, 1, semiseco, k'', semifrío, w, de verano, (w), < 5, entre 5 y 12, entre - 3 y 18, < 18, N/A
BS ₁ k''w,	BS, estepario, 1, semiseco, k'', semifrío, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, entre 5 y 12, entre - 3 y 18, < 18, N/A
BS ₁ k''w(x'),	BS, estepario, 1, semiseco, k'', semifrío, w, de verano, (x'), > 10.2, entre 5 y 12, entre - 3 y 18, < 18, N/A
BS ₁ k''x',	BS, estepario, 1, semiseco, k'', semifrío, x', escasa todo el año, N/A, > 18, entre 5 y 12, entre - 3 y 18, < 18, N/A
BS ₀ (h')w(w),	BS, estepario, 0, seco, (h'), muy cálido, w, de verano, (w), < 5, > 22, > 18, N/A, N/A

BS ₀ (h')h w(w),	BS, estepario, 0, seco, (h')h, cálido, w, de verano, (w), < 5, > 22, < 18, N/A, N/A
BS ₀ (h')w,	BS, estepario, 0, seco, (h'), muy cálido, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, > 22, > 18, N/A, N/A
BS ₀ (h')hw,	BS, estepario, 0, seco, (h')h, cálido, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, > 22, < 18, N/A, N/A
BS ₀ (h')w(x'),	BS, estepario, 0, seco, (h'), muy cálido, w, de verano, (x'), > 10.2, > 22, > 18, N/A, N/A
BS ₀ (h')hw(x'),	BS, estepario, 0, seco, (h')h, cálido, w, de verano, (x'), > 10.2, > 22, < 18, N/A, N/A
BS ₀ (h')x',	BS, estepario, 0, seco, (h'), muy cálido, x', escasa todo el año, N/A, > 18, > 22, > 18, N/A, N/A
BS ₀ (h')hx',	BS, estepario, 0, seco, (h')h, cálido, x', escasa todo el año, N/A, > 18, > 22, < 18, N/A, N/A
BS ₀ h'(h)w(w),	BS, estepario, 0, seco, (h')h, cálido, w, de verano, (w), < 5, > 22, < 18, N/A, invierno tibio
BS ₀ hw(w),	BS, estepario, 0, seco, h, semicálido, w, de verano, (w), < 5, entre 18 y 22, < 18, N/A, invierno fresco
BS ₀ h'(h)w,	BS, estepario, 0, seco, h'(h), semicálido, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, entre 18 y 22, > 18, N/A, invierno tibio
BS ₀ hw,	BS, estepario, 0, seco, h, semicálido, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, entre 18 y 22, < 18, N/A, invierno fresco
BS ₀ h'(h)w (x'),	BS, estepario, 0, seco, h'(h), semicálido, w, de verano, (x'), >10.2, entre 18 y 22, >18, N/A, invierno tibio
BS ₀ hw(x'),	BS, estepario, 0, seco, h, semicálido, w, de verano, (x'), >10.2, entre 18 y 22, < 18, N/A, invierno fresco
BS ₀ h'(h)x',	BS, estepario, 0, seco, h'(h), semicálido, x', escasa todo el año, N/A, >18, entre 18 y 22, > 18, N/A, invierno tibio
BS ₀ hx',	BS, estepario, 0, seco, h, semicálido, x', escasa todo el año, N/A, > 18, entre 18 y 22, < 18, N/A, invierno fresco
BS ₀ kw(w),	BS, estepario, 0, seco, k, templado, w, de verano, (w), < 5, entre 12 y 18, entre - 3 y 18, > 18, verano cálido
BS ₀ k'w(w),	BS, estepario, 0, seco, k', templado, w, de verano, (w), < 5, entre 12 y 18, entre - 3 y 18, < 18, verano fresco
BS ₀ kw,	BS, estepario, 0, seco, k, templado, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, entre 12 y 18, entre - 3 y 18, > 18, verano cálido
BS ₀ k'w,	BS, estepario, 0, seco, k', templado, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, entre 12 y 18, entre - 3 y 18, < 18, verano fresco
BS ₀ kw(x'),	BS, estepario, 0, seco, k, templado, w, de verano, (x'), >10.2, entre 12 y 18, entre - 3 y 18, > 18, verano fresco
BS ₀ k'w(x'),	BS, estepario, 0, seco, k', templado, w, de verano, (x'), >10.2, entre 12 y 18, entre - 3 y 18, < 18, verano fresco
BS ₀ kx',	BS, estepario, 0, seco, k, templado, x', escasa todo el año, N/A, >18, entre 12 y 18, entre -3 y 18, > 18, invierno cálido
BS ₀ k'x',	BS, estepario, 0, seco, k', templado, x', escasa todo el año, N/A, >18, entre 12 y 18, entre -3 y 18, < 18, verano fresco
BS ₀ k''w(w),	BS, estepario, 0, seco, k'', semifrío, w, de verano, (w), < 5, entre 5 y 12, entre - 3 y 18, < 18, N/A
BS ₀ k''w,	BS, estepario, 0, seco, k'', semifrío, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, entre 5 y 12, entre - 3 y 18, < 18, N/A
BS ₀ k''w(x'),	BS, estepario, 0, seco, k'', semifrío, w, de verano, (x'), > 10.2, entre 5 y 12, entre - 3 y 18, < 18, N/A
BS ₀ x',	BS, estepario, 0, seco, N/A, semifrío, x', escasa todo el año, N/A, > 18, entre 5 y 12, entre -3 y 18, < 18, N/A
BS(h')s,	BS, estepario, N/A, N/A, (h'), muy cálido, s, de invierno, N/A, > 36, > 22, > 18, N/A, N/A
BS(h')hs,	BS, estepario, N/A, N/A, (h')h, cálido, s, de invierno, N/A, > 36, > 22, < 18, N/A, N/A
BS(h')s(x'),	BS, estepario, N/A, N/A, (h'), muy cálido, s, de invierno, (x'), < 36, > 22, > 18, N/A, N/A
BS(h')hs(x'),	BS, estepario, N/A, N/A, (h')h, cálido, s, de invierno, (x'), < 36, > 22, < 18, N/A, N/A
BSh'(h)s,	BS, estepario, N/A, N/A, h'(h), semicálido, s, de invierno, N/A, > 36, entre 18 y 22, > 18, N/A, invierno tibio
BShs,	BS, estepario, N/A, N/A, h, semicálido, s, de invierno, N/A, > 36, entre 18 y 22, < 18, N/A, invierno fresco
BSh'(h)s(x'),	BS, estepario, N/A, N/A, h'(h), semicálido, s, de invierno, (x'), < 36, entre 18 y 22, > 18, N/A, invierno tibio
BShs(x'),	BS, estepario, N/A, N/A, h, semicálido, s, de invierno, (x'), < 36, entre 18 y 22, < 18, N/A, invierno fresco

BSks,	BS, estepario, N/A, N/A, k, templado, s, de invierno, N/A, > 36, entre 12 y 18, entre -3 y 18, > 18, verano cálido
BSk's,	BS, estepario, N/A, N/A, k', templado, s, de invierno, N/A, > 36, entre 12 y 18, entre -3 y 18, < 18, verano fresco
BSks(x'),	BS, estepario, N/A, N/A, k, templado, s, de invierno, (x'), < 36, entre 12 y 18, entre -3 y 18, > 18, verano cálido
BSk's(x'),	BS, estepario, N/A, N/A, k', templado, s, de invierno, (x'), < 36, entre 12 y 18, entre -3 y 18, < 18, verano fresco
BW(h')w(w),	BW, desértico, N/A, N/A, (h'), muy cálido, w, de verano, (w), < 5, > 22, > 18, > 18, N/A
BW(h')hw(w),	BW, desértico, N/A, N/A, (h')h, cálido, w, de verano, (w), < 5, > 22, < 18, N/A, N/A
BW(h')w,	BW, desértico, N/A, N/A, (h'), muy cálido, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, > 22, > 18, N/A, N/A
BW(h')hw,	BW, desértico, N/A, N/A, (h')h, cálido, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, > 22, < 18, N/A, N/A
BW(h')w (x'),	BW, desértico, N/A, N/A, (h'), muy cálido, w, de verano, (x'), > 10.2, > 22, > 18, N/A, N/A
BW(h')hw (x'),	BW, desértico, N/A, N/A, (h')h, cálido, w, de verano, (x'), > 10.2, > 22, < 18, N/A, N/A
BW(h')x',	BW, desértico, N/A, N/A, (h'), muy cálido, x', escasa todo el año, N/A, > 18, > 22, > 18, N/A, N/A
BW(h')hx',	BW, desértico, N/A, N/A, (h')h, cálido, x', escasa todo el año, N/A, < 18, > 22, < 18, N/A, N/A
BWh'(h)w(w),	BW, desértico, N/A, N/A, h'(h), semicálido, w, de verano, (w), < 5, entre 18 y 22, > 18, N/A, invierno tibio
BWhw(w),	BW, desértico, N/A, N/A, h, semicálido, w, de verano, (w), < 5, entre 18 y 22, < 18, N/A, invierno fresco
BW h'(h)w,	BW, desértico, N/A, N/A, h'(h), semicálido, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, > 22, < 18, N/A, invierno tibio
BWhw,	BW, desértico, N/A, N/A, h, semicálido, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, entre 18 y 22, < 18, N/A, invierno fresco
BWh'(h)w(x'),	BW, desértico, N/A, N/A, h'(h), semicálido, w, de verano, (x'), > 10.2, entre 18 y 22, > 18, N/A, invierno tibio
BWhw(x'),	BW, desértico, N/A, N/A, h, semicálido, w, de verano, (x'), > 10.2, entre 18 y 22, < 18, N/A, invierno fresco
BW h'(h)x',	BW, desértico, N/A, N/A, h'(h), semicálido, x', escasa todo el año, N/A, > 18, entre 18 y 22, > 18, N/A, invierno tibio
BW hx',	BW, desértico, N/A, N/A, h, semicálido, x', escasa todo el año, N/A, > 18, entre 18 y 22, < 18, N/A, invierno fresco
BWh'(h)s,	BW, desértico, N/A, N/A, h'(h), semicálido, s, de invierno, N/A, > 36, entre 18 y 22, > 18, N/A, invierno tibio
BW hs,	BW, desértico, N/A, N/A, h, semicálido, s, de invierno, N/A, > 36, entre 18 y 22, < 18, N/A, invierno fresco
BWh'(h)s(x'),	BW, desértico, N/A, N/A, h'(h), semicálido, s, de invierno, (x'), < 36, entre 18 y 22, > 18, N/A, invierno tibio
BWhs(x'),	BW, desértico, N/A, N/A, h, semicálido, s, de invierno, (x'), < 36, entre 18 y 22, < 18, N/A, invierno fresco
BWkw(w),	BW, desértico, N/A, N/A, k, templado, w, de verano, (w), < 5, entre 12 y 18, entre -3 y 18, > 18, verano cálido
BWk'w(w),	BW, desértico, N/A, N/A, k', templado, w, de verano, (w), < 5, entre 12 y 18, entre -3 y 18, < 18, verano fresco
BWkw,	BW, desértico, N/A, N/A, k, templado, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, entre 12 y 18, entre -3 y 18, > 18, verano cálido
BWk'w,	BW, desértico, N/A, N/A, k', templado, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, entre 12 y 18, entre -3 y 18, < 18, verano fresco
BWkw(x'),	BW, desértico, N/A, N/A, k, templado, w, de verano, (x'), > 10.2, entre 12 y 18, entre -3 y 18, > 18, verano cálido

BWk'w(x'),	BW, desértico, N/A, N/A, k', templado, w, de verano, (x'), > 10.2, entre 12 y 18, entre -3 y 18, < 18, verano fresco
BWkx',	BW, desértico, N/A, N/A, k, templado, x', escasa todo el año, N/A, > 18, entre 12 y 18, entre -3 y 18, > 18, verano cálido
BWk'x',	BW, desértico, N/A, N/A, k', templado, x', escasa todo el año, N/A, > 18, entre 12 y 18, entre -3 y 18, < 18, verano fresco
BWks,	BW, desértico, N/A, N/A, k, templado, s, de invierno, N/A, > 36, entre 12 y 18, entre -3 y 18, > 18, verano cálido
BWk's,	BW, desértico, N/A, N/A, k', templado, s, de invierno, N/A, > 36, entre 12 y 18, entre -3 y 18, < 18, verano fresco
BWks(x'),	BW, desértico, N/A, N/A, k, templado, s, de invierno, (x'), < 36, entre 12 y 18, entre -3 y 18, > 18, verano cálido
BWk's(x'),	BW, desértico, N/A, N/A, k', templado, s, de invierno, (x'), < 36, entre 12 y 18, entre -3 y 18, < 18, verano fresco
BWk''w(w),	BW, desértico, N/A, N/A, k'', semifrío, w, de verano, (w), < 5, entre 5 y 12, entre -3 y 18, < 18, N/A
BWk''w ,	BW, desértico, N/A, N/A, k'', semifrío, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, entre 5 y 12, entre -3 y 18, < 18, N/A
BWk''w(x'),	BW, desértico, N/A, N/A, k'', semifrío, w, de verano, (x'), > 10.2, entre 5 y 12, entre -3 y 18, < 18, N/A
BWk''x' ,	BW, desértico, N/A, N/A, k'', semifrío, x', escasa todo el año, N/A, > 18, entre 5 y 12, entre -3 y 18, < 18, N/A
BWk''s,	BW, desértico, N/A, N/A, k'', semifrío, s, de invierno, N/A, > 36, entre 5 y 12, entre -3 y 18, < 18, N/A
BWk''s(x'),	BW, desértico, N/A, N/A, k'', semifrío, s, de invierno, (x'), < 36, entre 5 y 12, entre -3 y 18, < 18, N/A

CALIFICADOR(ES) AUTORIZADO(S) DE REPRESENTACIÓN(ES) GEOMÉTRICA(S).

Definida
Virtual

RELACIONES

Unidad de clima seco (A)	Comparte	Límite internacional (L) ¹
Unidad de clima seco (A)	Comparte	Cuerpo de agua (A)
Unidad de clima seco (A)	Comparte	Unidad de clima cálido (A)
Unidad de clima seco (A)	Comparte	Unidad de clima seco (A)
Unidad de clima seco (A)	Comparte	Unidad de clima templado (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	superficie ≥	ancho ≥	largo ≥	Escala
punto				
línea				
área	6 250 000	2500	2500	1: 1 000 000

NOTAS

¹ Sólo aplica para el valor límite internacional

DIAGRAMA

UNIDAD DE CLIMA TEMPLADO

Área donde la manifestación de los elementos meteorológicos (precipitación, temperatura), a través de un número dado de años, corresponde al grupo de climas templados, cuya característica de temperatura media anual es mayor de 18°C , y la temperatura del mes más frío entre -3° y 18°C .

ATRIBUTOS

DOMINIO FIJO

FÓRMULA CLIMÁTICA : Combinación de letras mayúsculas y minúsculas, donde algunas de ellas pueden estar entre paréntesis, llevar un apóstrofo y/o un número, que en conjunto determinan el tipo de clima.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

(A)C(f)
(A)C(fm)
(A)C(m)
(A)C(m)(w)
(A)C(w₂)(w)
(A)C(w₂)
(A)C(w₂)(x')
(A)C(w₁)(w)
(A)C(w₁)
(A)C(w₁)(x')
(A)C(w₀)(w)
(A)C(w₀)
(A)C(w₀)(x')
(A)Cx'
C(f)
C(fm)
C(m)
C(m)(w)
C(w₂)(w)
C(w₂)
C(w₂)(x')
C(w₁)(w)
C(w₁)
C(w₁)(x')
C(w₀)(w)
C(w₀)
C(w₀)(x')
Cs
Cs(x')
Cx'
C(E)(f)
C(E)(fm)
C(E)(m)
C(E)(m)(w)
C(E)(w₂)(w)
C(E)(w₂)
C(E)(w₂)(x')
C(E)(w₁)(w)
C(E)(w₁)

C(E)(w₁)(x')

C(E)(w₀)(w)

C(E)(w₀)

C(E)(w₀)(x')

C(E)s

C(E)s(x')

C(E)x'

CLAVE DEL SUBGRUPO.- Identificador conformado por una o dos letras mayúsculas, donde una de ellas puede estar entre paréntesis, condicionando el significado de la letra libre.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

(A)C. Corresponde al semicálido.

C. Corresponde al templado.

C(E). Corresponde al semifrío.

SUBGRUPO.- Término que identifica cada una de las subdivisiones del grupo de climas templados, tomando en cuenta básicamente la temperatura media anual.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

Semicálido. Temperatura media anual mayor de 18 ° C.

Templado. Temperatura media anual entre 12 ° y 18 ° C.

Semifrío. Temperatura media anual entre 5 ° y 12 ° C.

CLAVE DEL TIPO.- Identificador conformado por una o dos letras minúsculas, donde una o las dos pueden estar entre paréntesis.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

(f). Corresponde al húmedo

(f m). Corresponde al húmedo

(m). Corresponde al húmedo

(m) (w). Corresponde al húmedo

(w) (x'). Corresponde al subhúmedo

(w). Corresponde al subhúmedo

(w) (w). Corresponde al subhúmedo

s (x'). Corresponde al subhúmedo

TIPO.- Subdivisión de los subgrupos, considerando el régimen de lluvia y el porcentaje de lluvia invernal, con respecto al total anual.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

Húmedo. Son aquellos cuyo régimen de lluvias corresponde a todo el año o abundantes lluvias en verano

Subhúmedo. Son aquellos cuyo régimen de lluvias es de verano, escasas todo el año o de invierno.

CLAVE DEL SUBTIPO.- Identificador conformado por un número, representado en forma de subíndice junto a la clave del tipo subhúmedo y a la clave de régimen de lluvias de verano.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

0. Corresponde al menos húmedo.

1. Corresponde al de humedad media.

2. Corresponde al más húmedo.

Restricciones del Atributo :

No aplica : Indica que éste atributo no es válido, cuando el valor del atributo **Tipo** es húmedo.

SUBTIPO.- Subdivisión de los tipos, considerando el grado de humedad que se obtiene del cociente de la precipitación entre la temperatura (P/T).

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

Menos húmedo. Corresponde a los que tienen un cociente menor de 43.2

Humedad media. Corresponde a los que tienen un cociente entre 43.2 y 55.0

Más húmedo. Corresponde a los que tienen un cociente mayor de 55.0

Restricciones del Atributo :

No aplica : Indica que éste atributo no es válido, cuando el valor del atributo **Tipo** es húmedo.

CLAVE DE RÉGIMEN DE LLUVIA.- Identificador conformado por un letra minúscula.¹

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

w. Corresponde al de verano.

m. Corresponde al de abundantes de verano.

f. Corresponde al de todo el año.

s. Corresponde al de invierno.

x'. Corresponde al de escasas todo el año.

RÉGIMEN DE LLUVIA.- Comportamiento de la lluvia durante el año que indica la temporada en la cual se concentra la mayor cantidad de la misma.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

De verano. Cuando el mes de máxima precipitación cae dentro del período mayo-octubre, y este mes recibe por lo menos diez veces mayor cantidad de precipitación que el mes más seco del año.

Abundantes de verano. Es un intermedio entre el régimen de verano y el de todo el año, semejante al primero en cuanto a la distribución anual de la lluvia y al segundo en cuanto a la cantidad total de precipitación.

Todo el año. Cuando el mes más lluvioso en el período mayo-octubre no tiene diez veces más precipitación que el mes más seco, o si el mes más lluvioso, fuera de este período, recibe una precipitación que no llega a tres veces la que recibe en el mes más seco.

Invierno. Cuando el mes más húmedo del período noviembre-marzo recibe por lo menos tres veces mayor cantidad de precipitación que el mes más seco del año.

Escasas todo el año. Es un intermedio entre el régimen de verano y el de invierno, semejante al primero en cuanto a la distribución anual de la lluvia y al segundo en cuanto a la cantidad total de precipitación..

CLAVE DE PORCENTAJE DE LLUVIA INVERNAL.- Identificador conformado por o dos letras minúsculas, donde alguna de ellas puede estar encerrada entre paréntesis.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

(w). Corresponde a < 5

(x'). Corresponde a > 10.2 para lluvia de verano y < 36 para lluvia de invierno

Restricciones de Integridad :

No aplica : Indica que éste atributo no es válido, cuando el valor del atributo **Porcentaje de Lluvia Invernal** es > 5 ó entre 5 y 10.2 ó > 18 ó < 18 ó > 36

PORCENTAJE DE LLUVIA INVERNAL.- Cantidad de lluvia que se presenta en este período con respecto a la total anual.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

> 5

< 5

entre 5 y 10.2

> 10.2
 > 18
 < 18
 > 36
 < 36

PRECIPITACIÓN DEL MES MÁS SECO.- Promedio aritmético calculado a partir del total de precipitación del mes más seco, a lo largo de un período determinado de años, expresado en milímetros.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

> 40
 < 40

TEMPERATURA MEDIA ANUAL .- Promedio aritmético calculado a partir de la suma de las temperaturas medias mensuales, a lo largo de un período determinado de años; expresado en grados centígrados.

TIPO DE DATO: Carácter

DOMINIO DE VALORES :

> 18
 entre 12 y 18
 entre 5 y 12

DOMINIO VARIABLE

IDENTIFICADOR: Un número que se incrementa para cada entidad.

TIPO DE DATO : Entero

DOMINIO DE VALORES :

1 ≤ Valor

RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD

COMBINACIÓN(ES) AUTORIZADA(S) DE VALORES DE ATRIBUTOS

(A)C(f),	(A)C, Semicálido, (f), húmedo, N/A, N/A, f, todo el año, N/A, > 18, > 40, > 18
(A)C(fm),	(A)C, Semicálido, (fm), húmedo, N/A, N/A, f, todo el año, N/A, < 18, > 40, > 18
(A)C(m),	(A)C, Semicálido, (m), húmedo, N/A, N/A, m, abundante de verano, N/A, > 5, < 40, > 18
(A)C(m)(w),	(A)C, Semicálido, (m), húmedo, N/A, N/A, m, abundante de verano, (w), < 5, < 40, > 18
(A)C(w ₂)(w),	(A)C, Semicálido, (w), subhúmedo, 2, más húmedo, w, de verano, (w), < 5, < 40, > 18
(A)C(w ₂),	(A)C, Semicálido, (w), subhúmedo, 2, más húmedo, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, < 40, > 18
(A)C(w ₂)(x'),	(A)C, Semicálido, (w), subhúmedo, 2, más húmedo, w, de verano, (x'), > 10.2, < 40, > 18
(A)C(w ₁)(w),	(A)C, Semicálido, (w), subhúmedo, 1, humedad media, w, de verano, (w), < 5, < 40, > 18
(A)C(w ₁),	(A)C, Semicálido, (w), subhúmedo, 1, humedad media, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, < 40, > 18
(A)C(w ₁)(x'),	(A)C, Semicálido, (w), subhúmedo, 1, humedad media, w, de verano, (x'), > 10.2, < 40, > 18
(A)C(w ₀)(w),	(A)C, Semicálido, (w), subhúmedo, 0, menos húmedo, w, de verano, (w), < 5, < 40, > 18
(A)C(w ₀),	(A)C, Semicálido, (w), subhúmedo, 0, menos húmedo, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, < 40, > 18
(A)C(w ₀)(x'),	(A)C, Semicálido, (w), subhúmedo, 0, menos húmedo, w, de verano, (x'), > 10.2, < 40, > 18
(A)Cx',	(A)C, Semicálido, N/A, subhúmedo, N/A, N/A, x', escasas todo el año, N/A, > 18, < 40, > 18
C(f),	C, Templado, (f), húmedo, N/A, N/A, f, todo el año, N/A, > 18, > 40, entre 12 y 18
C(fm),	C, Templado, (fm), húmedo, N/A, N/A, f, todo el año, N/A, < 18, > 40, entre 12 y 18
C(m),	C, Templado, (m), húmedo, N/A, N/A, m, abundante de verano, N/A, > 5, < 40, entre 12 y 18
C(m)(w),	C, Templado, (m)(w), húmedo, N/A, N/A, m, abundante de verano, (w), < 5, < 40, entre 12 y 18
C(w ₂)(w),	C, Templado, (w)(w), subhúmedo, 2, más húmedo, w, de verano, (w), < 5, < 40, entre 12 y 18
C(w ₂),	C, Templado, (w), subhúmedo, 2, más húmedo, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, < 40, entre 12 y 18

$C(w_2)(x')$,	C, Templado, (w)(x'), subhúmedo, 2, más húmedo, w, de verano, (x'), > 10.2, < 40, entre 12 y 18
$C(w_1)(w)$,	C, Templado, (w)(w), subhúmedo, 1, humedad media, w, de verano, (w), < 5, < 40, entre 12 y 18
$C(w_1)$,	C, Templado, (w), subhúmedo, 1, humedad media, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, < 40, entre 12 y 18
$C(w_1)(x')$,	C, Templado, (w)(x'), subhúmedo, 1, humedad media, w, de verano, (x'), > 10.2, < 40, entre 12 y 18
$C(w_0)(w)$,	C, Templado, (w)(w), subhúmedo, 0, menos húmedo, w, de verano, (w), < 5, < 40, entre 12 y 18
$C(w_0)$,	C, Templado, (w), subhúmedo, 0, menos húmedo, w, de verano, N/A, entre 5 y 10.2, < 40, entre 12 y 18
$C(w_0)(x')$,	C, Templado, (w)(x'), subhúmedo, 0, menos húmedo, w, de verano, (x'), > 10.2, < 40, entre 12 y 18
Cs ,	C, Templado, N/A, subhúmedo, N/A, N/A, s, de invierno, N/A, > 36, < 40, entre 12 y 18
$Cs(x')$,	C, Templado, s(x'), subhúmedo, N/A, N/A, s, de invierno, (x'), < 36, < 40, entre 12 y 18
Cx' ,	C, Templado, N/A, subhúmedo, N/A, N/A, x', escasas todo el año, N/A, > 18, < 40, entre 12 y 18
$C(E)(f)$,	C(E), Semifrío, (f), húmedo, N/A, N/A, f, todo el año, > 18, > 40, entre 5 y 12
$C(E)(fm)$,	C(E), Semifrío, (fm), húmedo, N/A, N/A, f, todo el año, < 18, > 40, entre 5 y 12
$C(E)(m)$,	C(E), Semifrío, (m), húmedo, N/A, N/A, m, abundante de verano, > 5, < 40, entre 5 y 12
$C(E)(m)(w)$,	C(E), Semifrío, (m)(w), húmedo, N/A, N/A, m, abundante de verano, < 5, < 40, entre 5 y 12
$C(E)(w_2)(w)$,	C(E), Semifrío, (w)(w), subhúmedo, 2, más húmedo, w, de verano, < 5, < 40, entre 5 y 12
$C(E)(w_2)$,	C(E), Semifrío, (w), subhúmedo, 2, más húmedo, w, de verano, entre 5 y 10.2, < 40, entre 5 y 12
$C(E)(w_2)(x')$,	C(E), Semifrío, (w)(x'), subhúmedo, 2, más húmedo, w, de verano, > 10.2, < 40, entre 5 y 12
$C(E)(w_1)(w)$,	C(E), Semifrío, (w)(w), subhúmedo, 1, humedad media, w, de verano, < 5, < 40, entre 5 y 12
$C(E)(w_1)$,	C(E), Semifrío, (w), subhúmedo, 1, humedad media, w, de verano, entre 5 y 10.2, < 40, entre 5 y 12
$C(E)(w_1)(x')$,	C(E), Semifrío, (w)(x'), subhúmedo, 1, humedad media, w, de verano, > 10.2, < 40, entre 5 y 12
$C(E)(w_0)(w)$,	C(E), Semifrío, (w)(w), subhúmedo, 0, menos húmedo, w, de verano, < 5, < 40, entre 5 y 12
$C(E)(w_0)$,	C(E), Semifrío, (w), subhúmedo, 0, menos húmedo, w, de verano, entre 5 y 10.2, < 40, entre 5 y 12
$C(E)(w_0)(x')$,	C(E), Semifrío, (w)(x'), subhúmedo, 0, menos húmedo, w, de verano, > 10.2, < 40, entre 5 y 12
$C(E)s$,	C(E), Semifrío, N/A, subhúmedo, N/A, N/A, s, de invierno, N/A, > 36, < 40, entre 5 y 12
$C(E)s(x')$,	C(E), Semifrío, s(x'), subhúmedo, N/A, N/A, s, de invierno, (x'), < 36, < 40, entre 5 y 12
$C(E)x'$,	C(E), Semifrío, N/A, subhúmedo, N/A, N/A, x', escasa todo el año, N/A, > 18, < 40, entre 5 y 12

CALIFICADOR(ES) AUTORIZADO(S) DE REPRESENTACIÓN(ES) GEOMÉTRICA(S).

Definida
Virtual

RELACIONES

Unidad de clima templado (A)	Comparte	Límite internacional(L) ²
Unidad de clima templado (A)	Comparte	Cuerpo de agua(A)
Unidad de clima templado (A)	Comparte	Unidad de clima cálido (A)
Unidad de clima templado (A)	Comparte	Unidad de clima frío (A)
Unidad de clima templado (A)	Comparte	Unidad de clima seco (A)
Unidad de clima templado (A)	Comparte	Unidad de clima templado (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	superficie \geq	ancho \geq	largo \geq	Escala
punto				
línea				
área	6 250 000	2500	2500	1: 1 000 000

NOTAS

¹ Para las unidades de Clima Templado (C), las claves identificadoras de Régimen de Lluvia se presentan, por lo general entre paréntesis.

² Sólo aplica para el valor límite internacional.

DIAGRAMA

UNIDAD DE HUMEDAD EN EL SUELO

Área donde, en un período determinado de tiempo (mes), la precipitación supera a la evapotranspiración, ocasionando que el agua que infiltra humedezca la porción superficial del suelo.

ATRIBUTOS

DOMINIO FIJO

PERÍODO: Valor expresado en meses durante el cual la porción superficial del suelo permanece húmeda..

TIPO DE DATO : Entero

DOMINIO DE VALORES

$1 \leq \text{Valor} \leq 12$

DOMINIO VARIABLE

IDENTIFICADOR : Número que se incrementa para cada entidad.

TIPO DE DATO : Entero

DOMINIO DE VALORES

$1 \leq \text{Valor}$

CLAVE DEL MES: Conformada por la primera letra del nombre del mes(es) en mayúsculas, que corresponde al valor del período respectivo.¹

TIPO DE DATO : Carácter

DOMINIO DE VALORES

E. Enero

F. Febrero

M. Marzo

A. Abril

M*. Mayo

J. Junio

J*. Julio

A*. Agosto

S. Septiembre

O. Octubre

N. Noviembre

D. Diciembre

RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD

COMBINACIÓN(ES) AUTORIZADA(S) DE VALORES DE ATRIBUTOS

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

CALIFICADOR AUTORIZADO DE REPRESENTACIÓN(ES) GEOMÉTRICA(S)

Definida
Virtual

RELACIONES

Unidad de humedad en el suelo (A)	Comparte	Límite ² (L)
Unidad de humedad en el suelo (A)	Comparte	Cuerpo de agua (A)
Unidad de humedad en el suelo (A)	Comparte	Unidad de humedad en el suelo (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	superficie \geq	ancho \geq	largo \geq	Escala
punto				
línea				
área	0			1: 1 000 000

NOTAS

- ¹ A los meses cuya primera letra se repite se le agrega un asterisco para diferenciarlos.
² Sólo aplica para el valor límite internacional

DIAGRAMA

UNIDAD DE SUELO A CAPACIDAD DE CAMPO

Área donde la cantidad de agua que permanece en el suelo está entre los 50 y 150 milímetros, después de que el exceso ha sido drenado y la infiltración ha cesado.

ATRIBUTOS

DOMINIO FIJO

PERÍODO: Valor expresado en meses durante los cuales el suelo permanece húmedo.

TIPO DE DATO : Carácter

DOMINIO DE VALORES

1 - 2
3 - 4
5 - 6
7 - 12

DOMINIO VARIABLE

IDENTIFICADOR : Número que se incrementa para cada entidad.

TIPO DE DATO : Entero

DOMINIO DE VALORES

1 ≤ Valor

RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD

COMBINACIÓN(ES) AUTORIZADA(S) DE VALORES DE ATRIBUTOS

1 - 2
3 - 4
5 - 6
7 - 12

CALIFICADOR AUTORIZADO DE REPRESENTACIÓN(ES) GEOMÉTRICA(S)

Definida
Virtual

RELACIONES

Unidad de suelo a capacidad de campo (A)	Comparte	Límite ¹ (L)
Unidad de suelo a capacidad de campo (A)	Comparte	Cuerpo de agua (A)
Unidad de suelo a capacidad de campo (A)	Comparte	Unidad de suelo a capacidad de campo (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	superficie ≥	ancho ≥	largo ≥	Escala
punto				
línea				
área	0			1: 1 000 000

NOTAS

¹ Sólo aplica para el valor límite internacional

DIAGRAMA

ZONA CON LLUVIA APRECIABLE

Área que recibe cuando menos 0.1 mm de precipitación en promedio por día, durante un período determinado.

ATRIBUTOS

DOMINIO FIJO

PERÍODO: Intervalo de seis meses durante los cuales se determinan los efectos climáticos regionales.

TIPO DE DATO : Carácter

DOMINIO DE VALORES :

Mayo-octubre

Noviembre-abril

DOMINIO VARIABLE

IDENTIFICADOR: Número que se incrementa para cada entidad.

TIPO DE DATO: Entero

DOMINIO DE VALORES :

$1 \leq \text{Valor}$

NÚMERO DE DÍAS: . Valor que expresa la presencia de precipitación superior a 0.1 mm en la zona, en un período de seis meses.

TIPO DE DATO : Entero

DOMINIO DE VALORES :

$1 \leq \text{Valor} \leq 180$

RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD

COMBINACIÓN(ES) AUTORIZADA(S) DE VALORES DE ATRIBUTOS

Mayo-octubre

Noviembre-abril

CALIFICADOR AUTORIZADO DE REPRESENTACIÓN(ES) GEOMÉTRICA(S)

Definida

Virtual

RELACIONES

Zona con lluvia apreciable (A)

Comparte

Límite¹ (L)

Zona con lluvia apreciable (A)

Comparte

Zona con lluvia apreciable (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	superficie \geq	ancho \geq	largo \geq	Escala
punto				
línea				
área	0			1: 250 000

NOTAS

¹ Sólo aplica para el valor límite internacional

DIAGRAMA

ZONA DE CANÍCULA

Área donde se presenta una pequeña temporada en la cual hay una disminución notable de la precipitación, dentro de la estación lluviosa del año. Sólo se manifiesta en lugares con régimen de lluvias de verano.

ATRIBUTOS

DOMINIO FIJO

Ninguno

DOMINIO VARIABLE

IDENTIFICADOR: Número que se incrementa para cada entidad.

TIPO DE DATO : Entero

DOMINIO DE VALORES :

1 ≤ Valor

RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD

COMBINACIÓN(ES) AUTORIZADA(S) DE VALORES DE ATRIBUTOS

Ninguna

CALIFICADOR AUTORIZADO DE REPRESENTACIÓN(ES) GEOMÉTRICA(S)

Definida

Virtual

RELACIONES

Zona de canícula (A)

Comparte

Límite¹ (L)

Zona de canícula (A)

Comparte

Cuerpo de agua (A)

DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)

	superficie ≥	ancho ≥	largo ≥	Escala
punto				
línea				
área	0			1: 1 000 000

NOTAS

¹ Sólo aplica para el valor límite internacional

DIAGRAMA

ZONA DE HELADAS

Área donde se presenta cuando menos un día con heladas en promedio, registradas mensualmente y en un período determinado.

ATRIBUTOS

DOMINIO FIJO

PERÍODO: Intervalo de seis meses durante los cuales se determinan los efectos climáticos regionales.

TIPO DE DATO : Carácter

DOMINIO DE VALORES :

Mayo-octubre

Noviembre-abril

DOMINIO VARIABLE

IDENTIFICADOR: Número que se incrementa para cada entidad.

TIPO DE DATO: Entero

DOMINIO DE VALORES :

$1 \leq \text{Valor}$

NÚMERO DE DÍAS: Valor que expresa la presencia de heladas en la zona, por mes, en un período de seis meses.

TIPO DE DATO : Entero

DOMINIO DE VALORES :

$1 \leq \text{Valor} \leq 31$

INCIDENCIA: Uno o más meses en los que se presentan las heladas, de acuerdo con el período correspondiente.

TIPO DE DATO : Carácter

DOMINIO DE VALORES

Enero

Febrero

Marzo

Abril

Mayo

Junio

Julio

Agosto

Septiembre

Octubre

Noviembre

Diciembre.

RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD

COMBINACIÓN(ES) AUTORIZADA(S) DE VALORES DE ATRIBUTOS

Mayo-Octubre

Noviembre-Abril

CALIFICADOR AUTORIZADO DE REPRESENTACIÓN(ES) GEOMÉTRICA(S)

Definida
Virtual

RELACIONES

Zona de heladas (A)

Comparte

Límite¹ (L)**DIMENSIÓN(ES) MÍNIMA(S) (metros)**

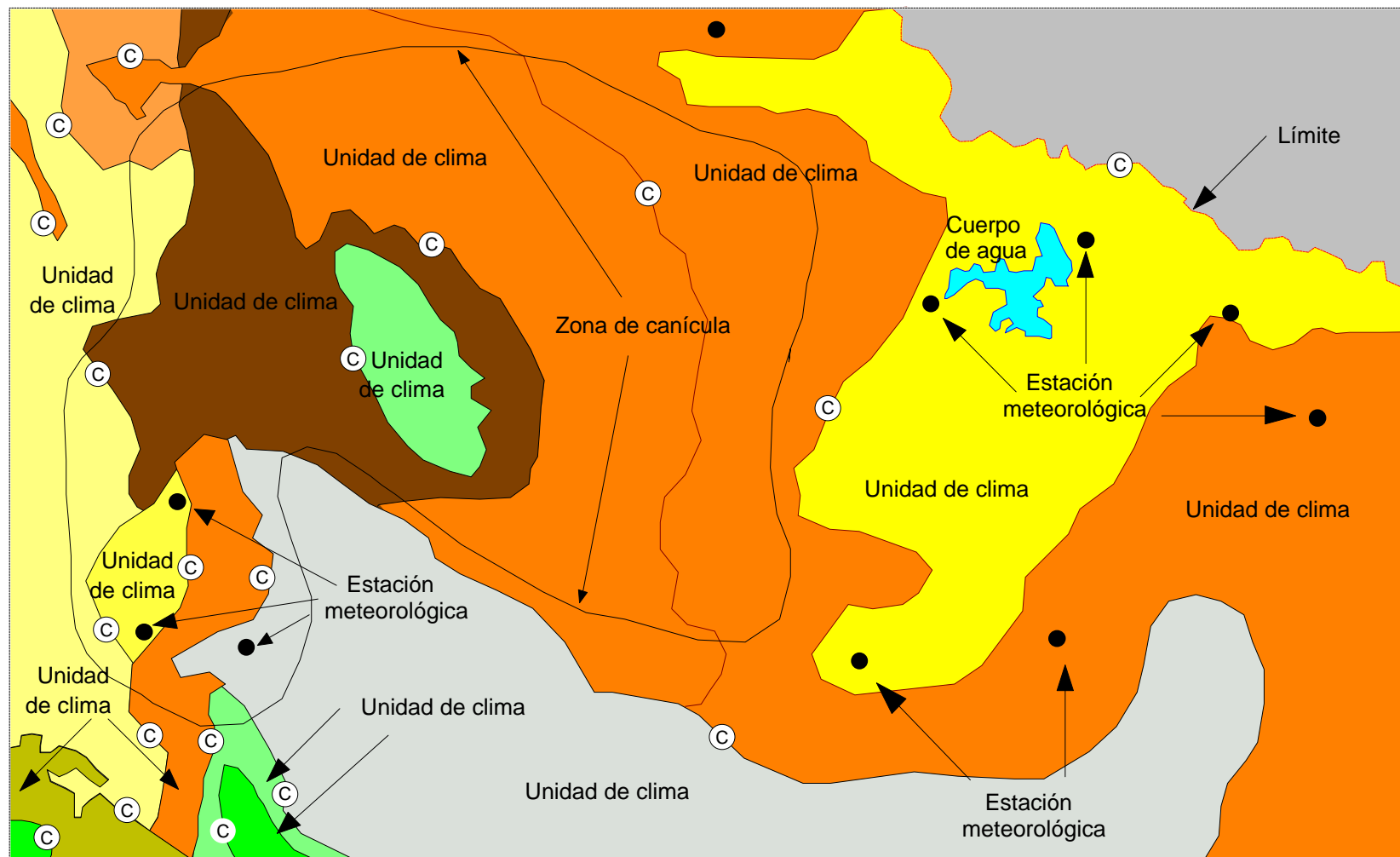
	superficie \geq	ancho \geq	largo \geq	Escala
punto				
línea				
área	0			1: 250 000

NOTAS

¹ Sólo aplica para el valor límite internacional

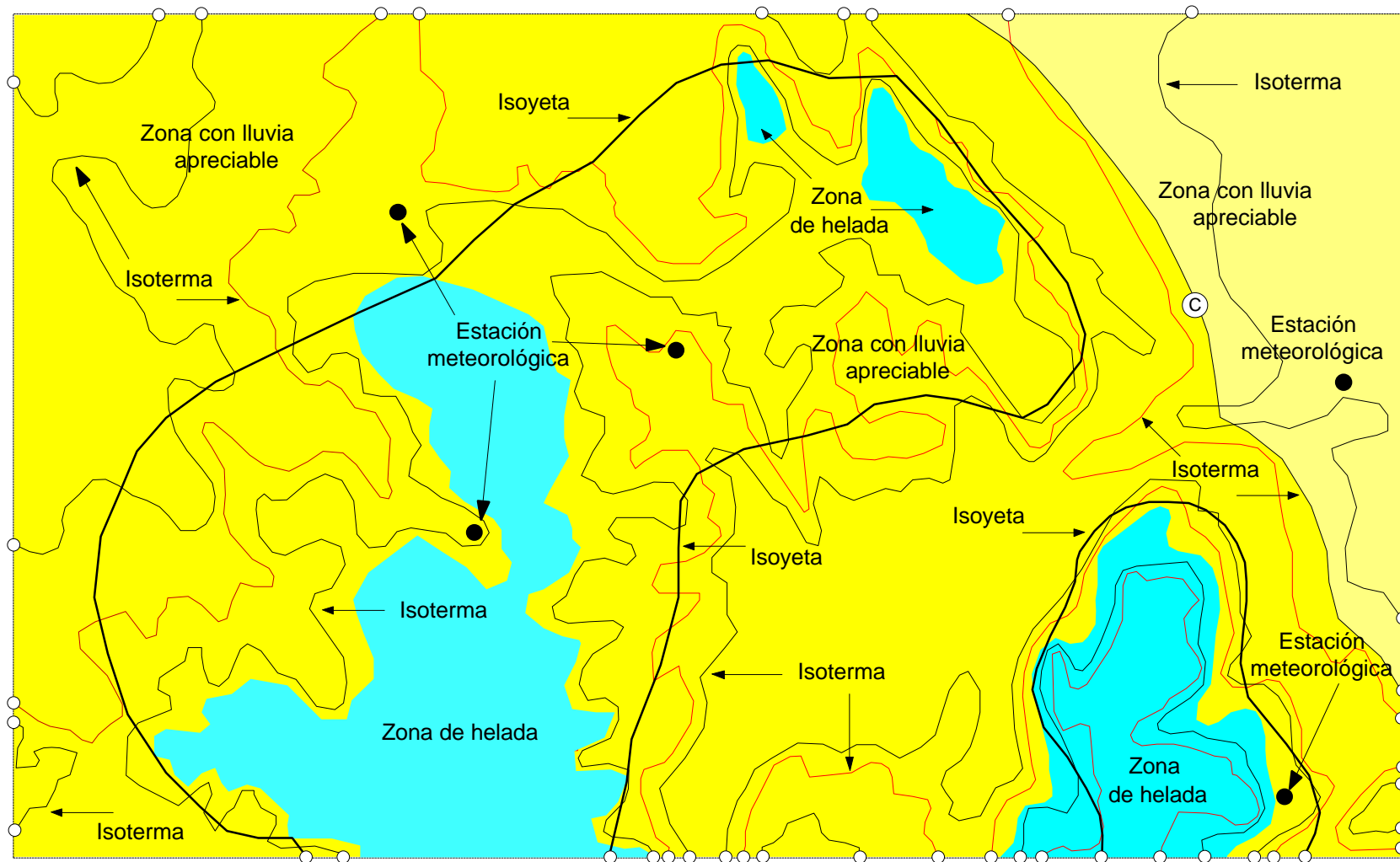
DIAGRAMA

DIAGRAMA DE CLIMAS



○ Relación de Conexión	● Entidad puntual	----- Límite teórico (Ver sección 5.5 del modelo de datos vectoriales).
Ⓢ Relación de Compartición	● Entidad puntual conectada	

DIAGRAMA DE EFECTOS CLIMÁTICOS REGIONALES



○ Relación de Conexión	● Entidad puntual	----- Límite teórico (Ver sección 5.5 del modelo de datos vectoriales).
Ⓢ Relación de Compartición	● Entidad puntual conectada	

DIAGRAMA DE EVAPOTRANSPIRACIÓN Y DÉFICIT DE AGUA

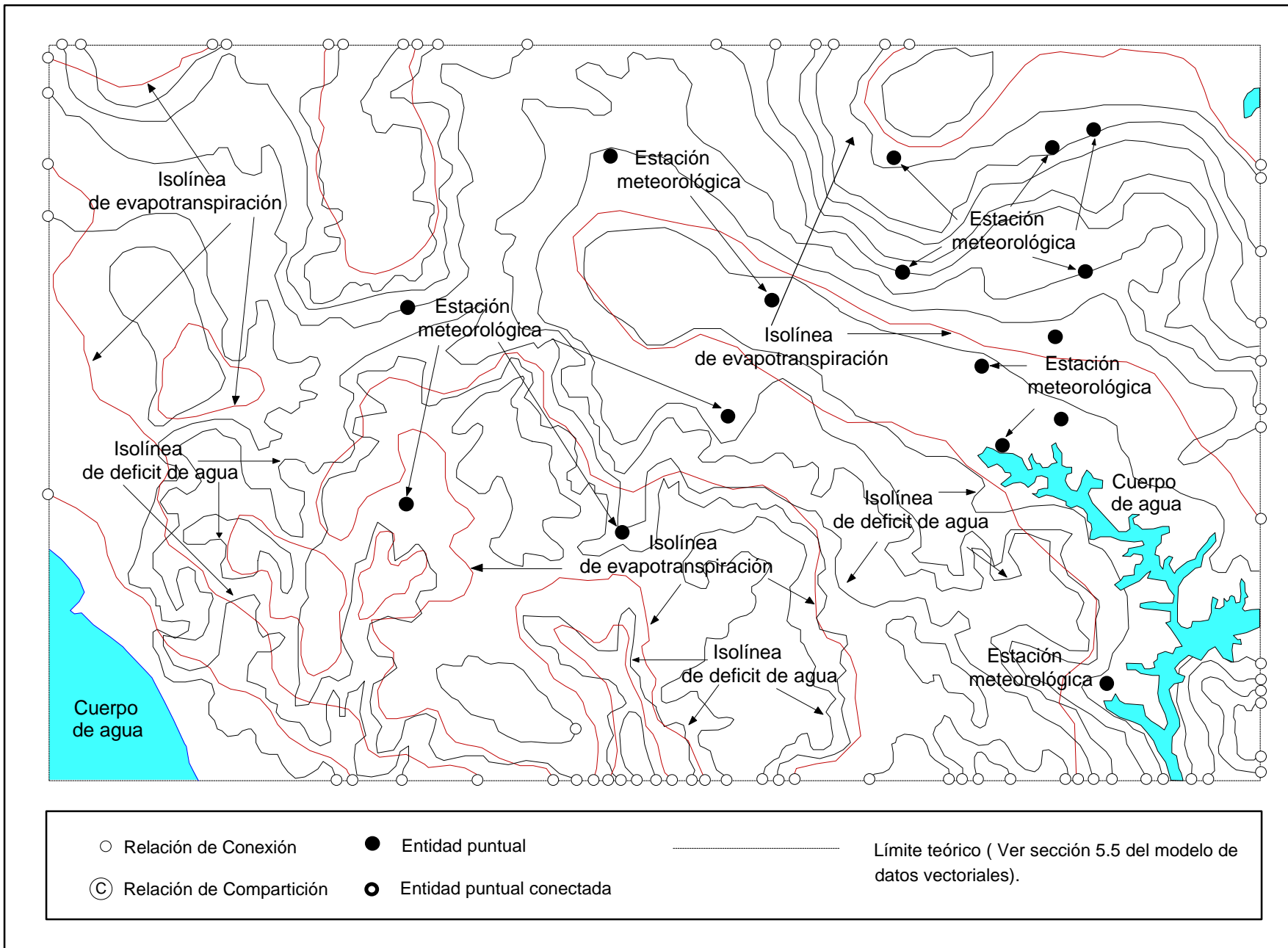
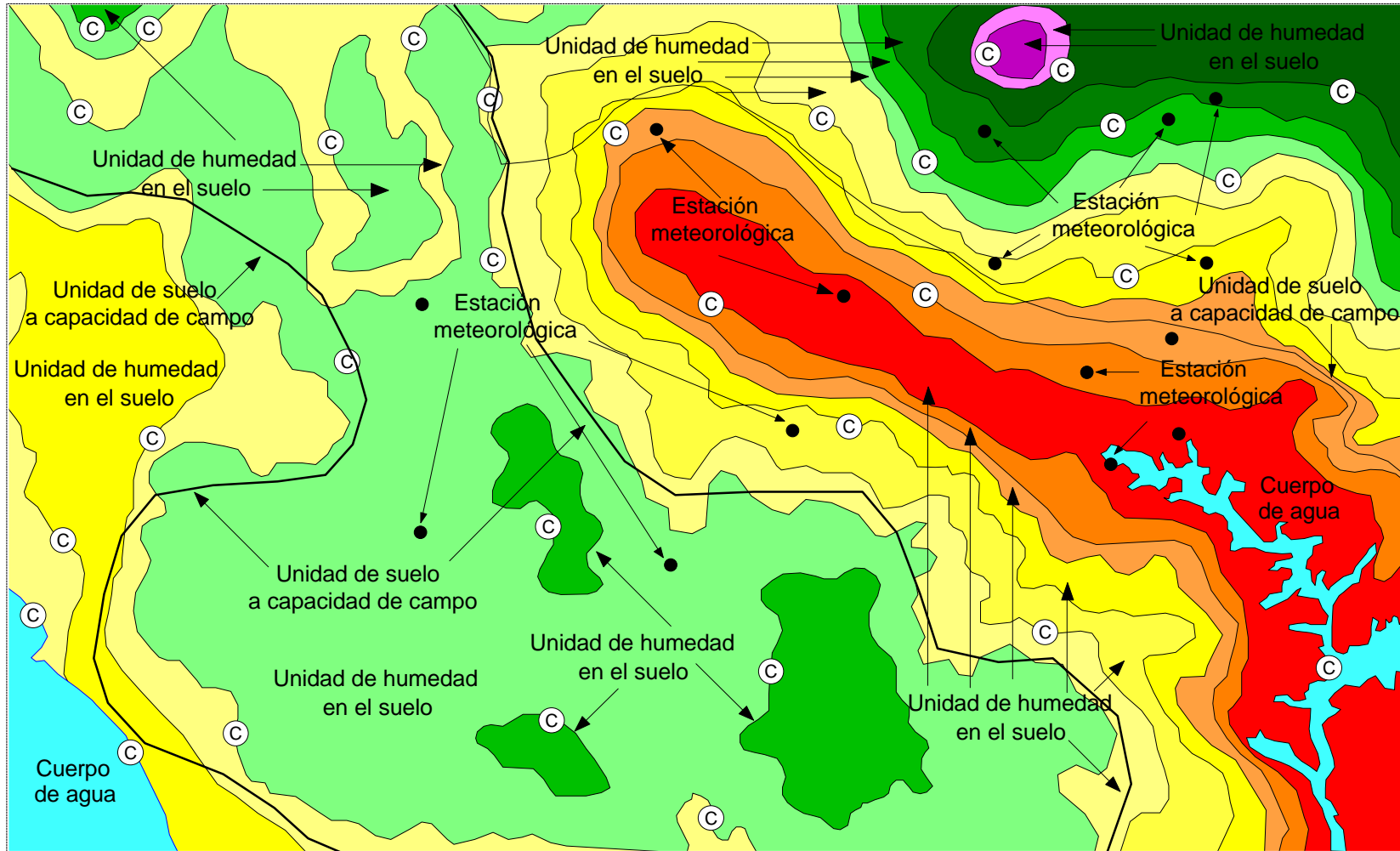


DIAGRAMA DE HUMEDAD EN EL SUELO



○ Relación de Conexión

● Entidad puntual

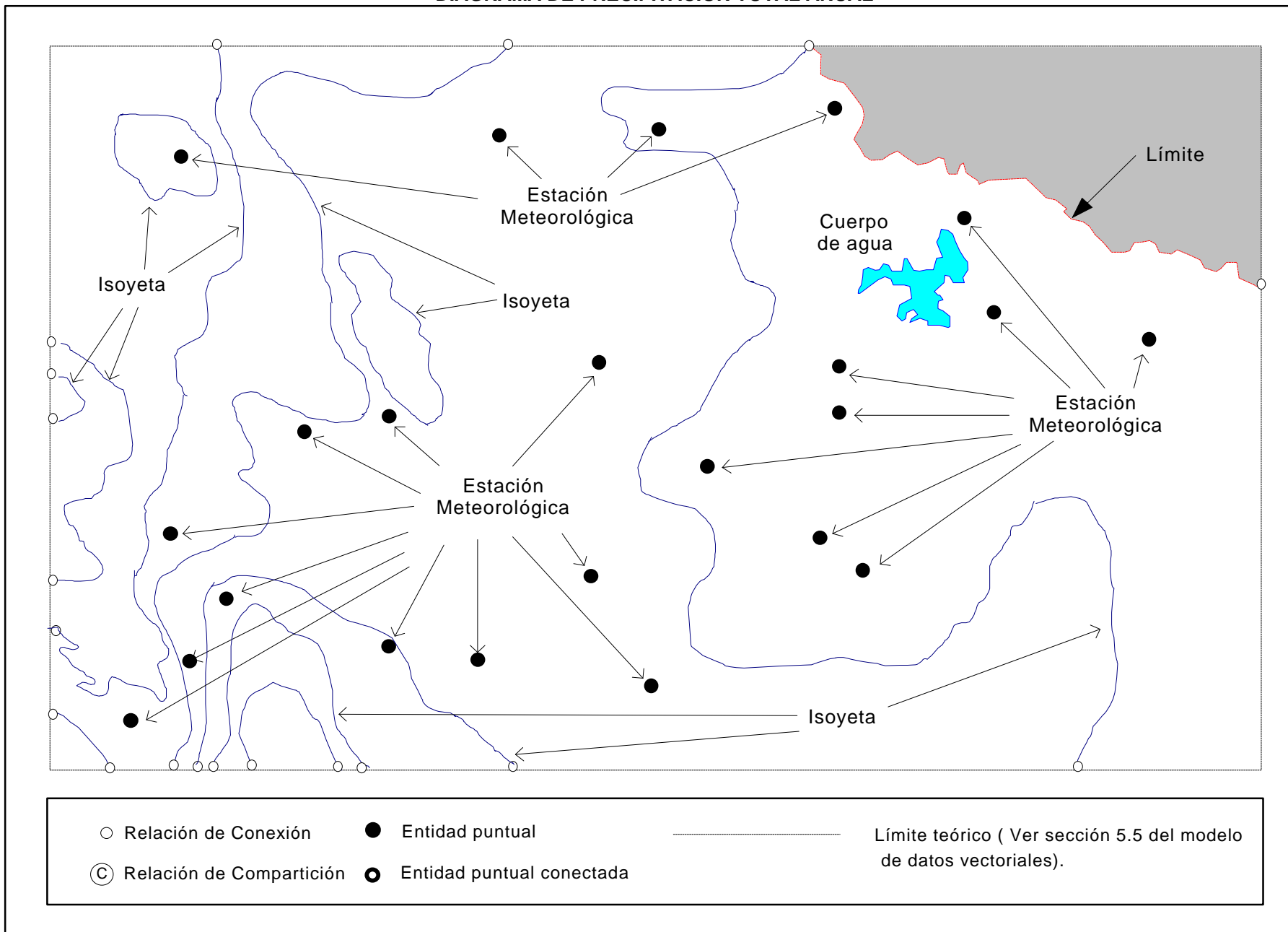
----- Límite teórico (Ver sección 5.5 del modelo de datos vectoriales).

⊙ Relación de Compartición

⊙ Entidad puntual conectada

Límite teórico (Ver sección 5.5 del modelo de datos vectoriales).

DIAGRAMA DE PRECIPITACIÓN TOTAL ANUAL



○ Relación de Conexión

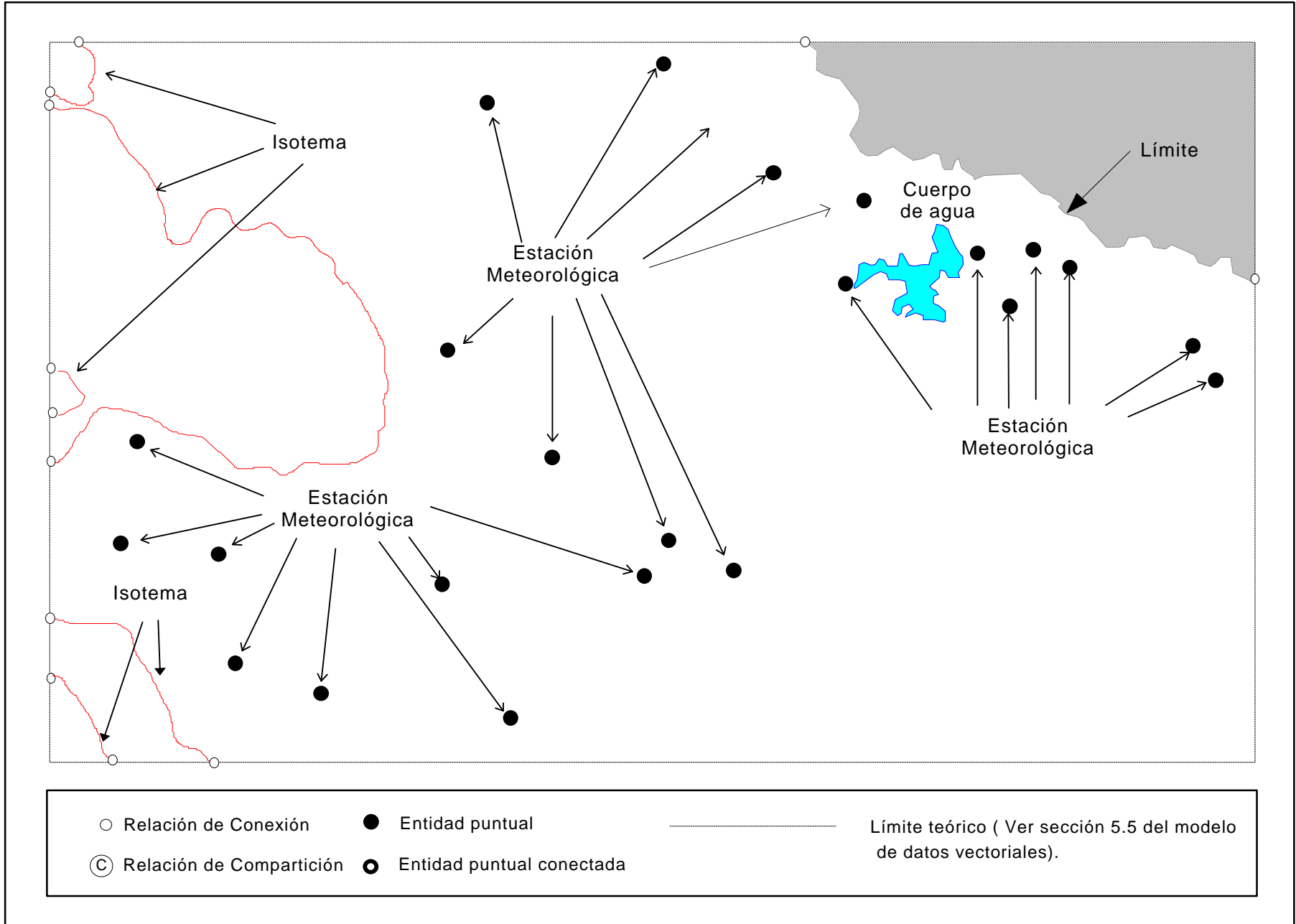
● Entidad puntual

— Límite teórico (Ver sección 5.5 del modelo de datos vectoriales).

⊙ Relación de Compartición

● Entidad puntual conectada

DIAGRAMA DE TEMPERATURA MEDIA ANUAL



ENTIDADES DE APOYO

Entidades definidas en otros diccionarios de datos que son utilizadas para llevar a cabo la estructuración de los conjuntos de datos que integran la Cartografía de los temas climáticos en sus escalas 1: 250 000 y 1: 1 000 000. La estructuración se establece a través de relaciones espaciales y/o temáticas para asegurar, por una parte, la consistencia planimétrica de los vectores, y por otra, ampliar con información temática adicional aspectos específicos del tema en desarrollo.

DICCIONARIO DE DATOS TOPOGRÁFICOS

CUERPO DE AGUA
LÍMITE (Internacional)

ÍNDICE DE REFERENCIA

A

Área con igual intervalo o rango pluvial medio anual	No se considera
Área con igual intervalo o rango pluvial total anual	No se considera
Área con igual intervalo o rango de pluviosidad media anual	No se considera
Área con igual intervalo o rango de pluviosidad total anual	No se considera
Área con igual intervalo o rango de precipitación media anual	No se considera
Área con igual intervalo o rango de precipitación total anual	No se considera

C

Clima cálido	UNIDAD DE CLIMA CÁLIDO
Clima frío	UNIDAD DE CLIMA FRÍO
Clima mesotérmico	UNIDAD DE TEMPLADO
Clima seco	UNIDAD DE CLIMA SECO
Clima templado	UNIDAD DE CLIMA TEMPLADO
Corisoterma	No se considera
Corisoyeta	No se considera

E

Estación agroclimatológica	ESTACIÓN METEOROLÓGICA
Estación de radiosondeo	ESTACIÓN METEOROLÓGICA
Estación pluviométrica	ESTACIÓN METEOROLÓGICA
Estación pluviométrica - evapométrica	ESTACIÓN METEOROLÓGICA
Estación termométrica	ESTACIÓN METEOROLÓGICA
Estación termométrica	ESTACIÓN METEOROLÓGICA
Estación termométrica - pluviométrica	ESTACIÓN METEOROLÓGICA
Estación termométrica - evapométrica	ESTACIÓN METEOROLÓGICA

I

Isolínea de déficit de agua	ISOLÍNEA DE DÉFICIT DE AGUA
Isolínea de escurrimiento	ISOLÍNEA DE ESCURRIMIENTO
Isolínea de evapotranspiración	ISOLÍNEA DE EVAPOTRANSPIRACIÓN
Isolínea de pluviosidad o precipitación media anual	ISOYETA
Isolínea de temperatura máxima promedio	ISOTERMA
Isolínea de temperatura media anual	ISOTERMA
Isolínea de temperatura mínima promedio	ISOTERMA
Isoterma	ISOTERMA
Isoterma media anual	ISOTERMA
isoyeta	ISOYETA

O

Observatorio	ESTACIÓN METEOROLÓGICA
--------------------	-------------------------------

U

Unidad de clima cálido.....	UNIDAD DE CLIMA CÁLIDO
Unidad de clima frío.....	UNIDAD DE CLIMA FRÍO
Unidad de clima seco.....	UNIDAD DE CLIMA SECO
Unidad de clima templado.....	UNIDAD DE CLIMA TEMPLADO
Unidad de humedad en el suelo.....	UNIDAD DE HUMEDAD EN EL SUELO
Unidad de suelo a capacidad de campo.....	UNIDAD DE SUELO A CAPACIDAD DE CAMPO

Z

Zona con lluvia apreciable	ZONA CON LLUVIA APRECIABLE
Zona de canícula	ZONA DE CANÍCULA
Zona de heladas	ZONA DE HELADAS

GLOSARIO.

Altitud. Altura en metros, con relación al nivel medio del mar; utilizada como referencia en el presente diccionario para complementar la ubicación de las estaciones meteorológicas.

Canícula. Pequeña temporada en la cual hay una disminución notable de la precipitación, dentro de la estación lluviosa del año. Sólo se manifiesta en lugares con régimen de lluvias en verano.

Clasificación climática. Forma metodológica de clasificar los tipos de climas, según su diferenciación. Existen tres aproximaciones principales:

Clasificación de Köppen. Clasificación genérica basada en los niveles de temperatura y aridez, y como están relacionados a fronteras de vegetación. La aridez es expresada, generalmente, como precipitación efectiva, la cual se calcula como el cociente entre precipitación y temperatura. Los tipos climáticos son definidos por la respuesta de la flora a ellos. Los climas están divididos en 6 grandes grupos, conforme a los grandes tipos de vegetación asociados, principalmente determinados por temperaturas críticas y a la estacionalidad de la precipitación. México utiliza este sistema con las modificaciones de E. García (1964) e INEGI (1980).

Clasificación de Thornthwaite. Clasificación basada en la cesión de humedad y en la evapotranspiración potencial, donde no hay relación con las fronteras de vegetación. INEGI utiliza esta clasificación para generar las cartas de Evapotranspiración y Déficit de Agua y de Humedad en el Suelo.

Clasificación genética de Flohn y Strahler. Basada en factores relativos a la circulación atmosférica de los grandes vientos y masas de aire y en otros factores que causan el clima (no utilizada para los fines de este diccionario).

Déficit de agua. Fenómeno que se presenta cuando la humedad del suelo se ha agotado y el agua disponible, si la hay, no alcanza a humedecer el suelo, sino que se consume totalmente en evapotranspiración*.

Escurrimiento. Proceso por el cual el agua de un área es descargada o drenada por un río o a través del suelo o la roca, por el fenómeno de gravedad.

Estación meteorológica. Instalación donde se realizan observaciones sensoriales e instrumentales de los elementos meteorológicos, en un lugar, en un momento del día o durante las 24 horas y por tiempo indefinido.

Evapotranspiración. Se define como la suma de pérdidas de agua por evaporación desde la superficie del suelo y la transpiración de las plantas. Tiene el fin de contabilizar las pérdidas de agua y obtener un saldo, respecto del total de la precipitación.

Helada. Condición que se presenta cuando la temperatura del aire cae a o por debajo de el punto de congelación. El agua expande su volumen en 9% cuando se congela, incrementando la presión sobre los materiales a los que rodea (roca, vegetación, infraestructura humana).

Humedad del suelo. Fenómeno que se presenta en un periodo determinado de tiempo, cuando la precipitación* supera a la evapotranspiración*, ocasionando que el agua que se infiltra humedezca la porción superficial del suelo.

Isolínea. Del griego isos; igual. Línea que unen puntos que se asume tengan igual valor, utilizada, predominantemente, en cartografía,

Isoterma. Línea que une puntos de igual temperatura*.

Isoyeta. Línea que une puntos de igual precipitación*.

Latitud. Valor del ángulo entre la normal al elipsoide en el punto de observación y el plano ecuatorial al elipsoide de referencia; utilizado en el presente diccionario para la ubicación de las estaciones meteorológicas.

Lluvia apreciable. Condición de lluvia mayor a 0.1 mm. en promedio por día.

Longitud. Valor del ángulo entre el plano del meridiano geodésico del punto de observación y el plano de un meridiano origen (por lo general el meridiano de Greenwich); utilizado en el presente diccionario para la ubicación de las estaciones meteorológicas.

Precipitación. Deposición de agua en forma líquida o sólida sobre la superficie de la tierra desde una fuente atmosférica. Incluye el rocío, la llovizna, la lluvia, el granizo, el aguanieve y la nieve. Su formación depende de las muy variadas formas de coalescencia.

Régimen de lluvias. Comportamiento de la lluvia durante el año, que indica la temporada en la cual se concentra la mayor cantidad de la misma.

Suelo a capacidad de campo. Se define como la cantidad de agua que permanece en el suelo después de que el exceso ha sido drenado y la infiltración ha cesado. Esta condición está cuantificada como los meses en los que se alcanza la cantidad fijada entre 50 y 150 mm. de almacenamiento de agua.

Temperatura. Índice de calor que contiene la atmósfera. En climatología es uno de los elementos fundamentales, dada su variabilidad en el tiempo y en el espacio. Puede ser medida por gran variedad de escalas, siendo las más comunes la centígrada (Celsius), Fahrenheit, Kelvin y Réaumur.

Unidad de clima. Área donde la manifestación de los elementos meteorológicos, a través de un número dado de años, corresponde a un grupo de climas especificado por la clasificación climática*. Par los fines de este diccionario la clasificación utilizada es la de Köppen (1936)*, modificada por E. García (1964) y por INEGI (1980).

Zona de efectos climáticos. Región o zona caracterizada por presentarse consistentemente poca variabilidad una o más de las condiciones atmosféricas. Para fines de este diccionario se definen las zonas de lluvia apreciable*, de heladas* y de canícula*.