



**GRUPO SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL  
GUÍA RÁPIDA TEMÁTICA PARA EL USUARIO SIG CORPORATIVO  
ISOYETAS MULTIANUALES**



**TABLA DE CONTENIDO**

1. DESCRIPCIÓN GENERAL .....	1
2. OBJETO DEL ESTUDIO .....	1
3. FUENTE Y ESCALA .....	1
4. REPRESENTACIÓN GRÁFICA Y ESTRUCTURA DE DATOS .....	2



## **1. DESCRIPCIÓN GENERAL**

Las isoyetas son líneas que unen puntos con igual valor de precipitación. Un mapa de isoyetas es un documento básico dentro del estudio hidrológico de una cuenca; no solamente permite cuantificar el valor medio, sino que presenta gráficamente la distribución espacial de la precipitación para el periodo considerado.

## **2. OBJETO DEL ESTUDIO**

Los mapas de isoyetas tienen como objetivo cuantificar y espacializar la precipitación media mensual y anual histórica a lo largo de todo el departamento del Valle del Cauca.

## **3. FUENTE Y ESCALA**

Para la construcción de las isoyetas de precipitación media, se dividió el departamento del Valle del Cauca en dos zonas: la vertiente Cauca, que corresponde a toda el área que drena al río Cauca; y la vertiente Pacífico, que corresponde al área del departamento que drena al océano Pacífico. Es necesario diferenciar estas dos zonas, puesto que presentan comportamientos muy diferentes en su hidroclimatología.

Las isoyetas de precipitación media de la vertiente Cauca se construyeron con base en la información de 100 estaciones de lluvia distribuidas espacialmente en el área de interés. Se utilizó un periodo común de registros de 32 años (1984-2016) a escala mensual. Los datos faltantes se completaron mediante el método de las proporciones normales. Se generaron 12 mapas de precipitación mensual (1 para cada mes del año), con intervalos de 20 milímetros entre cada isoyeta y 1 mapa de precipitación anual con intervalos de 100 milímetros entre cada isoyeta. Los mapas están a escala 1:25000.

Las isoyetas de precipitación media de la vertiente Pacífico se construyeron con base en la información de las 100 estaciones de la vertiente Cauca, más 13 estaciones ubicadas en la vertiente Pacífico. Se utilizó un periodo común de registros de 32 años (1984-2016) a escala mensual. Los datos faltantes se completaron mediante el método de las proporciones normales. Se generaron 12 mapas de precipitación mensual (1 para cada mes del año), con intervalos de 50 milímetros entre cada isoyeta y 1 mapa de precipitación anual con intervalos de 500 milímetros entre cada isoyeta. Los mapas están a escala 1:25000.



#### 4. REPRESENTACIÓN GRÁFICA Y ESTRUCTURA DE DATOS

A continuación se presenta la simbología utilizada en el mapa de isoyetas de precipitación media mensual y anual para la vertiente Cauca y Pacífico.

##### Precipitación Mensual . Vertiente Cauca

Rango Isoyeta (mm)	Color
0-20	
20-40	
40-60	
60-80	
80-100	
100-120	
120-140	
140-160	
160-180	
180-200	
200-220	
220-240	
240-260	
260-280	
280-300	
300-320	
320-340	
340-360	
360-380	
380-400	
400-420	



# GRUPO SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL GUÍA RÁPIDA TEMÁTICA PARA EL USUARIO SIG CORPORATIVO ISOYETAS MULTIANUALES



420-440	
440-460	
460-480	

## Precipitación Anual . Vertiente Cauca

Rango Isoyeta (mm)	Color
1000-1100	
1100-1200	
1200-1300	
1300-1400	
1400-1500	
1500-1600	
1600-1700	
1700-1800	
1800-1900	
1900-2000	
2000-2100	
2100-2200	
2200-2300	
2300-2400	
2400-2500	
2500-2600	
2600-2700	
2700-2800	
2800-2900	
2900-3000	



# GRUPO SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL GUÍA RÁPIDA TEMÁTICA PARA EL USUARIO SIG CORPORATIVO ISOYETAS MULTIANUALES



3000-3100	
3100-3200	
3200-3300	
3300-3400	
3400-3500	
3500-3600	
3600-3700	
3700-3800	

## Precipitación Mensual . Vertiente Pacífico

Rango Isoyeta (mm)	Color
0-50	
50-100	
100-150	
150-200	
200-250	
250-300	
300-350	
350-400	
400-450	
450-500	
500-550	
550-600	
600-650	
650-700	



**GRUPO SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL**  
**GUÍA RÁPIDA TEMÁTICA PARA EL USUARIO SIG CORPORATIVO**  
**ISOYETAS MULTIANUALES**



700-750	
750-800	
800-850	
850-900	
900-950	
950-1000	
1000-1050	
1050-1100	
1100-1150	
1150-1200	
1200-1250	
1250-1300	
1300-1350	
1350-1400	
1400-1450	
1450-1500	
1500-1550	

Precipitación Anual . Vertiente Pacífico

Rango Isoyeta (mm)	Color
500-1000	
1000-1500	
1500-2000	
2000-2500	
2500-3000	



# GRUPO SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL GUÍA RÁPIDA TEMÁTICA PARA EL USUARIO SIG CORPORATIVO ISOYETAS MULTIANUALES



3000-3500	
3500-4000	
4000-4500	
4500-5000	
5000-5500	
5500-6000	
6000-6500	
6500-7000	
7000-7500	
7500-8000	
8000-8500	
8500-9000	
9000-9500	
9500-10000	
10000-10500	
10500-11000	
1100-11500	
11500-12000	
1200-12500	
12500-13000	