



"Estrategias para la mejora de la medición y monitoreo de datos para la toma de decisiones"

Víctor Gómez

Dirección de Seguridad Hídrica
Ministerio de Ambiente - Panamá

Red de Monitoreo ICA

PUNTOS DE MUESTREO DE CALIDAD DE AGUA



Legenda

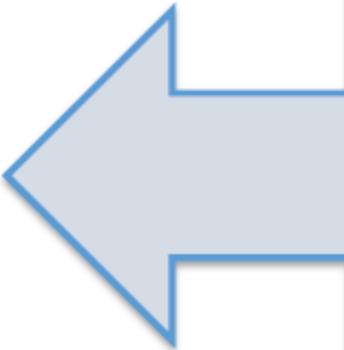
Cuenecos hidrográficos de Panamá

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---------------------------|------------------|-----------------------------|--|-----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 01 Rio Abasco | 02 Rio Abasco y Chagrinol | 03 Rio Chagrinol | 04 Rio Chagrinol y Chiriqui | 05 Rio Chiriqui, entre Chiriqui y Chiriqui | 06 Rio Chiriqui | 07 Rio Chiriqui y Chiriqui | 08 Rio Chiriqui y Chiriqui | 09 Rio Chiriqui y Chiriqui | 10 Rio Chiriqui y Chiriqui | 11 Rio Chiriqui y Chiriqui | 12 Rio Chiriqui y Chiriqui | 13 Rio Chiriqui y Chiriqui | 14 Rio Chiriqui y Chiriqui | 15 Rio Chiriqui y Chiriqui | 16 Rio Chiriqui y Chiriqui | 17 Rio Chiriqui y Chiriqui | 18 Rio Chiriqui y Chiriqui | 19 Rio Chiriqui y Chiriqui | 20 Rio Chiriqui y Chiriqui | 21 Rio Chiriqui y Chiriqui | 22 Rio Chiriqui y Chiriqui | 23 Rio Chiriqui y Chiriqui | 24 Rio Chiriqui y Chiriqui | 25 Rio Chiriqui y Chiriqui | 26 Rio Chiriqui y Chiriqui | 27 Rio Chiriqui y Chiriqui | 28 Rio Chiriqui y Chiriqui | 29 Rio Chiriqui y Chiriqui | 30 Rio Chiriqui y Chiriqui | 31 Rio Chiriqui y Chiriqui | 32 Rio Chiriqui y Chiriqui | 33 Rio Chiriqui y Chiriqui | 34 Rio Chiriqui y Chiriqui | 35 Rio Chiriqui y Chiriqui | 36 Rio Chiriqui y Chiriqui | 37 Rio Chiriqui y Chiriqui | 38 Rio Chiriqui y Chiriqui | 39 Rio Chiriqui y Chiriqui | 40 Rio Chiriqui y Chiriqui | 41 Rio Chiriqui y Chiriqui | 42 Rio Chiriqui y Chiriqui | 43 Rio Chiriqui y Chiriqui | 44 Rio Chiriqui y Chiriqui | 45 Rio Chiriqui y Chiriqui | 46 Rio Chiriqui y Chiriqui | 47 Rio Chiriqui y Chiriqui | 48 Rio Chiriqui y Chiriqui | 49 Rio Chiriqui y Chiriqui | 50 Rio Chiriqui y Chiriqui | 51 Rio Chiriqui y Chiriqui | 52 Rio Chiriqui y Chiriqui | 53 Rio Chiriqui y Chiriqui | 54 Rio Chiriqui y Chiriqui | 55 Rio Chiriqui y Chiriqui | 56 Rio Chiriqui y Chiriqui | 57 Rio Chiriqui y Chiriqui | 58 Rio Chiriqui y Chiriqui | 59 Rio Chiriqui y Chiriqui | 60 Rio Chiriqui y Chiriqui | 61 Rio Chiriqui y Chiriqui | 62 Rio Chiriqui y Chiriqui | 63 Rio Chiriqui y Chiriqui | 64 Rio Chiriqui y Chiriqui | 65 Rio Chiriqui y Chiriqui | 66 Rio Chiriqui y Chiriqui | 67 Rio Chiriqui y Chiriqui | 68 Rio Chiriqui y Chiriqui | 69 Rio Chiriqui y Chiriqui | 70 Rio Chiriqui y Chiriqui | 71 Rio Chiriqui y Chiriqui | 72 Rio Chiriqui y Chiriqui | 73 Rio Chiriqui y Chiriqui | 74 Rio Chiriqui y Chiriqui | 75 Rio Chiriqui y Chiriqui | 76 Rio Chiriqui y Chiriqui | 77 Rio Chiriqui y Chiriqui | 78 Rio Chiriqui y Chiriqui | 79 Rio Chiriqui y Chiriqui | 80 Rio Chiriqui y Chiriqui | 81 Rio Chiriqui y Chiriqui | 82 Rio Chiriqui y Chiriqui | 83 Rio Chiriqui y Chiriqui | 84 Rio Chiriqui y Chiriqui | 85 Rio Chiriqui y Chiriqui | 86 Rio Chiriqui y Chiriqui | 87 Rio Chiriqui y Chiriqui | 88 Rio Chiriqui y Chiriqui | 89 Rio Chiriqui y Chiriqui | 90 Rio Chiriqui y Chiriqui | 91 Rio Chiriqui y Chiriqui | 92 Rio Chiriqui y Chiriqui | 93 Rio Chiriqui y Chiriqui | 94 Rio Chiriqui y Chiriqui | 95 Rio Chiriqui y Chiriqui | 96 Rio Chiriqui y Chiriqui | 97 Rio Chiriqui y Chiriqui | 98 Rio Chiriqui y Chiriqui | 99 Rio Chiriqui y Chiriqui | 100 Rio Chiriqui y Chiriqui |
|---------------|---------------------------|------------------|-----------------------------|--|-----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|

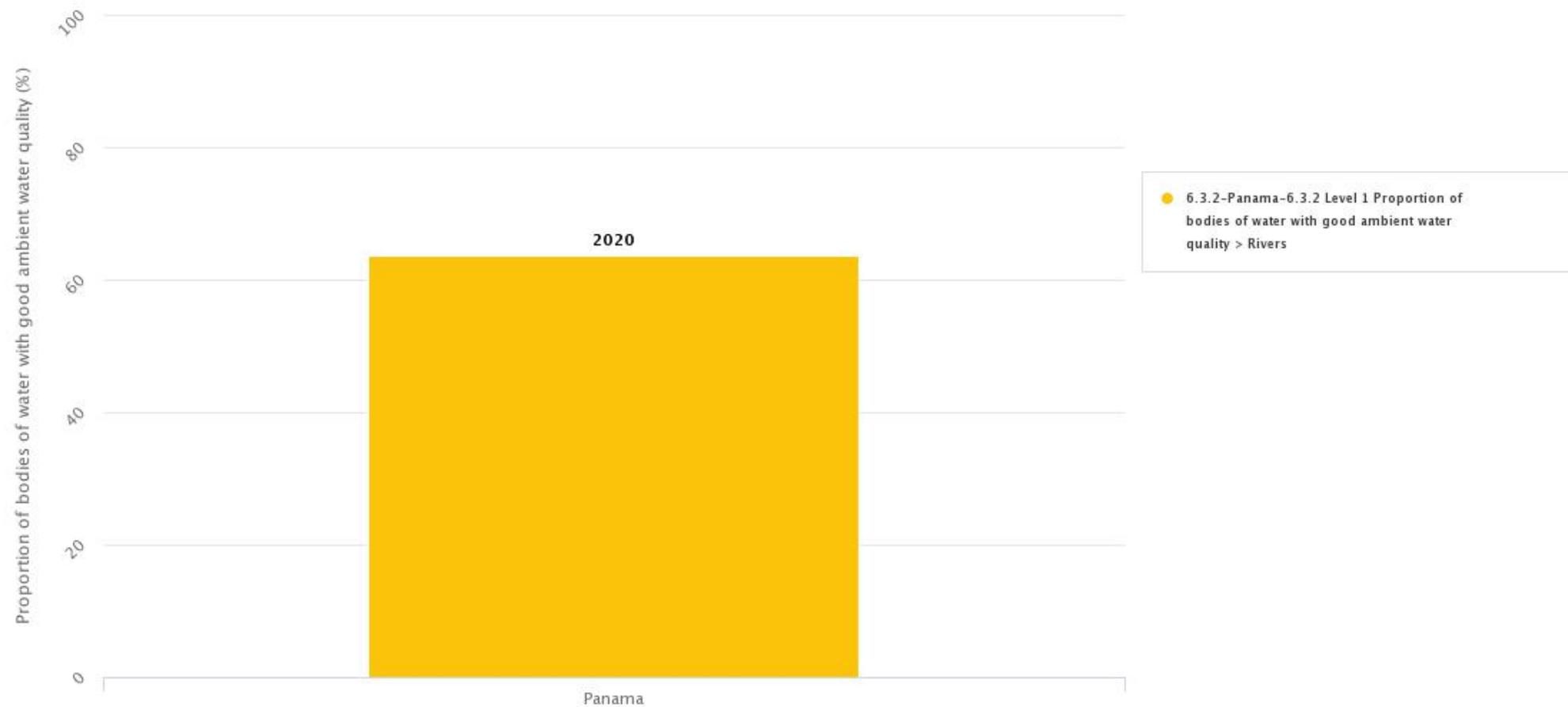
- #### Simbología
- Limite internacional
 - Limite provincial
 - Cóctas
 - Rios principales
 - Cuerpos de agua
 - Puntos de muestreo de calidad de agua

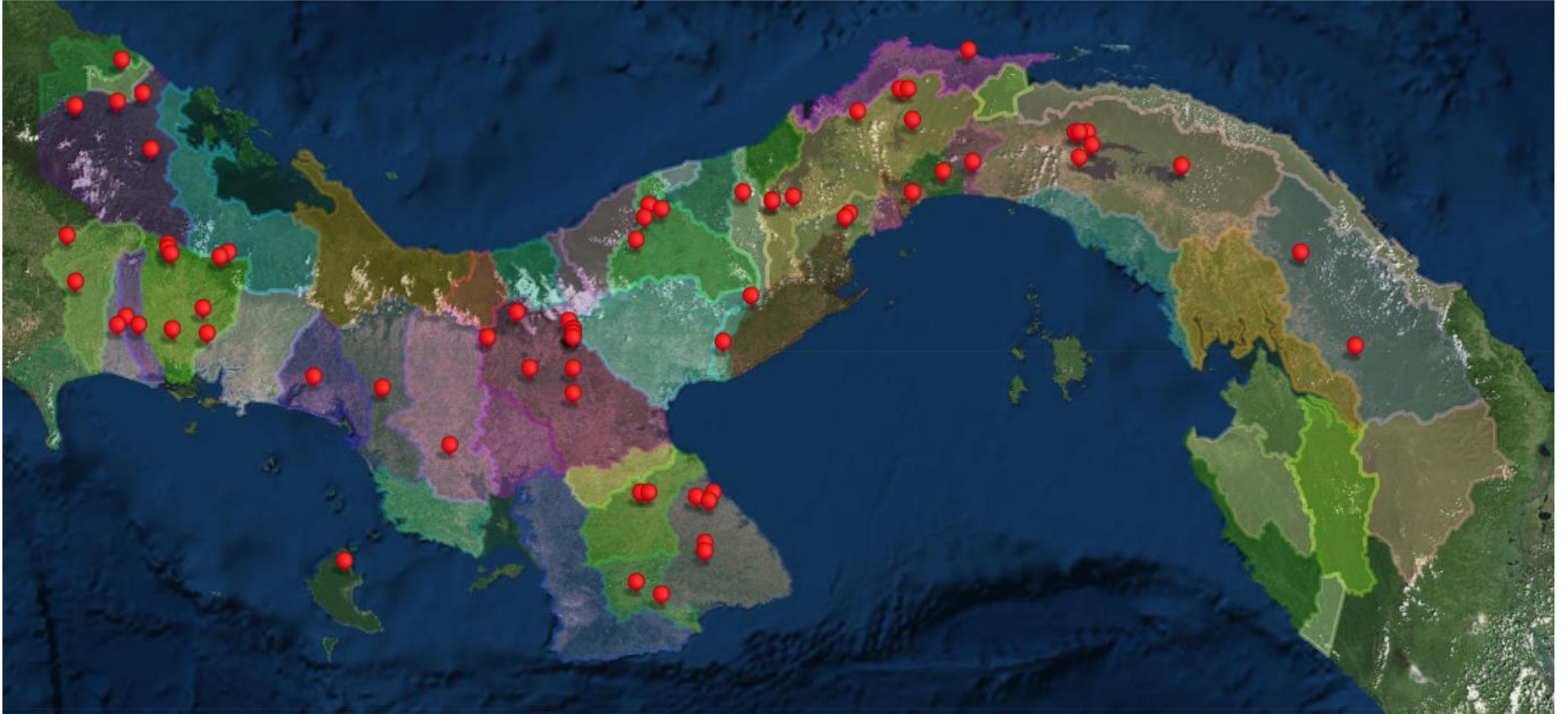
Índice de Calidad de Agua

$$ICA = \frac{\sum_{i=1}^n I_i W_i}{\sum_{i=1}^n W_i}$$

- 
- Oxígeno disuelto
 - Coliformes fecales
 - pH
 - DBO5
 - Temperatura
 - Fosfatos
 - Nitratos
 - Turbiedad
 - Sólidos totales

Indicador 6.3.2







Gracias

Víctor Gómez
vdgomez04@gmail.com
+507-6245-2590