



BOLETÍN DE VIGILANCIA DE LA
CALIDAD DEL AGUA
PARA EL CONSUMO HUMANO

Junio 2023



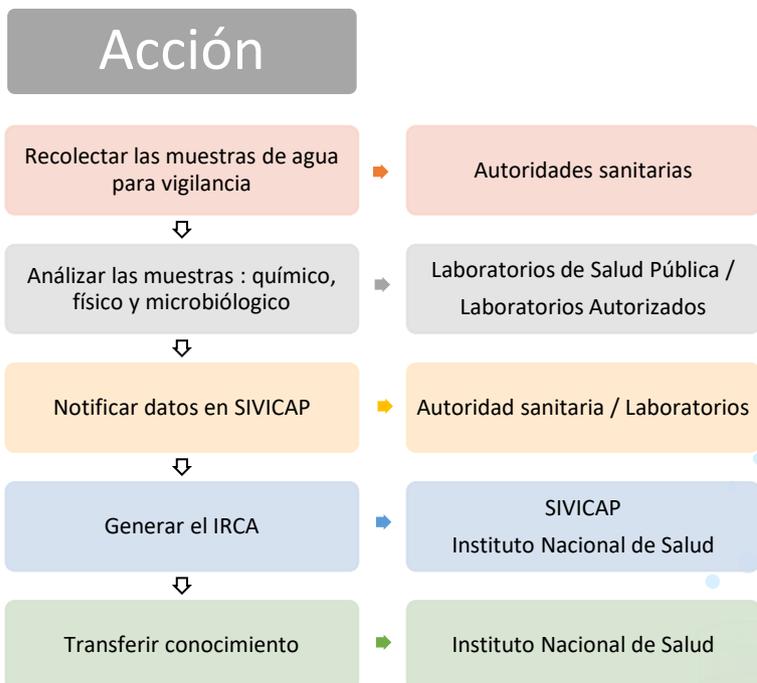
Vigilancia de la calidad del agua

La vigilancia de la calidad del agua para consumo humano se define como el conjunto de acciones de inspección, vigilancia y control (IVC) realizadas por las autoridades sanitarias departamentales, distritales y municipales sobre la red de distribución, o por las personas prestadoras que suministran o distribuyen, con el fin de comprobar y evaluar el riesgo que representa para la salud pública la calidad del agua distribuida por los sistemas de suministro de agua para consumo humano. Por lo que el decreto 1575 de 2007 y la resolución 2115 del mismo año establecen el Índice de Riesgo de la Calidad del Agua (IRCA) como uno de los instrumentos básicos para evaluar la calidad de agua para consumo humano.

La gráfica 1 evidencia las acciones que se realizan para la tener disponible los datos que permiten el cálculo del IRCA y por lo tanto la generación de este boletín.

El cálculo del IRCA se realiza mediante una media ponderada, donde son atribuidos pesos, a cada una de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua. Con base en el resultado del análisis obtenido de cada una de estas muestras, se calcula el IRCA por muestra; a su vez, a partir de todos los IRCA obtenidos por muestra, se calcula el IRCA mensual para cada departamento, municipio o prestador.

Gráfica 1: Acciones para disponibilidad de datos en SIVICAP



$$\text{IRCA (\%)} \text{ por muestra : } \frac{\sum \text{Puntajes riesgo asignado características no aceptable}}{\sum \text{Puntajes riesgo asignado todas características analizadas}} * 100$$

$$\text{IRCA (\%)} \text{ por mensual: } \frac{\sum \text{IRCA's obtenidos de muestras mes}}{\text{numero total de muestras mes}} * 100$$

El IRCA cuantifica el nivel de riesgo, dando la posibilidad de generar alertas tempranas, alerta sobre riesgos, eventos o situaciones de emergencia para la salud de la población derivados de la calidad del agua usada para consumo humano y acciones de prevención dirigidas a los prestadores, autoridades sanitarias, así como a otras autoridades y órganos de control, sobre qué hacer dependiendo la clasificación del nivel de riesgo como los manifiesta la Resolución 2115 de 2007 en el cuadro de clasificación del nivel de riesgo y acciones según IRCA por muestra e IRCA mensual:

Tabla 1: Clasificación del nivel de riesgo y acciones según IRCA por muestra e IRCA mensual

Clasificación IRCA (%)	Nivel de Riesgo	Notificaciones que adelantará la autoridad sanitaria de manera inmediata	IRCA mensual (Acciones)
80.1 -100	INVIABLE SANITARIAMENTE	Informar a la persona prestadora, al COVE, alcalde, Gobernador, SSPD, MPS, INS, MAVDT, Contraloría General y Procuraduría General.	Agua no apta para consumo humano, gestión directa de acuerdo con su competencia de la persona prestadora, alcaldes, gobernadores y entidades del orden nacional.
35.1 - 80	ALTO	Informar a la persona prestadora, COVE, alcalde, Gobernador y a la SSPD.	Agua no apta para consumo humano, gestión directa de acuerdo con su competencia de la persona prestadora y de los alcaldes y gobernadores respectivos.
14.1 – 35	MEDIO	Informar a la persona prestadora, COVE, alcalde y Gobernador	Agua no apta para consumo humano, gestión directa de la persona prestadora.
5.1 - 14	BAJO	Informar a la persona prestadora y al COVE.	Agua no apta para consumo humano, susceptible de mejoramiento.
0 - 5	SIN RIESGO	Continuar el control y la vigilancia.	Agua apta para consumo humano. Continuar la vigilancia.

Notificación

El cierre de información mensual se realiza mes vencido el día 15 calendario, cuando existe día festivo, se corre un día hábil. Este boletín tiene en cuenta los datos de las muestras de la vigilancia de la calidad del agua tomadas por las autoridades sanitarias en el mes de junio de 2023 y cuyo cierre de información se realizó el **21 de julio de 2023**.

Tabla 1. Porcentaje de municipios con notificación oportuna en SIVICAP, junio 2023

Departamento	Porcentaje
Amazonas	50
Antioquia	90
Arauca	100
Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	100
Atlántico	4
Bogotá, D.C.	100
Bolívar	76
Boyacá	89
Caldas	100
Casanare	100
Cesar	68
Cundinamarca	76
Huila	100
La Guajira	20
Magdalena	93
Meta	93
Norte de Santander	78
Putumayo	85
Quindío	8
Risaralda	100
Santander	57
Sucre	100
Tolima	62
Valle del Cauca	64

Para el mes de junio, **705 municipios notificaron** datos de las muestras de vigilancia de la calidad del agua lo que corresponde **64%** de los municipios del país (1103). La tabla 1 muestra el porcentaje de municipios que notificaron por departamento.



Muestras

Las autoridades sanitarias reportaron **2573 muestras** de vigilancia de **prestadores de agua potable** registrados en la Superintendencia de Servicios Público Domiciliarios (SSPD) representando **798 prestadores** en todo el país.

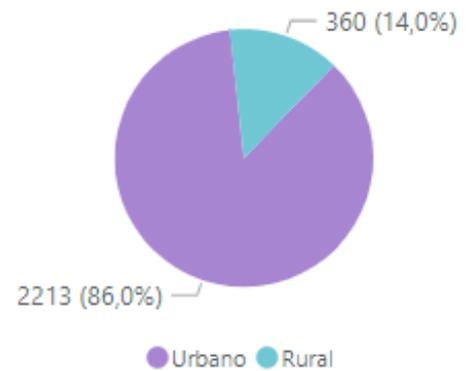
Por otro lado, de los autoabastecedores se notificaron 713 muestras, estos son 588 proveedores agua potable que no se encuentran registrados ante la SSPD.

La ubicación de las muestras de prestadores de agua potable se indica en la gráfica 2, donde la mayoría de estas se tomaron en el área urbana.

Al Sistema de Información de la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano- SIVICAP se reportaron 2.573 muestras, 71 (2,7%) con riesgo inviables sanitariamente y 125 (4,8%) con riesgo alto (gráfica 3).

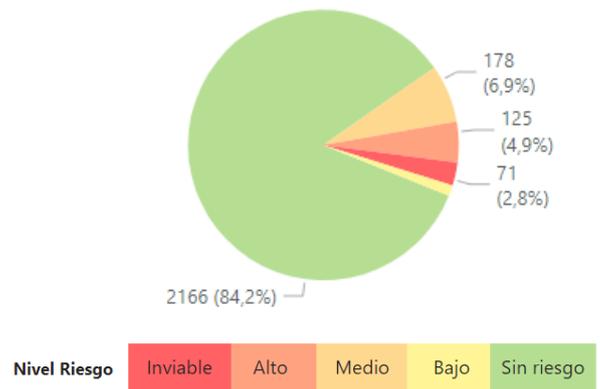
Grafica 2. Distribución de ubicación de las muestras de los prestadores

Ubicación muestras



Grafica 3. Distribución de nivel de riesgo de las muestras de agua de los prestadores

Muestras por nivel de riesgo



IRCA

Para el mes de junio el IRCA nacional de los **prestadores** fue **6.9%** nivel de riesgo bajo, el cual disminuyo un 34% respecto al mismo mes de 2022 que tuvo un IRCA de 10.52 % con 2352 muestras reportadas.

Para las muestras captadas en **área rural** el IRCA fue **18.6%** nivel de riesgo medio y para las de **área urbana** fue **5.0%** sin riesgo.

La gráfica 4, muestras el nivel de riesgo del IRCA para los departamentos del país. **Magdalena** fue el departamento con el IRCA más alto **20.8%** seguido Cesar, Sucre, Putumayo, Bolívar, Boyacá, Huila, Cundinamarca, Meta, Bogotá, Tolima, Antioquia, Santander y Casanare (riesgo bajo). Para **9 departamentos** no se pudo calcular el IRCA porque **no hubo notificación de muestras** de vigilancia en SIVICAP.

Gráfica 4. IRCA departamental de prestadores, junio 2023.

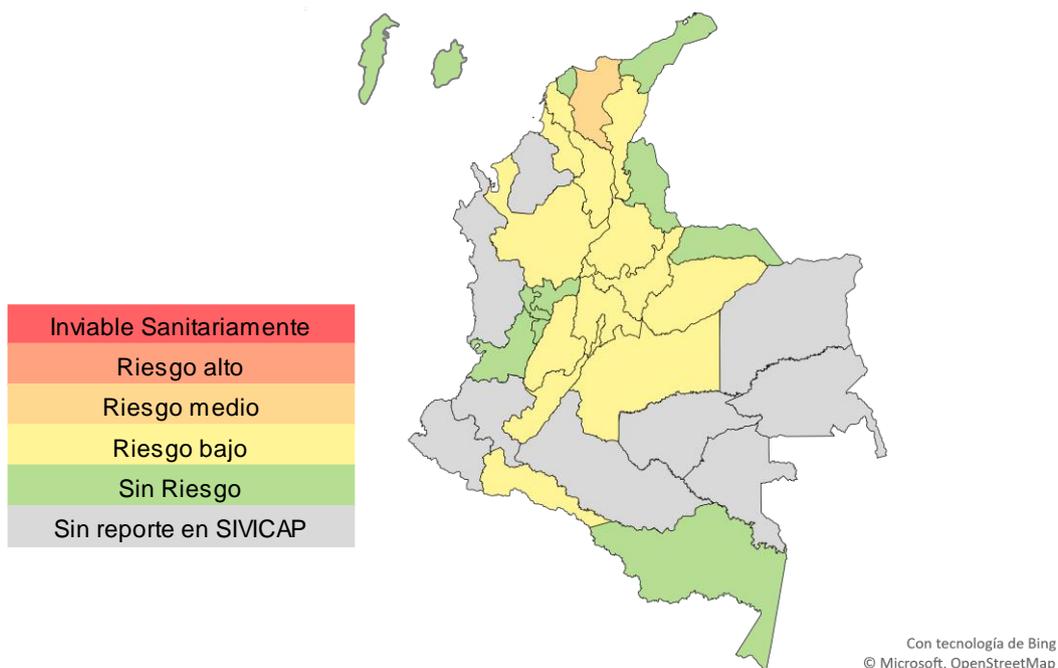
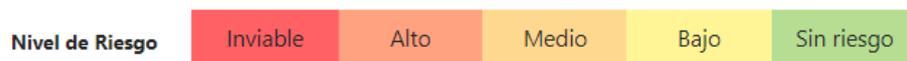


Tabla 2. IRCA departamental por ubicación de muestras urbano-rural y total muestras de prestadores, junio 2023

Ubicación muestra Departamento	Rural			Urbano		
	IRCA	Total muestra	Nivel Riesgo	IRCA	Total muestra	Nivel Riesgo
Amazonas				3,2	12	●
Antioquia	21,0	112	●	2,7	559	●
Arauca	0,0	1	●	5,1	59	●
Atlántico				0,0	30	●
Bogotá, D.C.	20,9	40	●	1,1	128	●
Bolívar	5,7	35	●	11,3	205	●
Boyacá	27,2	39	●	6,1	214	●
Caldas	0,0	4	●	0,0	63	●
Casanare				5,1	36	●
Cesar	60,7	1	●	12,4	48	●
Cundinamarca	12,4	56	●	6,4	149	●
Huila	36,5	16	●	2,8	67	●
La Guajira				0,8	27	●
Magdalena	14,3	7	●	22,0	38	●
Meta	52,3	3	●	4,9	45	●
Norte de Santander	0,0	2	●	1,0	57	●
Putumayo	0,7	3	●	12,7	33	●
Quindío	0,0	1	●	0,0	5	●
Risaralda	16,1	21	●	0,7	100	●
San Andrés				0,7	6	●
Santander	40,5	7	●	1,8	66	●
Sucre				12,4	95	●
Tolima	0,0	1	●	5,8	92	●
Valle del Cauca	2,9	11	●	1,7	79	●



De los **645 municipios** con muestras notificadas de prestadores, **1.5%** (10 municipios) tiene nivel de **riesgo invariable sanitariamente** y **6.9% riesgo alto** (45), la tabla 3 relaciona los municipios con IRCA igual o mayor a 35.1%. El total de muestras involucradas con estos municipios es 155.

En junio, se reportaron 3 muestras con valor no aceptable para Cadmio según resolución 2115/2007, parámetro que tiene efecto adverso en la salud humana.

Tabla 3. Municipios con nivel de riesgo alto e invariables sanitariamente , junio 2023

Departamento	Municipio	IRCA municipal
Boyacá	Campohermoso	100
Cundinamarca	El Peñón	100
Cundinamarca	San Juan de Rioseco	100
Cundinamarca	Yacopí	100
Magdalena	San Zenón	100
Magdalena	Sitionuevo	100
Santander	Villanueva	96,8
Antioquia	Zaragoza	89,1
Boyacá	Pesca	87,2
Meta	Lejanías	86,5
Bolivar	Santa Catalina	79,2
Bolivar	Altos del Rosario	76,7
Bolivar	Hatillo de Loba	75
Bolivar	Margarita	75
Bolivar	San Fernando	75
Bolivar	Tiquisio	75
Boyacá	Guayatá	74,4
Putumayo	Orito	72,3
Cesar	Bosconia	70,2
Cundinamarca	Nariño	66,7
Tolima	Cunday	66,7
Tolima	Suárez	66,7
Cesar	Astrea	64,4
Santander	Palmas del Socorro	63,5
Cundinamarca	Anolaima	63
Meta	Cubarral	58,9
Magdalena	Santa Bárbara de Pinto	58,3
Sucre	San Juan de Betulia	58,3
Antioquia	Amagá	55,9
Cundinamarca	Chocontá	50
Cundinamarca	Gachalá	48,5
Boyacá	Cubará	47,8
Boyacá	Siachoque	46,7



Continuación Tabla 3. Municipios con nivel de riesgo alto e inviabilidad sanitariamente , junio 2023

Departamento	Municipio	IRCA municipal
Boyacá	Pauna	44,7
Boyacá	Labranzagrande	44
Antioquia	Támesis	43,9
Sucre	Majagual	43,8
Boyacá	Monguí	42,5
Boyacá	Muzo	42,4
Cesar	Becerril	42,2
Boyacá	Cucaita	40,1
Boyacá	Gámeza	40
Huila	Suaza	38,7
Magdalena	Algarrobo	37,5
Magdalena	Cerro de San Antonio	37,5
Magdalena	Chivolo	37,5
Magdalena	Pijiño del Carmen	37,5
Sucre	Colosó	37,5
Sucre	San José de Toluviejo	37,5
Antioquia	Cisneros	36,9
Huila	Oporapa	36,8
Huila	Tarqui	36,8
Cundinamarca	Guasca	36,8
Cundinamarca	Medina	36,4
Putumayo	Santiago	35,7

Se cálculo el IRCA por prestador de agua potable teniendo en cuenta todas las muestras reportadas para cada uno. Se reportaron **798 prestadores**,

Es decir **3.5%** de los prestadores tienen un IRCA con nivel de **riesgo inviable sanitariamente** que se evidencia es la tabla 4.

Tabla 4. Prestadores con IRCA nivel de riesgo inviable sanitariamente, junio 2023

Persona prestadora	Departamento	Muestras	IRCA
COOPSERPUM	Magdalena	2	100
OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SAN JUAN DE RIO SECO	Cundinamarca	1	100
OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPIO EL PEÑÓN	Cundinamarca	1	100
UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CAMPOHERMOSO	Boyacá	1	100
UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS - SITIONUEVO	Magdalena	2	100
UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DE YACOPI	Cundinamarca	1	100
UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPIO DE ZARAGOZA - ZONA URBANA LA BALSITA	Antioquia	3	98,5
ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA FERRERIA	Antioquia	1	97,4
ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE MINAS AMAGÁ	Antioquia	1	97,4
ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE PASONIVEL	Antioquia	1	97,4
ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO LA CLARITA	Antioquia	1	97,4
JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA LA SIERRITA PARTE ALTA	Antioquia	1	97,4
CORPORACIÓN ACUEDUCTO REGIONAL MACAREGUA	Santander	1	96,8
ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL REBOSE DE LA VEREDA LA PEÑA	Antioquia	1	96,4
ASOCIACIÓN JUNTA ACUEDUCTO SECTOR EL HOYO DEL BARRO CORREGIMIENTO DEL LIBANO ALBANIA	Antioquia	1	96,4
ASOCIACION DE SUSCRIPTORES DEL ACUEDUCTO LA PRIMAVERA VEREDAS SIACHOQUE ARRIBA Y SIACHOQUE ABAJO DEL MUNICIPIO DE SIACHOQUE Boyacá	Boyacá	1	93,4
ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA PLATANITO - PLATANITO PARTE ALTA	Antioquia	1	93,3
ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA PLATANITO - PLATANITO PARTE BAJA	Antioquia	1	93,3
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA COOPERATIVA ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO.- VEREDA LLUVIOSOS	Boyacá	1	92,3
ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE TOBASIA	Boyacá	1	90,1
ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DEL ACUEDUCTO RURAL VEREDA PIEDRA GORDA DEL MUNICIPIO DE PAUNA	Boyacá	1	89,4
ASOSIACIO DE USUARIOS ACUEDUCTO SAN ISIDRO EL RAYO EL ENCANTO PESCADERO	Antioquia	1	88
JUNTA ADMINISTRADORA DE ACUEDUCTO RÍO CLARO RÍO CLARO	Antioquia	1	88
UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE PESCA.	Boyacá	1	87,2
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LEJANIAS	Meta	1	86,5



Continuación tabla 4. Prestadores con IRCA nivel de riesgo inviable sanitariamente, junio 2023

Persona prestadora	Departamento	Muestras	IRCA
ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO MARMOLEJO BAJO GUÁTICA RISARALDA	Risaralda	1	85,9
ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA PLATANITO - EL SALADO	Antioquia	1	84,3
ASOCIACION COMUNITARIA DEL ACUEDUCTO VEREDAL AQUA 7	Meta	1	83



Elaboró	Revisó	Aprobó
Anderson Stev Pardo Florez 21-Jul-2023	Paula Andrea Gardeazábal Acuña 24-Jul-2023	Tomás Gilberto Prasca Cepeda 24-Jul-2023
Dirección Redes en Salud Pública		





#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

Avenida Calle 26 # 51-20 / Bogotá, Colombia • PBX: (601) 2207700 exts. 1101 - 1214