



Bogotá D.C

BVA

Boletín VIGILANCIA del Agua

Número 10, diciembre de 2015

Contenido

Cobertura de la vigilancia.....	2
Cumplimiento del plan de muestreo.....	3
Aceptabilidad de la características.....	6
Cálculo del IRCA.....	8



Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud

Ciencia, Tecnología e Innovación

Lineamientos y Documentos

Tema de interés.

En cabeza de la Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, se realizó en Bogotá D.C del 01 al 04 de Diciembre, la REUNIÓN NACIONAL DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA, cuyo propósito fue dar los lineamientos para el año 2016. Se trataron temas como: Resultados de los lineamientos generales dados en 2015, nuevos lineamientos generales para el año 2016 y lo relacionado con el Comité de vigilancia epidemiológica nacional (COVE). Respecto a las experiencias y retos de la vigilancia de 2015, se presentó la estructura de los eventos y se trabajó el taller de gestión del riesgo y respuesta inmediata.

Referente a las novedades en los eventos de interés de salud pública, entre los vigilados, se habló de la vigilancia de la Enfermedad Diarreica Aguda-EDA, la vigilancia de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos-ETA y de fiebre tifoidea.

Relacionado con las novedades del Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública- SIVIGILA, se manejaron lineamientos generales, gestión de datos (indicadores), evaluación de la operación Sivigila, evaluación de la operación Sianiesp y ampliación de operadores.

Además del taller de comunicación del riesgo, unidades de análisis de mortalidad y otros, hubo espacio para el Ministerio de Salud y Protección Social que mostró los logros sobre expectativas del servicio de epidemiología aplicada y de vigilancia a través de fuentes secundarias, la Dirección de Redes en Salud Pública y sus laboratorios, experiencias y retos de la ERIA y finalmente en el marco de la vigilancia, la experiencia exitosa de la prueba piloto de intento de suicidio en el departamento de Bolívar.

Si desea más información sobre este tema consulte a:

- Enlace: <http://www.ins.gov.co/sivicap/Paginas/sivicap.aspx>
- Sistema de información de la vigilancia: sivicap@ins.gov.co
- Temáticas calidad de agua: proaguas@ins.gov.co



El Instituto Nacional de Salud, bajo la Dirección de Redes en Salud Pública, genera mensualmente el boletín sobre la vigilancia de la calidad del agua en Colombia, a partir de los datos reportados al Subsistema de Información para Vigilancia de la Calidad del Agua Potable- SIVICAP Web. El boletín de la vigilancia del agua, refleja los indicadores de gestión y de calidad de las autoridades sanitarias, mediante el abordaje del cumplimiento de los siguientes aspectos: a) cobertura territorial de la vigilancia; b) cumplimiento del plan de muestreo de la vigilancia; c) aceptabilidad de características, según valores permisibles de las características microbiológicas y fisicoquímicas; d) cálculo del Índice de Riesgo de Calidad del Agua – IRCA, basado en el número de parámetros evaluados.

El presente boletín realiza el análisis de la información de la calidad del agua reportadas en el mes de noviembre a la base de datos del sistema SIVICAP Web, considerando los datos poblacionales de las proyecciones anuales publicadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas-DANE y los datos de campo de la vigilancia rutinaria de las empresas de servicios de acueducto y prestadores marginales, levantados por las direcciones territoriales de salud, como autoridades sanitarias responsables de la vigilancia de la calidad del agua en los departamentos, distritos y municipios del país.

Este boletín busca mejorar la vigilancia de la calidad del agua y consecuentemente el conocimiento del estado del agua de consumo de la población colombiana, para minimizar los riesgos a la salud causado por el consumo de agua no potable. Esto para dar cumplimiento con las directrices del plan decenal de salud pública establece que a 2021, las direcciones territoriales de salud en el 100%, deberán contar con vigilancia de la calidad del agua para consumo humano y mapas de riesgo. En este sentido el boletín permitirá llevar un seguimiento del desempeño de la vigilancia de acuerdo a los lineamientos dados por el decreto y proveerá información para la acción conjunta de las entidades de control y vigilancia, de acuerdo a las responsabilidades y funciones de la norma.

Cobertura de la vigilancia de la calidad del agua

En el presente boletín serán evaluados los indicadores de gestión y calidad de la información de la vigilancia de la calidad del agua reportadas por las autoridades de salud responsables. El boletín del mes de diciembre evalúa las informaciones de la calidad del agua reportadas en el mes de noviembre. Se analizaron las informaciones noviembre con corte realizado el día 4 de diciembre, se obtuvo un reporte 2.154 muestras, pertenecientes a 468 municipios de 15 departamentos y la ciudad de Bogotá D. C., alcanzando una cobertura municipal de la vigilancia del 42.4 %. No se observó reporte de los departamentos de Amazonas, Arauca, Atlántico, Bolívar, Chocó, Córdoba, Guaviare, La Guajira, Magdalena, Meta, Norte de Santander, Putumayo, Quindio, Risaralda, Tolima, Vaupés y Vichada.

Para evaluar la cobertura territorial de la vigilancia de la calidad del agua a nivel departamental fue calculando el porcentaje de municipios que registraron información de la calidad del agua en el sistema SIVICAP en cada departamento y según la zona. Los resultados de la cobertura para cada departamento se observa en la tabla n.1. Considerando la zona de colecta observamos 908 (42.2 %) muestras pertenecían a la zona urbana y 670 muestras pertenecían a la zona rural (31.5 %), 567 (26.3 %) muestras no reportaron información, lo cual dificulta el análisis. Con la información registrada, se observa que 374 municipios reportaron datos de la zona urbana y 244 de la rural **Grafica 1.**

Gráfica 1. Cobertura municipal general y por zona urbana-rural de la vigilancia de la calidad del agua en Colombia, 2015.

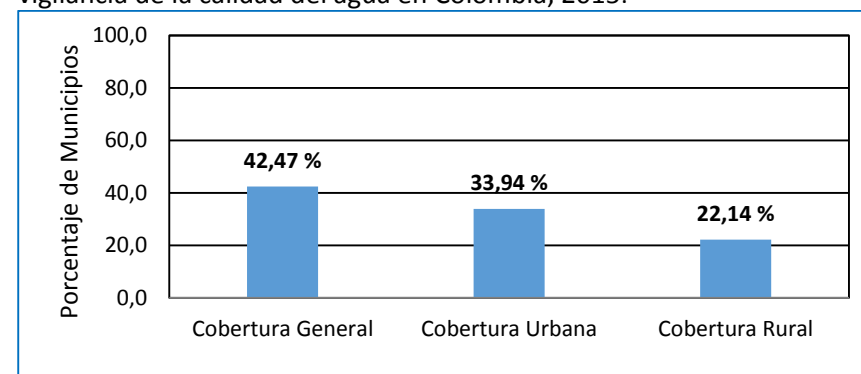


Tabla 1. Cobertura departamental según agregado municipal de la vigilancia de la calidad del agua, Colombia 2015

Departamentos	NM	Cobertura General		Cobertura Urbana		Cobertura Rural	
		NM	%	NM	%	NM	%
Amazonas	2	0	0	0	0	0	0
Antioquia	125	2	2	2	2	1	1
Arauca	7	0	0	0	0	0	0
San Andrés	2	1	50	1	50	1	50
Atlántico	23	0	0	0	0	0	0
Bogotá, D. C.	1	1	100	1	100	1	100
Bolívar	46	0	0	0	0	0	0
Boyacá	123	113	92	105	85	106	86
Caldas	27	27	100	26	96	25	93
Caquetá	16	14	88	14	88	1	6
Casanare	19	17	89	14	74	6	32
Cauca	42	21	50	21	50	3	7
Cesar	25	2	8	2	8	0	0
Chocó	30	0	0	0	0	0	0
Córdoba	30	0	0	0	0	0	0
Cundinamarca	116	77	66	70	60	25	22
Guainía	1	1	100	1	100	0	0
Guaviare	4	0	0	0	0	0	0
Huila	37	37	100	30	81	36	97
La guajira	15	0	0	0	0	0	0
Magdalena	30	0	0	0	0	0	0
Meta	29	0	0	0	0	0	0
Nariño	64	52	81	3	5	20	31
N. de Santander	40	0	0	0	0	0	0
Putumayo	13	0	0	0	0	0	0
Quindío	12	0	0	0	0	0	0
Risaralda	14	0	0	0	0	0	0
Santander	87	54	62	36	41	6	7
Sucre	26	20	77	20	77	3	12
Tolima	47	0	0	0	0	0	0
Valle del Cauca	42	29	69	25	60	10	24
Vaupés	3	0	0	0	0	0	0
Vichada	4	0	0	0	0	0	0

Nota: NM: número de municipios

Fuente: SIVICAP, Grupo Calidad de Agua – Dirección de Redes en Salud Pública DRSP, Instituto Nacional de Salud.

Cumplimiento del plan de muestreo

Para verificar el cumplimiento del número de muestras y frecuencias en cada municipio en seguimiento a la Resolución n° 2115 de 2007, se construyó el Índice de Cumplimiento del Plan de Muestreo (ICPM). El cálculo se realiza considerando el número de muestras exigidas para cada uno de los municipios, según la población municipal DANE 2015. El número de muestras mínimas que deben ser tomadas mensual y bimestral para cada característica, se observa en la **Tabla 2**. En el presente boletín se evaluó las muestras mensuales para las características de Coliformes Totales, E. coli, Color, Turbiedad, pH, CRL.

Tabla 2. Número de muestras requeridas para el periodo por características y según la población atendida.

Población atendida por persona prestadora por municipio (habitantes)	Coliformes Totales, E. coli	Color, Turbiedad, pH, CRL	Alcalinidad	Dureza, total Hierro total Cloruros	Sulfatos Nitratos Nitritos
	Mensual		Bimestral		
≤ 2.500	1	1	0	0	0
2.501 - 10.000	1	1	0	0	0
10.001 - 20.000	2	2	0	0	0
20.001 - 100.000	5	3	1	1	0
100.001-500.000	3	2	2	2	2
500.001-1.000.000	5	3	3	3	3
1.000.001 – 2.000.000	5	4	4	4	4
2.000.001 – 4.000.000	5	5	5	5	5
más de 4.000.000	9	5	5	5	5

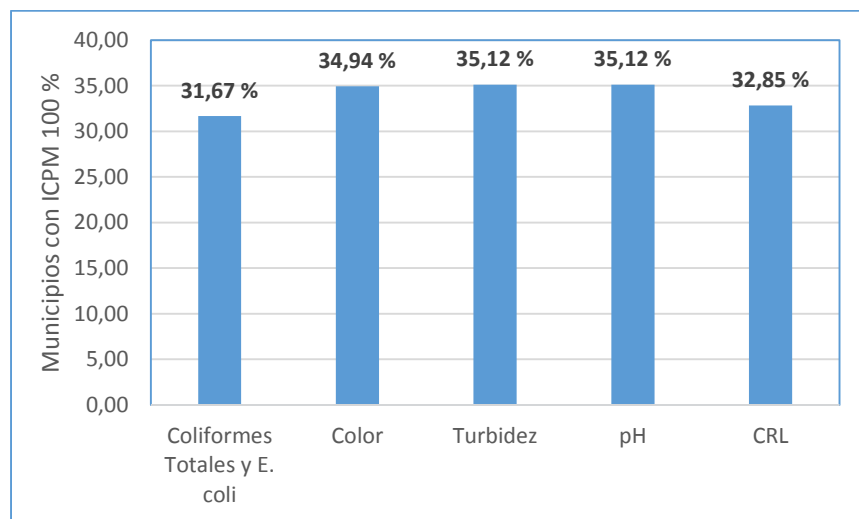
Fuente: Resolución n. ° 2115/2007

El cálculo del Índice de Cumplimiento del Plan de Muestreo (ICPM) para cada municipio según el parametro, se realizó con la siguiente fórmula.

$$ICPM (\%) = \frac{\text{número de muestras recolectadas en red de distribución}}{\text{número de muestras recolectadas según norma vigente}} \times 100$$

Los resultados del análisis del cumplimiento para cada municipio se observa en el anexo 1. Los resultados del Índice de cumplimiento vario según la característica analizada, los municipios mostraron mayor cumplimiento para las características físico químicas de color, turbidez y pH. Las características microbiológicas de Coliformes totales y *E. Coli* mostraron un menor cumplimiento, tal vez debido al número de muestras exigidas el cual es mayor en comparación con las características físico- química. El cumplimiento del muestreo para CRL fue semejante a las características microbiológica, siendo el número de muestras menor **Gráfica 2**.

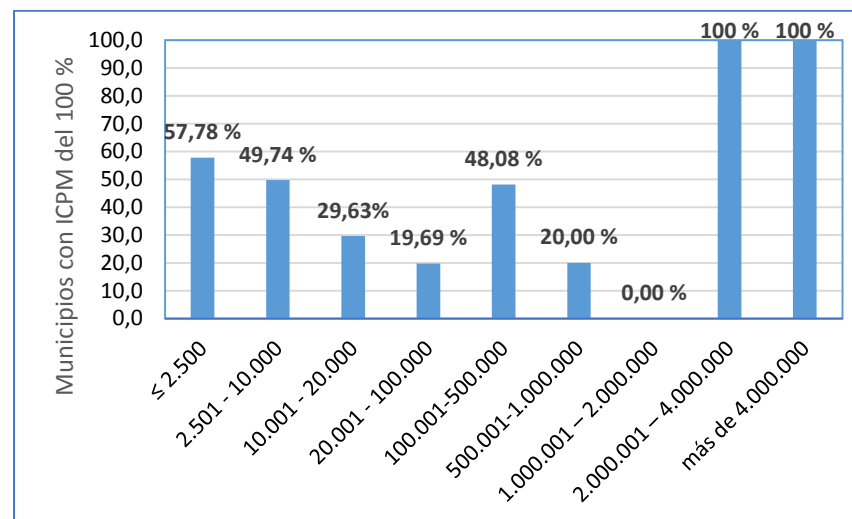
Gráfica 2. Porcentaje de municipios que cumplieron con el 100% de las características exigidas, Colombia 2015.



Dada la importancia del monitoreo de estas características, las cuales deben ser representativas en cada una de las análisis de la calidad del agua se recomienda fortalecer el muestreo en consonancia con las exigencia de la normativa Decreto 2.115/2007.

En el análisis del cumplimiento del plano de muestreo considerando el porte de las poblaciones, muestra que los municipios ácima de 2 millones de habitantes cumplieron con el 100 % de las muestras exigidas. Los municipios que mostraron mayor dificultad para cumplir con el número de muestras exigidas fueron los municipios entre 10.000 a 100.000 habitantes y los municipios entre 500.000 a 1 millón de habitantes los cuales no superaron el 30 % de municipios en el 100 % de las muestras exigidas. Ningún municipio entre 1.000.000 y 2.000.000 habitantes cumplieron con las exigencias de la norma considerando la mayor capacidad administrativa, técnica y económica para realizar las acciones de vigilancia. **Gráfica 3**.

Gráfica 3. Porcentaje de municipios que cumplieron con el 100% de las muestras requeridas, Colombia 2015.



Para conocer el estado de cumplimiento del plan de muestreo a nivel departamental, se calculó el porcentaje de municipios que cumplieron con el 100 % de las muestras exigidas por la normativa (ICPM=100 %) en cada uno de los departamentos. Solamente en los departamentos de Caldas y Huila, todos los municipios cumplieron con el 100 % de las muestras exigidas por la normativa **Tabla 3**

Tabla 3. Cumplimiento plan de muestreo por departamento, considerando el porcentaje de municipios que cumplen con el 100 % de la muestras y las características exigidas, Colombia 2015.

Departamento	Municipios	Coliformes Totales y <i>E. Coli</i>	Color	Turbiedad	pH	CRL
Amazonas	2	0	0	0	0	0
Antioquia	125	2	2	2	2	2
Arauca	7	0	0	0	0	0
San Andrés	2	50	50	50	50	50
Atlántico	23	0	0	0	0	0
Bogotá, D. C.	1	100	100	100	100	100
Bolívar	46	0	0	0	0	0
Boyacá	123	91	92	92	92	92
Caldas	27	100	100	100	100	100
Caquetá	16	81	88	0	0	0
Casanare	19	63	74	74	74	74
Cauca	42	40	0	33	31	33
Cesar	25	4	4	4	4	4
Chocó	30	0	0	0	0	0
Córdoba	30	0	0	0	0	0
Cundinamarca	116	39	42	42	42	42
Guainía	1	100	0	0	100	0
Guaviare	4	0	0	0	0	0
Huila	37	100	100	100	100	100
La guajira	15	0	0	0	0	0
Magdalena	30	0	0	0	0	0
Meta	29	0	0	0	0	0
Nariño	64	81	81	81	81	55
N. de Santander	40	0	0	0	0	0
Putumayo	13	0	0	0	0	0
Quindío	12	0	0	0	0	0
Risaralda	14	0	0	0	0	0
Santander	87	48	51	51	51	43
Sucre	26	100	54	54	54	54
Tolima	47	0	0	0	0	0
Valle del Cauca	42	40	38	43	43	43
Vaupés	3	0	0	0	0	0
Vichada	4	0	0	0	0	0

Nota: NE no se exige muestras para el parámetro.

Fuente: SIVICAP, Grupo Calidad de Agua – DRSP, Instituto Nacional de Salud

Aceptabilidad de las características

Para conocer el estado de la calidad del agua en los diferentes territorios de Colombia en el mes de noviembre, se realizó el análisis de la aceptabilidad de las muestras, el cual permite determinar el porcentaje de muestras que cumplieron con los valores de potabilidad establecidas en la Resolución n.º 2.115 de 2007.

Para este objetivo se calculó el Índice de Cumplimiento del Patrón de aceptabilidad (ICP), realizado mediante la siguiente fórmula.

$$\text{ICP (\%)} = \frac{\text{número muestras con valores permitidos por parámetro}}{\text{número de muestras recolectadas}}$$

Los resultados del ICP por característica para cada municipio se observa en el **Anexo 2**. Los cálculos se realizaron para las características básicas, considerando los valores máximos permitidos según la legislación, la cual se resume en la **Tabla 4**.

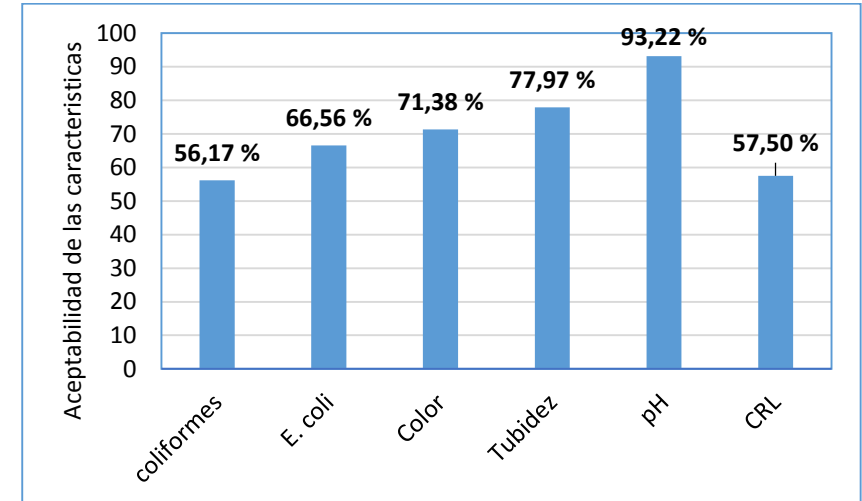
Tabla 4. Característica y valores máximos permitidos según la legislación Colombiana, 2007

Característica Básicas	VMP
Coliformes Totales	0 UFC/100 cm ³
<i>E. coli</i>	0 UFC/100 cm ³
Turbiedad	5 UNT
Cloro Residual Libre	0,3 e 2,0 mg/L
pH	6,5 y 9,0
Color	15 UPC

Fuente: Resolución 2115/2007

A nivel nacional se observó un bajo cumplimiento de los estándares para las características de Coliformes Totales (56.2 %), *E. Coli* (66.56 %), y CRL (57.50 %), lo cual representa un alto impacto para la salud asociado a la transmisión de microorganismos patógenos. Los parámetros físicoquímicos presentaron mejor cumplimiento, sin embargo solo la característica de pH mostró un porcentaje de aceptabilidad acima de 90 % **Gráfica 4**.

Gráfica 4. Porcentaje de muestras con VMP por características, Colombia 2015.



El análisis de aceptabilidad por departamento muestra que los departamentos de Antioquia, San Andrés, Sucre y Valle del Cauca. Presentaron los porcentajes de aceptabilidad más altos para las diferentes características. Para analizar de manera integral la calidad del agua es esencial considerar el análisis de la cobertura y del cumplimiento, así se podrá realizar un análisis más real de las condiciones de la calidad del agua en cada departamento. **Tabla 5**.

Tabla 5. Aceptabilidad característica por departamento según porcentaje de muestras con cumplimiento de valores características, Colombia 2015.

Departamento	Coliformes Totales	<i>E. Coli</i>	Color	Turbiedad	pH	Cloro residual libre (CRL)
Amazonas	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Antioquia	100.0	100.0	96.4	96.4	100.0	100.0
Arauca	NR	NR	NR	NR	NR	NR
San Andrés	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Atlántico	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Bogotá, D. C.	78.6	85.7	64.3	78.6	92.9	71.4
Bolívar	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Boyacá	62.2	71.0	79.9	72.6	98.4	53.6
Caldas	29.2	30.5	65.1	79.4	97.7	22.5
Caquetá	82.2	84.7	68.6	NR	NR	NR
Casanare	73.7	85.5	75.0	84.2	46.1	68.4
Cauca	85.4	91.7	NR	81.8	97.6	86.4
Cesar	75.0	75.0	100.0	100.0	100.0	75.0
Chocó	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Córdoba	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Cundinamarca	84.4	93.1	90.3	85.4	94.4	80.6
Guainía	96.2	100.0	NR	NR	0.0	NR
Guaviare	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Huila	33.0	49.3	52.2	76.3	90.7	25.6
La guajira	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Magdalena	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Meta	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Nariño	24.8	42.8	53.3	67.5	96.3	64.0
N. Santander	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Putumayo	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Quindío	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Risaralda	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Santander	77.1	92.4	97.2	84.6	99.3	95.4
Sucre	82.2	91.8	100.0	100.0	100.0	73.1
Tolima	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Valle del Cauca	91.4	95.7	96.2	98.9	100.0	95.7
Vaupés	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Vichada	NR	NR	NR	NR	NR	NR

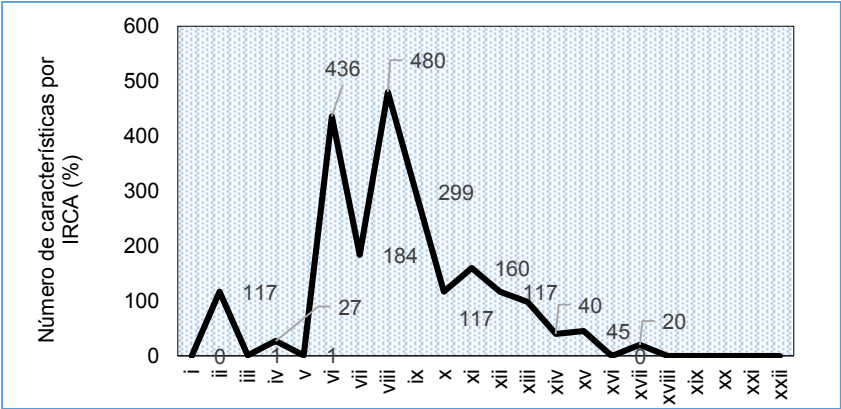
Nota: NE no se exige muestras para el parámetro/ NR no reporta.

Fuente: SIVICAP, Grupo Calidad de Agua – DRSP, Instituto Nacional de Salud

Cálculo del IRCA

Para conocer cómo se construye el IRCA en los diferentes municipios se determina el número de característica que integra el índice IRCA para cada muestra. El índice está compuesto por 22 características físicas, químicas y microbiológicas, donde son atribuidos pesos a cada una según su impacto en la calidad del agua y el riesgo para la salud. A partir de los resultados se observa un alto número de muestras realizadas con con seis características (436) y con ocho (480). Cabe resalta la existencia de índices IRCA contruidos con menos de 6 características, los cuales no cumplen con las exigencias mínimas para el análisis de la calidad del agua, siendo poco significativos **Grafica 5**.

Gráfica 5. Porcentaje de IRCA calculados según el número de características, Colombia, 2015.



Nota: IRCA: Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano, Los números romanos indican el número de características con las cuales se generó el IRCA.

Para conocer cómo se construyen los IRCA en cada municipio en el mes de noviembre, se calculó el número promedio de características con los cuales se construyeron los IRCA en el municipio, el valor máximo y mínimo, los resultados se observa en el Anexo 2. **Tabla 6**

Tabla 6. Clasificación del nivel de riesgo del IRCA.

Clasificación IRCA (%)	Nivel de Riesgo
80.1 -100	INVIABLE SANITARIAMENTE
35.1 - 80	ALTO
14.1 - 35	MEDIO
5.1 - 14	BAJO
0 - 5	SIN RIESGO

Conclusiones

El reporte realizado en el mes de noviembre evidencia una cobertura municipal de la vigilancia de la calidad del agua del 42.2 %, siendo menor a la cobertura observada en los meses anteriores. Se recomienda promover y fortalecer el reporte de la vigilancia para mejorar la cobertura, el análisis y la oportunidad de las informaciones de la calidad del agua. El análisis de la calidad del agua por zona de colecta revelo que el 26.3 % de las muestras no reportaron la zona, lo cual evidencia problemas en la calidad de los datos.

Los resultados del Índice de cumplimiento muestra que el porcentaje de municipios que cumplio con el 100 % de las muestras exigidas no supero el 40 % para cada una de las características. Las características físico-químicas de color, turbidez y pH tuvieron un mayor cumplimiento que las características microbiológicas de Coliformes totales y *E. Coli* mostraron y CRL. Cumplir con el número de muestras establecidas por la norma permitirá realizar un análisis más homogéneo entre los diferentes sistemas de abastecimiento.

Los resultados muestran que existe un porcentaje alto de municipios que no realizan las acciones de vigilancia oportunamente en concordancia con las directrices y plazos establecidos por la norma, afectando el análisis de la calidad del agua en el país. Se realiza un llamado a las autoridades de salud para fortalecer la vigilancia en todos los municipios de sus departamentos, en cumplimiento con la norma. La vigilancia de la calidad del agua es una estrategias fundamental para del plan de decenal de Salud pública 2012- 2021, para mejorar la calidad del agua y consecuente la salud ambiental.

Anexo 1

Departamento	Municipio	Población	Color			Turbidez			pH			CRL			Coliformes total			E. coli		
			Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%
Antioquia	Medellín	2464322	5	27	100	5	27	100	5	27	100	5	27	100	5	27	100	5	27	100
Antioquia	Vegachí	9448	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
San Andrés,	San Andrés	71305	3	5	100	3	5	100	3	5	100	3	5	100	5	5	100	5	5	100
Bogotá, D.C.	Bogotá, D.C.	7878783	5	14	100	5	14	100	5	14	100	5	14	100	9	14	100	9	14	100
Boyacá	Almeida	1754	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100
Boyacá	Aquitania	15241	2	4	100	2	4	100	2	4	100	2	4	100	2	4	100	2	4	100
Boyacá	Arcabuco	5240	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100
Boyacá	Belén	7400	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100
Boyacá	Betéitiva	2069	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100
Boyacá	Boavita	7079	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100
Boyacá	Boyacá	4472	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100
Boyacá	Briceño	2584	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100
Boyacá	Buenavista	5789	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100
Boyacá	Busbanzá	1156	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100
Boyacá	Caldas	3638	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Boyacá	Cerinza	3762	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100
Boyacá	Chinavita	3528	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100
Boyacá	Chiquinquirá	65274	3	5	100	3	5	100	3	5	100	3	5	100	5	5	100	5	5	100
Boyacá	Chiscas	4291	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100
Boyacá	Chita	9542	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100
Boyacá	Chitaraque	5687	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100
Boyacá	Chivatá	6199	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100
Boyacá	Chivor	1795	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100
Boyacá	Ciénega	4754	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100
Boyacá	Cómbita	14632	2	4	100	2	4	100	2	4	100	2	4	100	2	4	100	2	4	100
Boyacá	Coper	3663	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100
Boyacá	Covarachía	2861	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100
Boyacá	Cucaita	4687	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100
Boyacá	Cuítiva	1906	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100
Boyacá	Duitama	112692	2	13	100	2	13	100	2	13	100	2	13	100	3	18	100	3	18	100
Boyacá	El Cocuy	5241	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100
Boyacá	El Espino	4195	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100
Boyacá	Firavitoba	5907	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100
Boyacá	Floresta	4523	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100

[illegible]

[illegible]

Departamento	Municipio	Población	Color			Turbidez			pH			CRL			Coliformes total			E. coli		
			Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%
Boyacá	Tenza	4112	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100
Boyacá	Tibaná	9186	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Boyacá	Tibasosa	14063	2	4	100	2	4	100	2	4	100	2	4	100	2	4	100	2	4	100
Boyacá	Tipacoque	3206	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100
Boyacá	Toca	10157	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	3	100
Boyacá	Togúí	4966	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100
Boyacá	Tópaga	3694	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100
Boyacá	Tota	5386	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100
Boyacá	Tunja	188380	2	18	100	2	18	100	2	18	100	2	18	100	3	23	100	3	22	100
Boyacá	Tununguá	1840	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Boyacá	Turmequé	6182	1	7	100	1	7	100	1	7	100	1	7	100	1	7	100	1	7	100
Boyacá	Tuta	9673	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100
Boyacá	Umbita	10314	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100
Boyacá	Ventaquemada	15442	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100
Boyacá	Villa De Leyva	16478	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100
Boyacá	Viracachá	3222	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100
Boyacá	Zetaquirá	4557	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100
Caldas	Aguadas	22081	3	17	100	3	17	100	3	17	100	3	17	100	5	17	100	5	17	100
Caldas	Anserma	33792	3	10	100	3	10	100	3	10	100	3	10	100	5	11	100	5	11	100
Caldas	Aranzazu	11422	2	8	100	2	8	100	2	8	100	2	8	100	2	8	100	2	8	100
Caldas	Belalcázar	10863	2	10	100	2	10	100	2	10	100	2	10	100	2	10	100	2	10	100
Caldas	Chinchiná	51492	3	10	100	3	10	100	3	10	100	3	10	100	5	12	100	5	12	100
Caldas	Filadelfia	11034	2	8	100	2	8	100	2	8	100	2	8	100	2	8	100	2	8	100
Caldas	La Dorada	76963	3	7	100	3	7	100	3	7	100	3	7	100	5	8	100	5	8	100
Caldas	La Merced	5508	1	5	100	1	5	100	1	5	100	1	5	100	1	5	100	1	5	100
Caldas	Manizales	396075	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	3	100	3	3	100	3	3	100
Caldas	Manzanares	23274	3	9	100	3	9	100	3	9	100	3	9	100	5	9	100	5	9	100
Caldas	Marmato	9096	1	7	100	1	7	100	1	7	100	1	7	100	1	7	100	1	7	100
Caldas	Marquetalia	14992	2	8	100	2	8	100	2	8	100	2	8	100	2	8	100	2	8	100
Caldas	Marulanda	3406	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100
Caldas	Neira	30513	3	10	100	3	10	100	3	10	100	3	10	100	5	10	100	5	10	100
Caldas	Norcasia	6374	1	5	100	1	5	100	1	5	100	1	5	100	1	5	100	1	5	100
Caldas	Pácora	11952	2	8	100	2	8	100	2	8	100	2	8	100	2	8	100	2	8	100
Caldas	Palestina	17760	2	7	100	2	7	100	2	7	100	2	7	100	2	7	100	2	7	100

Departamento	Municipio	Población	Color			Turbidez			pH			CRL			Coliformes total			E. coli		
			Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%
Casanare	Recetor	4070	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100
Casanare	Sabanalarga	2987	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100
Casanare	San Luis De Palenque	7767	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Casanare	Támara	7044	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Casanare	Tauramena	22076	3	3	100	3	3	100	3	3	100	3	3	100	5	3	60	5	3	60
Casanare	Trinidad	14749	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Casanare	Villanueva	23859	3	3	100	3	3	100	3	3	100	3	3	100	5	3	60	5	3	60
Casanare	Yopal	139736	2	35	100	2	35	100	2	35	100	2	35	100	3	35	100	3	35	100
Cauca	Almaguer	21243	3		0	3	3	100	3	3	100	3	3	100	5	4	80	5	4	80
Cauca	Bolívar	44611	3		0	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	5	2	40	5	2	40
Cauca	Cajibío	37522	3		0	3	3	100	3	3	100	3	3	100	5	5	100	5	5	100
Cauca	Caldono	33122	3		0	3	3	100	3	3	100	3	3	100	5	5	100	5	5	100
Cauca	Corinto	31872	3		0	3	3	100	3	3	100	3	3	100	5	5	100	5	5	100
Cauca	Florencia	6132	1		0	1		0	1		0	1		0	1	4	100	1	4	100
Cauca	Inzá	30803	3		0	3	3	100	3		0	3	3	100	5	4	80	5	4	80
Cauca	Jambaló	17590	2		0	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	5	100	2	5	100
Cauca	Mercaderes	18061	2		0	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	5	100	2	5	100
Cauca	Miranda	39718	3		0	3		0	3		0	3		0	5	5	100	5	5	100
Cauca	Morales	25963	3		0	3	3	100	3	3	100	3	3	100	5	5	100	5	5	100
Cauca	Paez	35059	3		0	3		0	3		0	3		0	5	5	100	5	5	100
Cauca	San Sebastián	13924	2		0	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	4	100	2	4	100
Cauca	Santa Rosa	10480	2		0	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	5	100	2	5	100
Cauca	Santander De Quilichao	93545	3		0	3	3	100	3	3	100	3	3	100	5	5	100	5	5	100
Cauca	Silvia	32159	3		0	3	3	100	3	3	100	3	3	100	5	5	100	5	5	100
Cauca	Sotará	16968	2		0	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	5	100	2	5	100
Cauca	Timbío	33883	3		0	3		0	3		0	3		0	5	5	100	5	5	100
Cauca	Timbiquí	21617	3		0	3		0	3		0	3		0	5	3	60	5	3	60
Cauca	Toribio	29187	3		0	3		0	3		0	3		0	5	5	100	5	5	100
Cauca	Totoró	20123	3		0	3	3	100	3	3	100	3	3	100	5	5	100	5	5	100
Cesar	Bosconia	37248	3	1	33.3	3	1	33.3	3	1	33.3	3	1	33.3	5	1	20	5	1	20
Cesar	Valledupar	453215	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	3	100	3	3	100	3	3	100
Cundinamarca	Anapoima	13312	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	3	100
Cundinamarca	Anolaima	12311	2	4	100	2	4	100	2	4	100	2	4	100	2	4	100	2	4	100

Departamento	Municipio	Población	Color			Turbidez			pH			CRL			Coliformes total			E. coli		
			Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%
Cundinamarca	Arbeláez	12292	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Cundinamarca	Beltrán	2197	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100
Cundinamarca	Bituima	2520	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Cundinamarca	Bojacá	11555	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Cundinamarca	Cabrera	4499	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Cundinamarca	Cachipay	9833	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100
Cundinamarca	Cajicá	56875	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	5	3	60	5	3	60
Cundinamarca	Caparrapí	16691	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Cundinamarca	Chaguaní	3981	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Cundinamarca	Chía	126647	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100	3	3	100	3	3	100
Cundinamarca	Cota	24916	3	4	100	3	4	100	3	4	100	3	4	100	5	4	80	5	4	80
Cundinamarca	Cucunubá	7479	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100
Cundinamarca	El Colegio	21832	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	5	2	40	5	2	40
Cundinamarca	El Peñón	4805	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Cundinamarca	El Rosal	17254	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Cundinamarca	Facatativá	132106	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100	3	3	100	3	3	100
Cundinamarca	Funza	75350	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	5	3	60	5	3	60
Cundinamarca	Fusagasugá	134523	2	4	100	2	4	100	2	4	100	2	4	100	3	10	100	3	10	100
Cundinamarca	Gachala	5715	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Cundinamarca	Gachancipá	14442	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100
Cundinamarca	Gama	3996	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Cundinamarca	Girardot	105085	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	3	2	66.7	3	2	66.7
Cundinamarca	Granada	8685	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Cundinamarca	Guachetá	11385	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Cundinamarca	Guaduas	38366	3	3	100	3	3	100	3	3	100	3	3	100	5	3	60	5	3	60
Cundinamarca	Guasca	14759	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	3	100
Cundinamarca	Guataquí	2630	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Cundinamarca	Guatavita	6898	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Cundinamarca	Jerusalén	2679	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Cundinamarca	Junín	8610	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Cundinamarca	La Calera	27527	3	3	100	3	3	100	3	3	100	3	3	100	5	3	60	5	3	60
Cundinamarca	La Mesa	31350	3	4	100	3	4	100	3	4	100	3	4	100	5	4	80	5	4	80
Cundinamarca	La Palma	10727	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Cundinamarca	La Peña	7029	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100

Departamento	Municipio	Población	Color			Turbidez			pH			CRL			Coliformes total			E. coli		
			Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%
Cundinamarca	La Vega	14230	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Cundinamarca	Madrid	77627	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	5	3	60	5	3	60
Cundinamarca	Medina	10108	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Cundinamarca	Mosquera	82750	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	5	3	60	5	3	60
Cundinamarca	Nariño	2203	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Cundinamarca	Nemocón	13488	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Cundinamarca	Nilo	18384	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	3	100
Cundinamarca	Nocaima	8004	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Cundinamarca	Pacho	27179	3	1	33.3	3	1	33.3	3	1	33.3	3	1	33.3	5	1	20	5	1	20
Cundinamarca	Pandi	5658	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Cundinamarca	Paratebueno	7726	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Cundinamarca	Puerto Salgar	18688	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Cundinamarca	Pulí	2999	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Cundinamarca	Quipile	8164	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Cundinamarca	Ricaurte	9441	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Cundinamarca	San Antonio Del Tequendama	13084	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Cundinamarca	San Bernardo	10670	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Cundinamarca	San Francisco	9586	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Cundinamarca	San Juan De Río Seco	9670	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100
Cundinamarca	Sasaima	10688	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	3	100
Cundinamarca	Sibaté	38412	3	10	100	3	10	100	3	10	100	3	10	100	5	10	100	5	10	100
Cundinamarca	Silvania	21984	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	5	2	40	5	2	40
Cundinamarca	Soacha	511262	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	5	3	60	5	3	60
Cundinamarca	Sopó	26769	3	1	33.3	3	1	33.3	3	1	33.3	3	1	33.3	5	1	20	5	1	20
Cundinamarca	Suesca	17318	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	3	100
Cundinamarca	Tabio	27033	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	5	2	40	5	2	40
Cundinamarca	Tena	8941	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100
Cundinamarca	Tenjo	19849	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100
Cundinamarca	Tibirita	2950	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Cundinamarca	Tocaima	18387	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	3	100
Cundinamarca	Tocancipá	31975	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	5	2	40	5	2	40
Cundinamarca	Topaipí	4529	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Cundinamarca	Ubalá	10718	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50

Departamento	Municipio	Población	Color			Turbidez			pH			CRL			Coliformes total			E. coli		
			Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%
Cundinamarca	Venecia	4060	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Cundinamarca	Vianí	4191	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Cundinamarca	Villa De San Diego De Ubate	38809	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	5	3	60	5	3	60
Cundinamarca	Villagómez	2171	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Cundinamarca	Villeta	25164	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	5	3	60	5	3	60
Cundinamarca	Yacopí	16951	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Cundinamarca	Zipacón	5570	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100
Cundinamarca	Zipaquirá	122347	2	5	100	2	5	100	2	5	100	2	5	100	3	5	100	3	5	100
Guainía	Inírida	19816	2		0	2		0	2	26	100	2		0	2	26	100	2	26	100
Huila	Acevedo	32911	3	6	100	3	6	100	3	6	100	3	6	100	5	6	100	5	6	100
Huila	Agrado	9061	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100
Huila	Aipe	26235	3	6	100	3	6	100	3	6	100	3	6	100	5	6	100	5	6	100
Huila	Algeciras	24492	3	6	100	3	6	100	3	6	100	3	6	100	5	6	100	5	6	100
Huila	Altamira	4293	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100
Huila	Baraya	9613	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100
Huila	Campoalegre	34306	3	6	100	3	6	100	3	6	100	3	6	100	5	6	100	5	6	100
Huila	Colombia	12415	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100
Huila	Elías	3930	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100
Huila	Garzón	88213	3	18	100	3	18	100	3	18	100	3	18	100	5	18	100	5	18	100
Huila	Gigante	33324	3	6	100	3	6	100	3	6	100	3	6	100	5	6	100	5	6	100
Huila	Guadalupe	21274	3	6	100	3	6	100	3	6	100	3	6	100	5	6	100	5	6	100
Huila	Hobo	6928	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100
Huila	Iquira	12736	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100
Huila	Isnos	27144	3	6	100	3	6	100	3	6	100	3	6	100	5	6	100	5	6	100
Huila	La Argentina	14021	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100
Huila	La Plata	62728	3	12	100	3	12	100	3	12	100	3	12	100	5	12	100	5	12	100
Huila	Nátaga	6338	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100
Huila	Neiva	342117	2	14	100	2	14	100	2	14	100	2	14	100	3	14	100	3	14	100
Huila	Oporapa	13523	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100
Huila	Paicol	5565	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100
Huila	Palermo	32681	3	6	100	3	6	100	3	6	100	3	6	100	5	6	100	5	6	100
Huila	Palestina	11565	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100
Huila	Pital	13685	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100
Huila	Pitalito	125839	2	27	100	2	27	100	2	27	100	2	27	100	3	27	100	3	27	100

Departamento	Municipio	Población	Color			Turbidez			pH			CRL			Coliformes total			E. coli		
			Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%
Huila	Rivera	18796	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100
Huila	Saladoblanco	11464	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100
Huila	San Agustín	32894	3	6	100	3	6	100	3	6	100	3	6	100	5	6	100	5	6	100
Huila	Santa María	11348	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100
Huila	Suaza	18968	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100
Huila	Tarqui	17604	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100
Huila	Tello	14195	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100
Huila	Teruel	8744	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100
Huila	Tesalia	9247	1	7	100	1	7	100	1	7	100	1	7	100	1	7	100	1	7	100
Huila	Timaná	20319	3	6	100	3	6	100	3	6	100	3	6	100	5	6	100	5	6	100
Huila	Villavieja	7312	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100
Huila	Yaguará	8949	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	6	100
Nariño	Albán	22131	3	8	100	3	8	100	3	8	100	3	4	100	5	8	100	5	8	100
Nariño	Aldana	6085	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100
Nariño	Ancuyá	7083	1	12	100	1	12	100	1	12	100	1	3	100	1	12	100	1	12	100
Nariño	Arboleda	7550	1	14	100	1	14	100	1	14	100	1	5	100	1	14	100	1	14	100
Nariño	Belén	7518	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100
Nariño	Chachagüí	13784	2	8	100	2	8	100	2	8	100	2	2	100	2	8	100	2	8	100
Nariño	Colón	10127	2	7	100	2	7	100	2	7	100	2	7	100	2	7	100	2	7	100
Nariño	Consaca	9386	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100
Nariño	Contadero	6954	1	5	100	1	5	100	1	5	100	1	5	100	1	5	100	1	5	100
Nariño	Córdoba	14006	2	11	100	2	11	100	2	11	100	2	8	100	2	11	100	2	11	100
Nariño	Cuaspud	8592	1	5	100	1	5	100	1	5	100	1	5	100	1	5	100	1	5	100
Nariño	Cumbal	37635	3	6	100	3	6	100	3	6	100	3		0	5	6	100	5	6	100
Nariño	Cumbitara	15239	2	5	100	2	5	100	2	5	100	2	3	100	2	5	100	2	5	100
Nariño	El Peñol	6500	1	5	100	1	5	100	1	5	100	1	4	100	1	5	100	1	5	100
Nariño	El Rosario	10201	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	1	50	2	6	100	2	6	100
Nariño	El Tablón De Gómez	12757	2	10	100	2	10	100	2	10	100	2	1	50	2	10	100	2	10	100
Nariño	El Tambo	12271	2	12	100	2	12	100	2	12	100	2	9	100	2	12	100	2	12	100
Nariño	Funes	6498	1	5	100	1	5	100	1	5	100	1	1	100	1	5	100	1	5	100
Nariño	Guachucal	15652	2	14	100	2	14	100	2	14	100	2	14	100	2	14	100	2	14	100
Nariño	Guaitarilla	12011	2	8	100	2	8	100	2	8	100	2	3	100	2	8	100	2	8	100
Nariño	Gualmatán	5767	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100
Nariño	Iles	8701	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	5	100	1	6	100	1	6	100

Departamento	Municipio	Población	Color			Turbidez			pH			CRL			Coliformes total			E. coli		
			Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%
Nariño	Imués	6236	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	4	100
Nariño	IpiALES	138679	2	24	100	2	24	100	2	24	100	2	16	100	3	24	100	3	24	100
Nariño	La Cruz	18220	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	1	50	2	6	100	2	6	100
Nariño	La Florida	9555	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	4	100	1	6	100	1	6	100
Nariño	La Llanada	5813	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100	1	3	100
Nariño	La Unión	26078	3	14	100	3	14	100	3	14	100	3	2	66.7	5	14	100	5	14	100
Nariño	Leiva	13849	2	4	100	2	4	100	2	4	100	2		0	2	4	100	2	4	100
Nariño	Linares	10042	2	5	100	2	5	100	2	5	100	2	3	100	2	5	100	2	5	100
Nariño	Los Andes	19414	2	4	100	2	4	100	2	4	100	2	4	100	2	4	100	2	4	100
Nariño	Mallama	7755	1	6	100	1	6	100	1	6	100	1	3	100	1	6	100	1	6	100
Nariño	Nariño	4870	1	4	100	1	4	100	1	4	100	1	3	100	1	4	100	1	4	100
Nariño	Pasto	439993	2	22	100	2	22	100	2	22	100	2	16	100	3	22	100	3	22	100
Nariño	Policarpa	16834	2	5	100	2	5	100	2	5	100	2	5	100	2	5	100	2	5	100
Nariño	Potosí	12137	2	4	100	2	4	100	2	4	100	2	3	100	2	4	100	2	4	100
Nariño	Providencia	13256	2	8	100	2	8	100	2	8	100	2	1	50	2	8	100	2	8	100
Nariño	Pupiales	19388	2	4	100	2	4	100	2	4	100	2	1	50	2	4	100	2	4	100
Nariño	Ricaurte	18666	2	5	100	2	5	100	2	5	100	2	1	50	2	5	100	2	5	100
Nariño	Samaniego	49545	3	13	100	3	13	100	3	13	100	3	1	33.3	5	13	100	5	13	100
Nariño	San Andres De Tumaco	199659	2	10	100	2	10	100	2	10	100	2	7	100	3	10	100	3	10	100
Nariño	San Bernardo	19201	2	14	100	2	14	100	2	14	100	2	1	50	2	14	100	2	14	100
Nariño	San Lorenzo	19849	2	5	100	2	5	100	2	5	100	2		0	2	5	100	2	5	100
Nariño	San Pablo	17492	2	10	100	2	10	100	2	10	100	2	1	50	2	10	100	2	10	100
Nariño	San Pedro De Cartago	7539	1	11	100	1	11	100	1	11	100	1	1	100	1	11	100	1	11	100
Nariño	Sandoná	25685	3	14	100	3	14	100	3	14	100	3	14	100	5	14	100	5	14	100
Nariño	Santacruz	28171	3	8	100	3	8	100	3	8	100	3	2	66.7	5	8	100	5	8	100
Nariño	Sapuyes	6355	1	8	100	1	8	100	1	8	100	1	7	100	1	7	100	1	8	100
Nariño	Taminango	20537	3	7	100	3	7	100	3	7	100	3	1	33.3	5	7	100	5	7	100
Nariño	Tangua	9629	1	5	100	1	5	100	1	5	100	1	3	100	1	5	100	1	5	100
Nariño	Túquerres	40599	3	10	100	3	10	100	3	10	100	3	1	33.3	5	10	100	5	10	100
Nariño	Yacuanquer	10968	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	1	50	2	6	100	2	6	100
Santander	Aguada	1855	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	Albania	5096	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	Barbosa	28635	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	5	2	40	5	2	40

Departamento	Municipio	Población	Color			Turbidez			pH			CRL			Coliformes total			E. coli		
			Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%
Santander	Barichara	7215	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	Barrancabermeja	191768	2	8	100	2	8	100	2	8	100	2	8	100	3	8	100	3	8	100
Santander	Betulia	5110	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1		0	1	1	100	1	1	100
Santander	Bolívar	12351	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Santander	Bucaramanga	527913	3	29	100	3	29	100	3	29	100	3	30	100	5	30	100	5	30	100
Santander	Capitanejo	5593	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	Carcasí	5039	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	Cepitá	1865	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	Cerrito	5708	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1		0	1	1	100	1	1	100
Santander	Charta	2670	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1		0	1	1	100	1	1	100
Santander	Chima	3087	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	Chipatá	5088	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	Concepción	5292	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	Contratación	3491	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	El Carmen De Chucurí	20099	3	1	33.3	3	1	33.3	3	1	33.3	3	1	33.3	5	1	20	5	1	20
Santander	El Guacamayo	2005	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	El Peñón	5140	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	El Playón	11776	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Santander	Galán	2311	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	Gambita	5044	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	Girón	180377	2	8	100	2	8	100	2	8	100	2	8	100	3	8	100	3	8	100
Santander	Guaca	6395	1	1	100	1	1	100	1	2	100	1	2	100	1	1	100	1	1	100
Santander	Guadalupe	4756	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	Guavatá	3679	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	Hato	2345	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	La Belleza	8587	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	La Paz	5152	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	Mogotes	10880	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Santander	Molagavita	5193	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	Oiba	11738	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Santander	Onzaga	5054	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	Palmar	3330	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	Palmas Del Socorro	2241	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100	1	2	100

Departamento	Municipio	Población	Color			Turbidez			pH			CRL			Coliformes total			E. coli		
			Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%
Santander	Piedecuesta	149248	2	34	100	2	34	100	2	34	100	2	34	100	3	34	100	3	34	100
Santander	Pinchote	5201	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	Puerto Parra	7548	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1		0	1	1	100	1	1	100
Santander	Puerto Wilches	31511	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	3		0	5	2	40	5	2	40
Santander	Rionegro	27114	3	1	33.3	3	1	33.3	3	1	33.3	3	1	33.3	5	1	20	5	1	20
Santander	San Gil	45445	3	4	100	3	4	100	3	4	100	3	4	100	5	4	80	5	4	80
Santander	San Joaquín	2488	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	San Miguel	2379	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	San Vicente De Chururí	34640	3	7	100	3	7	100	3	7	100	3	2	66.7	5	7	100	5	7	100
Santander	Santa Bárbara	2137	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	Santa Helena Del Opón	4304	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1		0	1	1	100	1	1	100
Santander	Simacota	7789	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	Socorro	30577	3	3	100	3	3	100	3	3	100	3	3	100	5	3	60	5	3	60
Santander	Suaita	10277	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2		0	2	1	50	2	1	50
Santander	Suratá	3295	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Santander	Tona	7085	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1		0	1	1	100	1	1	100
Santander	Vélez	19057	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Santander	Zapatoca	8929	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Sucre	Buenavista	9552	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Sucre	Chalán	4354	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	3	100	1	3	100
Sucre	Corozal	62409	3	3	100	3	3	100	3	3	100	3	3	100	5	5	100	5	5	100
Sucre	Coveñas	13530	2	5	100	2	5	100	2	5	100	2	5	100	2	5	100	2	5	100
Sucre	El Roble	10550	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Sucre	Galeras	20188	3	3	100	3	3	100	3	3	100	3	3	100	5	3	60	5	3	60
Sucre	Guaranda	17422	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	3	100	2	3	100
Sucre	Los Palmitos	19257	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100
Sucre	Majagual	33258	3	3	100	3	3	100	3	3	100	3	3	100	5	5	100	5	5	100
Sucre	Ovejas	21091	3	3	100	3	3	100	3	3	100	3	3	100	5	3	60	5	3	60
Sucre	Sampués	37925	3	3	100	3	3	100	3	3	100	3	3	100	5	5	100	5	5	100
Sucre	San Benito Abad	25442	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	5	4	80	5	4	80
Sucre	San Juan De Betulia	12544	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100
Sucre	San Luis De Sincé	33688	3	4	100	3	4	100	3	4	100	3	4	100	5	8	100	5	8	100
Sucre	San Marcos	57071	3	3	100	3	3	100	3	3	100	3	3	100	5	5	100	5	5	100

Departamento	Municipio	Población	Color			Turbidez			pH			CRL			Coliformes total			E. coli		
			Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%	Exi	Rep	%
Sucre	San Onofre	50214	3	1	33.3	3	1	33.3	3	1	33.3	3	1	33.3	5	1	20	5	1	20
Sucre	San Pedro	16038	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	2	100	2	2	100
Sucre	Santiago De Tolú	33296	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	5	5	100	5	5	100
Sucre	Sincelejo	275207	2	9	100	2	9	100	2	9	100	2	9	100	3	9	100	3	9	100
Sucre	Tolú Viejo	18897	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Valle del Cauca	Ansermanuevo	19563	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100
Valle del Cauca	Argelia	6442	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Valle del Cauca	Buenaventura	399764	2		0	2		0	2		0	2		0	3		0	3		0
Valle del Cauca	Caicedonia	29830	3	5	100	3	5	100	3	5	100	3	5	100	5	5	100	5	5	100
Valle del Cauca	Cali	2369821	5	17	100	5	17	100	5	17	100	5	17	100	5	17	100	5	17	100
Valle del Cauca	Calima	15763	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Valle del Cauca	Candelaria	81700	3	6	100	3	6	100	3	6	100	3	6	100	5	6	100	5	6	100
Valle del Cauca	Cartago	132249	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	3	6	100	3	6	100
Valle del Cauca	El Águila	11079	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Valle del Cauca	El Cairo	9984	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Valle del Cauca	El Cerrito	57464	3	3	100	3	3	100	3	3	100	3	3	100	5	3	60	5	3	60
Valle del Cauca	El Dovio	8508	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Valle del Cauca	Ginebra	21047	3	1	33.3	3	1	33.3	3	1	33.3	3	1	33.3	5	1	20	5	1	20
Valle del Cauca	Guacarí	34525	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	5	2	40	5	2	40
Valle del Cauca	Guadalajara De Buga	115234	2	4	100	2	4	100	2	4	100	2	4	100	3	4	100	3	4	100
Valle del Cauca	Jamundí	119566	2	6	100	2	6	100	2	6	100	2	6	100	3	6	100	3	6	100
Valle del Cauca	La Unión	37711	3	5	100	3	5	100	3	5	100	3	5	100	5	5	100	5	5	100
Valle del Cauca	La Victoria	13253	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	3	100	2	3	100
Valle del Cauca	Obando	14978	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Valle del Cauca	Palmira	304735	2		0	2	4	100	2	4	100	2	4	100	3	4	100	3	4	100
Valle del Cauca	Pradera	55147	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	3	2	66.7	5	2	40	5	2	40
Valle del Cauca	Restrepo	16232	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Valle del Cauca	San Pedro	18133	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Valle del Cauca	Sevilla	45143	3	5	100	3	5	100	3	5	100	3	5	100	5	5	100	5	5	100
Valle del Cauca	Toro	16392	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Valle del Cauca	Ulloa	5455	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Valle del Cauca	Versalles	7215	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Valle del Cauca	Yotoco	16267	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50	2	1	50
Valle del Cauca	Yumbo	117156	2		0	2	10	100	2	10	100	2	10	100	3	10	100	3	10	100

Anexo II

Departamento	Municipio	Caracterización del IRCA				Aceptabilidad de las muestras					
		Prom de IRCA	Min. de Caract	Max. de Caract	Prom de Caracte	Color	Turbidez	pH	CRL	Coliform. totales	E.coli
Antioquia	Medellín	0.6	11	11	11	96	100	100	100	100	100
Antioquia	Vegachí	19.4	6	6	6	100	0	100	100	100	100
San Andrés	San Andrés	0.5	12	12	12	100	100	100	100	100	100
Bogotá, D.C.	Bogotá, D.C.	20.4	10	10	10	64	79	93	71	79	86
Boyacá	Almeida	42.8	9	9	9	67	67	100	33	33	67
Boyacá	Aquitania	34.4	9	7	10	100	100	100	50	50	50
Boyacá	Arcabuco	41.2	9	8	10	75	75	100	50	50	50
Boyacá	Belén	54.9	8	8	8	67	67	100	33	33	33
Boyacá	Betétiva	70.8	10	10	10	0	0	100	33	33	33
Boyacá	Boavita	46.5	8	8	8	100	100	100	33	33	33
Boyacá	Boyacá	49.5	8	8	8	0	67	100	33	33	67
Boyacá	Briceño	52.9	9	9	9	67	67	100	33	33	33
Boyacá	Buenavista	44.0	8	8	8	100	50	100	50	50	50
Boyacá	Busbanzá	9.1	9	9	9	100	50	100	100	100	100
Boyacá	Caldas	0.0	10	10	10	100	100	100	100	100	100
Boyacá	Cerinza	0.0	10	10	10	100	100	100	100	100	100
Boyacá	Chinavita	71.7	8	8	8	25	25	100	25	25	25
Boyacá	Chiquinquirá	11.4	8	8	10	100	100	100	60	80	100
Boyacá	Chiscas	40.4	9	9	9	33	33	100	67	67	67
Boyacá	Chita	0.0	10	10	10	100	100	100	100	100	100
Boyacá	Chitaraque	29.8	8	8	8	100	67	100	67	67	67
Boyacá	Chivatá	9.4	8	8	8	100	100	100	50	100	100
Boyacá	Chivor	28.6	10	10	10	100	100	100	33	67	67
Boyacá	Ciénega	38.5	9	9	10	50	25	100	50	75	75
Boyacá	Cómbita	15.1	9	8	9	100	75	50	50	100	100
Boyacá	Coper	46.1	8	8	8	100	100	100	33	33	33
Boyacá	Covarachía	33.3	9	9	9	100	100	100	50	50	50
Boyacá	Cucaita	24.8	10	9	10	75	50	100	50	75	100
Boyacá	Cuítiva	36.8	10	10	10	100	100	100	0	0	100
Boyacá	Duitama	12.0	7	2	10	62	85	100	69	89	94
Boyacá	El Cocuy	24.2	9	9	9	100	100	100	33	33	100
Boyacá	El Espino	25.6	8	8	8	67	100	100	67	67	67
Boyacá	Firavitoba	0.4	8	7	8	100	100	100	100	100	100

Departamento	Municipio	Caracterización del IRCA				Aceptabilidad de las muestras					
		Prom de IRCA	Min. de Caract	Max. de Caract	Prom de Caracte	Color	Turbidez	pH	CRL	Coliform. totales	E.coli
Boyacá	Floresta	9.2	10	10	10	100	50	100	100	100	100
Boyacá	Gachantivá	43.4	8	8	8	33	33	67	33	33	100
Boyacá	Gameza	22.6	8	8	8	50	0	100	100	100	100
Boyacá	Garagoa	33.3	8	8	8	75	75	100	50	50	75
Boyacá	Guacamayas	0.0	9	9	9	100	100	100	100	100	100
Boyacá	Guateque	34.6	8	8	8	100	100	100	50	50	50
Boyacá	Guayatá	59.7	10	10	10	67	33	100	33	33	33
Boyacá	Güicán	53.5	8	8	8	100	100	100	0	0	50
Boyacá	Iza	0.0	8	8	8	100	100	100	100	100	100
Boyacá	Jenesano	33.7	10	10	10	100	50	100	100	50	50
Boyacá	Jericó	28.9	8	8	8	100	50	100	50	50	100
Boyacá	La Capilla	65.3	10	10	10	25	50	100	25	25	25
Boyacá	La Uvita	28.6	10	10	10	100	67	100	67	67	67
Boyacá	Labranzagrande	0.0	9	9	9	100	100	100	100	100	100
Boyacá	Macanal	56.2	9	8	10	100	75	100	25	25	25
Boyacá	Maripí	12.9	10	10	10	100	100	67	33	100	100
Boyacá	Miraflores	23.1	8	8	8	100	100	100	67	67	67
Boyacá	Mongua	63.7	8	8	8	33	33	100	33	33	33
Boyacá	Monguí	26.4	8	8	8	0	0	100	100	100	100
Boyacá	Moniquirá	32.1	10	10	10	80	80	100	60	60	60
Boyacá	Motavita	0.0	9	9	9	100	100	100	100	100	100
Boyacá	Muzo	35.2	8	8	8	100	100	100	50	50	50
Boyacá	Nobsa	2.6	9	8	10	100	100	100	86	100	100
Boyacá	Nuevo Colón	22.2	9	9	9	100	100	100	67	67	67
Boyacá	Oicatá	0.0	10	10	10	100	100	100	100	100	100
Boyacá	Otanche	0.0	9	9	9	100	100	100	100	100	100
Boyacá	Pachavita	37.0	9	9	9	50	100	100	50	50	50
Boyacá	Páez	46.1	8	8	8	100	100	100	33	33	33
Boyacá	Paipa	0.0	9	9	10	100	100	100	100	100	100
Boyacá	Pajarito	22.5	9	8	10	100	100	100	67	67	67
Boyacá	Panqueba	78.6	8	8	8	100	50	100	0	0	0
Boyacá	Pauna	52.4	8	8	8	100	67	100	33	33	33
Boyacá	Paya	42.9	10	10	10	100	50	100	50	50	50

Departamento	Municipio	Caracterización del IRCA				Aceptabilidad de las muestras					
		Prom de IRCA	Min. de Caract	Max. de Caract	Prom de Caracte	Color	Turbidez	pH	CRL	Coliform. totales	E.coli
Boyacá	Paz De Río	25.9	7	7	7	67	100	100	67	67	67
Boyacá	Pesca	23.1	8	7	8	100	100	100	67	67	67
Boyacá	Pisba	33.3	9	9	9	100	100	100	50	50	50
Boyacá	Puerto Boyacá	7.8	8	8	8	100	80	100	80	100	100
Boyacá	Quípama	0.0	8	8	8	100	100	100	100	100	100
Boyacá	Ramiriquí	31.4	8	8	8	100	67	100	33	33	100
Boyacá	Ráquira	78.8	8	8	8	0	0	100	0	33	33
Boyacá	Rondón	7.5	8	8	8	0	100	100	100	100	100
Boyacá	Saboyá	6.1	9	9	10	100	67	100	100	100	100
Boyacá	Sáchica	51.9	8	8	8	100	100	100	25	25	25
Boyacá	Samacá	18.2	9	9	9	100	75	100	25	100	100
Boyacá	San Eduardo	47.8	8	8	8	50	50	100	50	50	50
Boyacá	San José De Pare	55.8	10	10	10	50	0	100	50	50	50
Boyacá	San Luis De Gaceno	23.3	10	10	10	75	75	100	75	75	75
Boyacá	San Mateo	27.7	8	8	8	67	33	100	67	67	100
Boyacá	San Miguel De Sema	9.4	8	8	8	100	50	100	100	100	100
Boyacá	San Pablo De Borbur	36.0	8	8	9	80	60	100	60	60	60
Boyacá	Santa María	44.0	8	8	8	100	50	100	50	50	50
Boyacá	Santa Rosa De Viterbo	6.3	8	8	8	100	100	100	67	100	100
Boyacá	Santa Sofía	35.6	8	8	8	100	100	100	33	33	67
Boyacá	Santana	38.2	8	8	8	67	67	100	33	67	67
Boyacá	Sativanorte	28.3	8	8	8	100	100	100	0	50	100
Boyacá	Siachoque	41.6	9	8	9	20	20	100	60	60	80
Boyacá	Soatá	46.0	9	8	9	75	50	100	50	50	50
Boyacá	Socha	64.2	9	8	9	75	0	75	25	25	50
Boyacá	Sogamoso	25.0	8	2	10	100	82	100	45	57	79
Boyacá	Somondoco	89.3	8	8	8	0	33	100	0	0	0
Boyacá	Sora	18.2	9	9	9	100	67	100	33	100	100
Boyacá	Soracá	11.3	9	8	10	75	75	100	75	100	100

Departamento	Municipio	Caracterización del IRCA				Aceptabilidad de las muestras					
		Prom de IRCA	Min. de Caract	Max. de Caract	Prom de Caracte	Color	Turbidez	pH	CRL	Coliform. totales	E.coli
Boyacá	Sotaquirá	33.2	9	8	9	100	90	100	30	50	70
Boyacá	Susacón	48.9	9	9	9	0	33	100	33	67	67
Boyacá	Sutamarchán	70.3	9	9	10	75	0	100	25	25	25
Boyacá	Sutatenza	18.4	8	8	9	100	100	100	67	33	100
Boyacá	Tasco	34.6	8	8	8	100	100	100	100	0	50
Boyacá	Tenza	38.6	8	8	8	67	67	100	33	67	67
Boyacá	Tibaná	1.9	8	8	8	100	100	0	100	100	100
Boyacá	Tibasosa	26.4	9	8	9	100	75	100	50	75	75
Boyacá	Tipacoque	18.4	10	10	10	100	100	100	50	50	100
Boyacá	Toca	49.5	10	10	10	67	33	100	33	33	67
Boyacá	Togüí	47.4	10	10	10	67	100	100	33	33	33
Boyacá	Tópaga	45.6	9	9	10	33	0	100	67	67	67
Boyacá	Tota	55.2	7	7	8	67	67	100	33	33	33
Boyacá	Tunja	10.3	7	2	9	94	89	100	78	87	95
Boyacá	Tununguá	0.0	10	10	10	100	100	100	100	100	100
Boyacá	Turmequé	50.8	9	8	10	86	71	100	29	29	43
Boyacá	Tuta	21.4	9	8	9	75	50	100	50	100	100
Boyacá	Umbita	67.5	10	10	10	100	100	100	0	0	0
Boyacá	Ventaquemada	64.2	9	9	9	50	50	100	0	0	50
Boyacá	Villa De Leyva	25.4	9	9	10	100	100	100	50	67	67
Boyacá	Viracachá	34.4	9	8	10	33	67	100	67	67	67
Boyacá	Zetaquirá	61.4	9	9	9	33	33	100	33	33	33
Caldas	Aguadas	64.0	7	6	13	59	71	100	18	24	24
Caldas	Anserma	51.5	7	2	14	60	80	100	30	36	36
Caldas	Aranzazu	76.3	6	6	6	63	88	100	0	0	0
Caldas	Belalcázar	71.7	7	6	12	40	80	100	10	10	10
Caldas	Chinchiná	33.7	8	2	14	60	90	100	50	58	58
Caldas	Filadelfia	63.1	8	6	12	63	75	100	13	25	25
Caldas	La Dorada	16.5	10	2	14	86	86	100	57	88	88
Caldas	La Merced	58.3	7	6	12	80	100	100	20	20	20
Caldas	Manizales	82.6	6	6	6	33	67	100	0	0	0
Caldas	Manzanares	69.1	7	6	12	78	78	100	11	11	11
Caldas	Marmato	68.2	7	6	12	71	71	100	14	14	14

Departamento	Municipio	Caracterización del IRCA				Aceptabilidad de las muestras					
		Prom de IRCA	Min. de Caract	Max. de Caract	Prom de Caracte	Color	Turbidez	pH	CRL	Coliform. totales	E.coli
Caldas	Marquetalia	68.9	7	6	12	75	75	100	13	13	13
Caldas	Marulanda	62.7	9	6	14	25	75	100	25	25	25
Caldas	Neira	71.1	7	6	14	40	50	100	20	20	20
Caldas	Norcasia	69.6	7	6	12	40	60	60	20	20	20
Caldas	Pácora	40.1	8	6	12	100	100	100	25	50	50
Caldas	Palestina	24.1	10	6	12	86	86	100	71	71	71
Caldas	Pensilvania	54.8	8	6	14	90	100	90	20	20	30
Caldas	Riosucio	57.0	7	2	14	64	64	100	21	31	31
Caldas	Risaralda	55.0	7	6	14	83	100	100	17	17	33
Caldas	Salamina	63.1	7	6	12	71	100	100	14	14	14
Caldas	Samaná	46.1	8	6	14	78	78	100	22	44	56
Caldas	San José	48.7	10	6	12	86	100	100	29	29	29
Caldas	Supía	67.8	8	6	12	50	67	100	17	17	17
Caldas	Victoria	70.1	7	6	14	50	67	67	17	17	17
Caldas	Villamaría	55.0	7	2	14	54	77	100	15	33	33
Caldas	Viterbo	44.2	10	6	14	50	75	100	50	50	50
Caquetá	Albania	1.2	7	7	7	90				100	100
Caquetá	Belén De Los Andaquíes	0.0	7	7	7	100				100	100
Caquetá	Curillo	12.0	7	7	7	0				100	100
Caquetá	El Doncello	0.0	7	7	7	100				100	100
Caquetá	Florencia	3.3	7	7	7	81				96	100
Caquetá	La Montañita	6.0	7	7	7	50				100	100
Caquetá	Milán	46.0	7	5	7	50				50	50
Caquetá	Morelia	87.8	7	7	7	0				0	8
Caquetá	Puerto Rico	0.0	7	7	7	100				100	100
Caquetá	San José Del Fragua	1.5	7	7	7	88				100	100
Caquetá	San Vicente Del Caguán	26.7	7	7	7	100				67	67
Caquetá	Solano	0.0	7	7	7	100				100	100
Caquetá	Solita	12.0	7	7	7	0				100	100
Caquetá	Valparaíso	30.5	7	7	7	75				50	75
Casanare	Aguazul	5.3	8	8	8	80	80	100	100	100	100
Casanare	Chameza	71.9	8	8	8	0	50	0	0	0	50

Departamento	Municipio	Caracterización del IRCA				Aceptabilidad de las muestras					
		Prom de IRCA	Min. de Caract	Max. de Caract	Prom de Caracte	Color	Turbidez	pH	CRL	Coliform. totales	E.coli
Casanare	Hato Corozal	59.7	8	8	8	50	50	0	25	25	50
Casanare	Maní	0.0	8	8	8	100	100	100	100	100	100
Casanare	Monterrey	48.5	8	8	8	40	80	20	20	40	60
Casanare	Nunchía	21.9	8	8	8	67	67	100	67	67	100
Casanare	Orocué	0.0	8	8	8	100	100	100	100	100	100
Casanare	Paz De Ariporo	0.9	8	8	8	100	100	50	100	100	100
Casanare	Pore	26.9	8	8	8	100	100	0	33	33	100
Casanare	Recetor	54.1	8	8	8	100	100	50	0	0	50
Casanare	Sabanalarga	50.3	8	8	8	100	100	0	0	25	50
Casanare	San Luis De Palenque	7.5	8	8	8	0	100	100	100	100	100
Casanare	Támara	28.1	8	8	8	0	100	0	0	100	100
Casanare	Tauramena	12.5	8	8	8	100	100	100	67	67	100
Casanare	Trinidad	0.0	8	8	8	100	100	100	100	100	100
Casanare	Villanueva	32.9	8	8	8	67	100	33	33	67	67
Casanare	Yopal	9.6	8	8	11	80	83	46	94	94	94
Cauca	Almaguer	24.3	7	2	9		33	100	67	75	100
Cauca	Bolívar	0.0	9	9	9		100	100	100	100	100
Cauca	Cajibío	0.0	6	2	9		100	100	100	100	100
Cauca	Caldono	0.0	6	2	9		100	100	100	100	100
Cauca	Corinto	0.8	6	2	9		100	100	100	100	100
Cauca	Florencia	0.0	2	2	2					100	100
Cauca	Inzá	1.0	7	2	8		100		100	100	100
Cauca	Jambaló	0.0	6	2	9		100	100	100	100	100
Cauca	Mercaderes	20.1	6	2	9		0	100	67	80	100
Cauca	Miranda	0.0	2	2	2					100	100
Cauca	Morales	0.8	6	2	9		100	100	100	100	100
Cauca	Paez	0.0	2	2	2					100	100
Cauca	San Sebastián	80.1	7	2	9		100	67	0	0	0
Cauca	Santa Rosa	0.8	6	2	9		100	100	100	100	100
Cauca	Santander De Quilichao	0.0	6	2	9		100	100	100	100	100
Cauca	Silvia	0.0	6	2	9		100	100	100	100	100
Cauca	Sotará	31.9	6	2	9		67	100	67	60	80
Cauca	Timbío	0.0	2	2	2					100	100

Departamento	Municipio	Caracterización del IRCA				Aceptabilidad de las muestras					
		Prom de IRCA	Min. de Caract	Max. de Caract	Prom de Caracte	Color	Turbidez	pH	CRL	Coliform. totales	E.coli
Cauca	Timbiquí	100.0	2	2	2					0	0
Cauca	Toribio	22.5	2	2	2					40	100
Cauca	Totoró	7.9	6	2	9		33	100	100	100	100
Cesar	Bosconia	60.2	17	17	17	100	100	100	0	0	0
Cesar	Valledupar	0.0	17	17	17	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Anapoima	6.1	11	8	15	100	100	100	67	100	100
Cundinamarca	Anolaima	9.1	9	9	9	100	100	100	50	100	100
Cundinamarca	Arbeláez	48.4	7	7	7	0	0	100	0	100	100
Cundinamarca	Beltrán	27.8	15	9	17	100	50	100	50	75	75
Cundinamarca	Bituima	18.2	9	9	9	100	100	100	100	0	100
Cundinamarca	Bojacá	18.2	9	9	9	100	100	100	0	100	100
Cundinamarca	Cabrera	0.0	7	7	7	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Cachipay	17.1	9	7	15	100	100	100	75	75	75
Cundinamarca	Cajicá	0.0	8	2	15	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Caparrapí	18.2	9	9	9	100	100	100	0	100	100
Cundinamarca	Chaguaní	0.0	9	9	9	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Chía	0.0	8	2	15	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Cota	5.3	11	7	15	100	75	100	100	100	100
Cundinamarca	Cucunubá	0.0	7	7	7	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	El Colegio	9.3	7	7	7	100	100	100	50	100	100
Cundinamarca	El Peñón	0.0	7	7	7	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	El Rosal	16.5	15	15	15	100	100	100	100	0	100
Cundinamarca	Facatativá	0.0	8	2	15	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Funza	0.0	8	2	15	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Fusagasugá	0.0	6	2	15	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Gachala	0.0	9	9	9	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Gachancipá	8.2	11	7	15	100	100	100	50	100	100
Cundinamarca	Gama	0.0	9	9	9	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Girardot	0.0	10	2	17	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Granada	26.1	7	7	7	0	0	100	100	100	100
Cundinamarca	Guachetá	0.0	9	9	9	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Guaduas	0.0	11	9	15	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Guasca	2.2	12	7	15	67	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Guataquí	37.3	7	7	7	100	0	100	0	100	100

Departamento	Municipio	Caracterización del IRCA				Aceptabilidad de las muestras					
		Prom de IRCA	Min. de Caract	Max. de Caract	Prom de Caracte	Color	Turbidez	pH	CRL	Coliform. totales	E.coli
Cundinamarca	Guatavita	77.6	7	7	7	0	100	0	0	0	0
Cundinamarca	Jerusalén	0.0	7	7	7	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Junín	0.0	7	7	7	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	La Calera	0.0	7	7	7	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	La Mesa	4.7	14	7	17	100	75	100	100	100	100
Cundinamarca	La Palma	18.2	9	9	9	100	100	100	100	0	100
Cundinamarca	La Peña	18.6	7	7	7	100	0	100	100	100	100
Cundinamarca	La Vega	0.0	7	7	7	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Madrid	12.5	12	2	17	100	100	100	100	67	100
Cundinamarca	Medina	0.0	9	9	9	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Mosquera	5.5	8	2	15	100	100	100	100	67	100
Cundinamarca	Nariño	66.7	9	9	9	100	100	100	0	0	0
Cundinamarca	Nemocón	0.0	7	7	7	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Nilo	0.4	14	9	17	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Nocaima	75.8	7	7	7	0	0	100	100	0	0
Cundinamarca	Pacho	0.0	15	15	15	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Pandi	18.6	7	7	7	100	100	100	0	100	100
Cundinamarca	Paratebueno	26.1	7	7	7	0	0	100	100	100	100
Cundinamarca	Puerto Salgar	0.0	15	15	15	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Pulí	9.1	9	9	9	0	100	0	100	100	100
Cundinamarca	Quipile	18.6	7	7	7	100	100	100	0	100	100
Cundinamarca	Ricaurte	0.0	9	9	9	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	San Antonio Del Tequendama	0.0	9	9	9	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	San Bernardo	0.0	7	7	7	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	San Francisco	18.6	7	7	7	100	100	100	100	0	100
Cundinamarca	San Juan De Río Seco	18.8	11	9	15	100	67	67	67	67	100
Cundinamarca	Sasaima	0.0	14	9	17	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Sibaté	31.9	15	15	15	40	50	80	50	70	80
Cundinamarca	Silvania	40.1	15	15	15	100	100	100	50	0	50
Cundinamarca	Soacha	0.0	8	2	15	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Sopó	0.0	15	15	15	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Suesca	42.1	15	15	15	100	67	100	33	0	67
Cundinamarca	Tabio	32.9	11	7	15	100	50	50	100	50	50

Departamento	Municipio	Caracterización del IRCA				Aceptabilidad de las muestras					
		Prom de IRCA	Min. de Caract	Max. de Caract	Prom de Caracte	Color	Turbidez	pH	CRL	Coliform. totales	E.coli
Cundinamarca	Tena	9.3	11	7	15	100	100	100	50	100	100
Cundinamarca	Tenjo	0.0	12	7	17	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Tibirita	39.1	7	7	7	100	0	0	100	0	100
Cundinamarca	Tocaima	5.5	16	15	17	100	67	100	100	100	100
Cundinamarca	Tocancipá	0.0	13	9	17	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Topaipí	1.9	7	7	7	100	100	0	100	100	100
Cundinamarca	Ubalá	26.1	7	7	7	0	0	100	100	100	100
Cundinamarca	Venecia	0.0	7	7	7	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Vianí	18.2	9	9	9	100	100	100	100	0	100
Cundinamarca	Villa De San Diego De Ubate	0.0	9	2	15	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Villagómez	0.0	7	7	7	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Villeta	0.4	8	2	15	100	100	100	100	100	100
Cundinamarca	Yacopí	18.2	9	9	9	100	100	100	100	0	100
Cundinamarca	Zipacón	43.5	7	7	7	100	100	100	0	50	50
Cundinamarca	Zipaquirá	0.0	13	9	17	100	100	100	100	100	100
Guainía	Inírida	4.9	4	4	4			0		96	100
Huila	Acevedo	67.5	6	6	6	33	83	100	17	17	17
Huila	Agrado	65.8	6	6	6	0	33	100	17	33	50
Huila	Aipe	52.3	6	6	6	50	100	100	17	17	50
Huila	Algeciras	65.4	6	6	6	33	50	100	17	33	33
Huila	Altamira	54.2	6	6	6	67	83	100	17	17	50
Huila	Baraya	51.6	6	6	6	17	100	100	17	33	50
Huila	Campoalegre	30.1	6	6	6	100	100	100	33	67	67
Huila	Colombia	67.7	6	6	6	17	33	100	17	17	50
Huila	Elías	46.4	6	6	6	83	100	100	17	33	50
Huila	Garzón	52.3	6	6	6	50	78	100	28	28	50
Huila	Gigante	66.2	6	6	6	50	83	100	17	17	17
Huila	Guadalupe	63.4	6	6	6	17	83	100	17	17	33
Huila	Hobo	61.5	6	6	6	83	67	100	17	17	33
Huila	Iquira	37.6	6	6	6	100	100	100	17	17	83
Huila	Isnos	67.3	6	6	6	17	50	67	17	33	33
Huila	La Argentina	84.9	6	6	6	17	17	100	17	0	17
Huila	La Plata	43.1	6	6	6	67	100	92	17	17	75
Huila	Nátaga	60.6	6	6	6	33	33	67	17	50	50

Departamento	Municipio	Caracterización del IRCA				Aceptabilidad de las muestras					
		Prom de IRCA	Min. de Caract	Max. de Caract	Prom de Caracte	Color	Turbidez	pH	CRL	Coliform. totales	E.coli
Huila	Neiva	29.8	6	6	12	86	79	93	57	64	71
Huila	Oporapa	80.1	6	6	6	17	50	17	0	17	17
Huila	Paicol	86.6	6	6	6	17	0	17	17	17	17
Huila	Palermo	5.8	6	6	6	67	83	100	100	100	100
Huila	Palestina	74.6	6	6	6	33	50	67	17	17	17
Huila	Pital	74.0	6	6	6	33	50	100	17	17	17
Huila	Pitalito	50.8	6	6	12	44	67	93	33	41	52
Huila	Rivera	41.9	6	6	6	100	100	100	17	50	50
Huila	Saladoblanco	60.0	6	6	6	33	83	100	17	0	50
Huila	San Agustín	37.6	6	6	6	17	83	100	17	67	83
Huila	Santa María	45.8	6	6	6	50	100	100	17	50	50
Huila	Suaza	64.3	6	6	6	33	100	100	17	17	17
Huila	Tarqui	41.1	6	6	6	83	100	100	33	17	67
Huila	Tello	45.5	6	6	6	100	100	83	17	33	50
Huila	Teruel	43.0	6	6	6	17	100	100	17	50	67
Huila	Tesalia	42.3	6	6	6	57	100	86	29	43	57
Huila	Timaná	45.2	6	6	6	100	100	100	17	33	50
Huila	Villavieja	6.5	6	6	6	100	100	100	100	67	100
Huila	Yaguará	64.6	6	6	6	83	83	50	17	17	17
Nariño	Albán	50.5	9	8	12	100	63	100	25	38	38
Nariño	Aldana	11.5	10	9	11	100	100	100	100	50	100
Nariño	Ancuyá	41.1	9	8	12	83	50	100	100	33	58
Nariño	Arboleda	72.3	9	8	12	29	57	100	40	0	14
Nariño	Belén	72.9	10	9	12	75	75	100	0	0	0
Nariño	Chachagüí	55.2	9	8	12	75	88	100	50	13	25
Nariño	Colón	70.6	9	9	9	43	57	100	14	14	14
Nariño	Consaca	57.2	10	9	11	75	100	100	25	0	25
Nariño	Contadero	8.5	10	9	11	100	100	100	60	100	100
Nariño	Córdoba	59.0	9	8	12	0	9	91	50	36	64
Nariño	Cuaspud	63.3	10	9	12	0	0	40	80	20	40
Nariño	Cumbal	54.3	8	8	8	33	33	100		17	67
Nariño	Cumbitara	24.2	9	8	11	100	100	100	100	60	60
Nariño	El Peñol	91.8	9	8	9	0	0	100	25	0	0
Nariño	El Rosario	60.3	9	8	11	67	83	100	100	0	17

Departamento	Municipio	Caracterización del IRCA				Aceptabilidad de las muestras					
		Prom de IRCA	Min. de Caract	Max. de Caract	Prom de Caracte	Color	Turbidez	pH	CRL	Coliform. totales	E.coli
Nariño	El Tablón De Gómez	70.2	8	8	11	60	60	100	0	0	10
Nariño	El Tambo	53.9	9	8	11	50	83	100	89	8	17
Nariño	Funes	67.3	9	8	12	20	20	100	100	20	40
Nariño	Guachucal	53.9	9	9	12	43	93	50	7	21	50
Nariño	Guaitarilla	20.8	9	8	12	100	100	100	100	50	75
Nariño	Gualmatán	72.3	10	9	12	0	0	100	33	33	33
Nariño	Iles	64.3	9	8	9	67	50	100	100	0	0
Nariño	Imués	8.3	9	9	9	50	100	100	100	75	100
Nariño	Ipiales	60.5	9	8	11	33	54	100	31	21	38
Nariño	La Cruz	38.8	9	8	12	67	83	100	100	33	50
Nariño	La Florida	55.2	9	8	9	67	67	100	100	17	17
Nariño	La Llanada	6.2	11	9	12	100	100	100	67	100	100
Nariño	La Unión	64.5	8	8	11	43	50	100	100	7	29
Nariño	Leiva	60.6	8	8	8	100	100	100		0	0
Nariño	Linares	56.0	9	8	11	40	80	100	100	0	20
Nariño	Los Andes	17.4	9	9	9	100	100	75	75	75	75
Nariño	Mallama	58.2	9	8	9	33	67	100	67	0	33
Nariño	Nariño	19.4	10	8	12	100	100	100	100	50	75
Nariño	Pasto	20.7	10	8	12	86	86	100	75	68	82
Nariño	Policarpa	69.3	9	9	11	100	40	80	20	0	20
Nariño	Potosí	51.2	9	8	9	0	100	100	67	0	50
Nariño	Providencia	54.9	8	8	11	38	75	100	0	0	50
Nariño	Pupiales	46.5	9	8	12	50	50	100	0	25	75
Nariño	Ricaurte	36.9	9	8	11	100	100	100	100	0	60
Nariño	Samaniego	81.0	8	8	12	23	23	100	100	0	8
Nariño	San Andres De Tumaco	30.9	11	8	12	80	10	100	100	80	80
Nariño	San Bernardo	68.2	8	7	10	21	100	100	0	0	0
Nariño	San Lorenzo	60.6	8	8	8	100	100	100		0	0
Nariño	San Pablo	57.8	8	8	9	50	90	100	100	10	20
Nariño	San Pedro De Cartago	69.7	8	8	9	18	45	100	100	0	27
Nariño	Sandoná	8.6	10	9	12	100	93	100	100	86	86
Nariño	Santacruz	51.0	9	8	12	13	63	100	100	25	50

Departamento	Municipio	Caracterización del IRCA				Aceptabilidad de las muestras					
		Prom de IRCA	Min. de Caract	Max. de Caract	Prom de Caracte	Color	Turbidez	pH	CRL	Coliform. totales	E.coli
Nariño	Sapuyes	29.9	9	8	9	25	100	100	100	29	63
Nariño	Taminango	53.6	9	8	12	57	86	100	100	0	29
Nariño	Tangua	27.5	9	8	11	60	80	60	100	40	80
Nariño	Túquerres	42.7	8	8	11	40	70	100	100	20	70
Nariño	Yacuanquer	44.0	9	8	12	17	67	100	100	33	67
Santander	Aguada	0.0	11	11	11	100	100	100	100	100	100
Santander	Albania	48.2	13	13	13	100	100	100	100	0	0
Santander	Barbosa	26.5	13	13	13	100	50	100	100	0	100
Santander	Barichara	0.0	11	11	11	100	100	100	100	100	100
Santander	Barrancabermeja	9.0	12	11	13	100	100	100	100	50	100
Santander	Betulia	21.4	12	12	12	100	100	100		0	100
Santander	Bolívar	0.0	13	13	13	100	100	100	100	100	100
Santander	Bucaramanga	0.6	11	3	13	100	97	100	100	100	100
Santander	Capitanejo	64.7	13	13	13	100	100	100	0	0	0
Santander	Carcasí	48.5	11	11	11	100	100	100	100	0	0
Santander	Cepitá	1.2	13	13	13	100	100	100	100	100	100
Santander	Cerrito	0.0	12	12	12	100	100	100		100	100
Santander	Charta	21.3	11	11	11	100	100	100		0	100
Santander	Chima	0.0	11	11	11	100	100	100	100	100	100
Santander	Chipatá	1.2	13	13	13	100	100	100	100	100	100
Santander	Concepción	50.9	11	11	11	100	100	100	100	0	0
Santander	Contratación	36.4	11	11	11	100	0	100	100	0	100
Santander	El Carmen De Chucurí	0.0	11	11	11	100	100	100	100	100	100
Santander	El Guacamayo	0.0	11	11	11	100	100	100	100	100	100
Santander	El Peñón	26.5	13	13	13	0	0	100	100	100	100
Santander	El Playón	84.8	11	11	11	100	0	100	0	0	0
Santander	Galán	18.2	11	11	11	100	0	100	100	100	100
Santander	Gambita	60.0	13	13	13	0	0	100	0	0	100
Santander	Girón	2.3	12	10	13	100	100	100	100	88	100
Santander	Guaca	0.0	7	4	9	100	100	100	100	100	100
Santander	Guadalupe	0.0	11	11	11	100	100	100	100	100	100
Santander	Guavatá	18.2	11	11	11	100	0	100	100	100	100
Santander	Hato	18.2	11	11	11	100	0	100	100	100	100
Santander	La Belleza	35.3	13	13	13	100	0	100	100	0	100

Departamento	Municipio	Caracterización del IRCA				Aceptabilidad de las muestras					
		Prom de IRCA	Min. de Caract	Max. de Caract	Prom de Caracte	Color	Turbidez	pH	CRL	Coliform. totales	E.coli
Santander	La Paz	18.2	11	11	11	100	100	100	100	0	100
Santander	Mogotes	0.0	13	13	13	100	100	100	100	100	100
Santander	Molagavita	42.1	12	12	12	0	0	100	100	0	100
Santander	Oiba	0.0	11	11	11	100	100	100	100	100	100
Santander	Onzaga	48.5	11	11	11	100	100	100	100	0	0
Santander	Palmar	0.0	11	11	11	100	100	100	100	100	100
Santander	Palmas Del Socorro	46.1	12	11	13	50	50	100	50	50	50
Santander	Piedecuesta	1.1	11	11	11	100	94	100	100	100	100
Santander	Pinchote	0.0	13	13	13	100	100	100	100	100	100
Santander	Puerto Parra	80.7	12	12	12	100	0	0		0	0
Santander	Puerto Wilches	45.0	12	12	12	100	0	100		0	100
Santander	Rionegro	35.3	13	13	13	100	0	100	0	100	100
Santander	San Gil	4.5	11	11	11	100	75	100	100	100	100
Santander	San Joaquín	0.0	13	13	13	100	100	100	100	100	100
Santander	San Miguel	0.0	13	13	13	100	100	100	100	100	100
Santander	San Vicente De Chucurí	34.3	11	10	12	100	71	100	100	14	71
Santander	Santa Bárbara	18.2	11	11	11	100	100	100	100	0	100
Santander	Santa Helena Del Opón	80.7	12	12	12	100	0	100		0	0
Santander	Simacota	0.0	11	11	11	100	100	100	100	100	100
Santander	Socorro	0.0	11	11	11	100	100	100	100	100	100
Santander	Suaita	0.0	12	12	12	100	100	100		100	100
Santander	Suratá	17.6	13	13	13	100	100	100	100	0	100
Santander	Tona	0.0	10	10	10	100	100	100		100	100
Santander	Vélez	17.6	13	13	13	100	100	100	0	100	100
Santander	Zapatoca	0.0	11	11	11	100	100	100	100	100	100
Sucre	Buenavista	0.0	13	13	13	100	100	100	100	100	100
Sucre	Chalán	0.0	4	2	11	100	100	100	100	100	100
Sucre	Corozal	0.0	8	2	13	100	100	100	100	100	100
Sucre	Coveñas	19.7	13	13	13	100	100	100	40	80	80
Sucre	El Roble	0.0	13	13	13	100	100	100	100	100	100
Sucre	Galeras	37.4	10	2	13	100	100	100	67	33	67
Sucre	Guaranda	36.0	7	2	13	100	100	100	0	0	100

Departamento	Municipio	Caracterización del IRCA				Aceptabilidad de las muestras					
		Prom de IRCA	Min. de Caract	Max. de Caract	Prom de Caracte	Color	Turbidez	pH	CRL	Coliform. totales	E.coli
Sucre	Los Palmitos	34.7	13	13	13	100	100	100	0	0	100
Sucre	Majagual	0.0	9	2	13	100	100	100	100	100	100
Sucre	Ovejas	0.0	13	13	13	100	100	100	100	100	100
Sucre	Sampués	48.9	9	2	13	100	100	100	0	40	40
Sucre	San Benito Abad	0.0	5	2	11	100	100	100	100	100	100
Sucre	San Juan De Betulia	40.5	13	13	13	100	100	100	0	50	50
Sucre	San Luis De Sincé	0.0	7	2	13	100	100	100	100	100	100
Sucre	San Marcos	0.0	9	2	13	100	100	100	100	100	100
Sucre	San Onofre	3.5	13	13	13	100	100	100	100	100	100
Sucre	San Pedro	0.0	5	2	11	100	100	100	100	100	100
Sucre	Santiago De Tolú	8.9	6	2	13	100	100	100	100	80	100
Sucre	Sincelejo	0.0	13	13	13	100	100	100	100	100	100
Sucre	Tolú Viejo	20.8	13	13	13	100	100	100	0	100	100
Valle del Cauca	Ansermanuevo	0.0	13	13	13	100	100	100	100	100	100
Valle del Cauca	Argelia	0.0	13	13	13	100	100	100	100	100	100
Valle del Cauca	Buenaventura	16.7	1	0	1						
Valle del Cauca	Caicedonia	0.0	14	14	14	100	100	100	100	100	100
Valle del Cauca	Cali	0.0	7	6	13	100	100	100	100	100	100
Valle del Cauca	Calima	0.0	14	14	14	100	100	100	100	100	100
Valle del Cauca	Candelaria	1.7	14	14	14	100	100	100	100	100	100
Valle del Cauca	Cartago	0.0	13	13	13	100	100	100	100	100	100
Valle del Cauca	El Águila	0.0	13	13	13	100	100	100	100	100	100
Valle del Cauca	El Cairo	0.0	13	13	13	100	100	100	100	100	100
Valle del Cauca	El Cerrito	0.0	6	6	6	100	100	100	100	100	100
Valle del Cauca	El Dovio	0.0	13	13	13	100	100	100	100	100	100
Valle del Cauca	Ginebra	0.0	6	6	6	100	100	100	100	100	100
Valle del Cauca	Guacarí	0.0	14	14	14	100	100	100	100	100	100
Valle del Cauca	Guadalajara De Buga	62.5	14	14	14	100	100	100	0	0	0
Valle del Cauca	Jamundí	3.2	8	6	9	100	100	100	100	83	100
Valle del Cauca	La Unión	0.0	13	13	13	100	100	100	100	100	100
Valle del Cauca	La Victoria	0.0	13	13	13	100	100	100	100	100	100

Departamento	Municipio	Caracterización del IRCA				Aceptabilidad de las muestras					
		Prom de IRCA	Min. de Caract	Max. de Caract	Prom de Caracte	Color	Turbidez	pH	CRL	Coliform. totales	<i>E.coli</i>
Valle del Cauca	Obando	0.0	13	13	13	100	100	100	100	100	100
Valle del Cauca	Palmira	0.0	12	12	12		100	100	100	100	100
Valle del Cauca	Pradera	0.0	6	6	6	100	100	100	100	100	100
Valle del Cauca	Restrepo	0.0	14	14	14	100	100	100	100	100	100
Valle del Cauca	San Pedro	0.0	14	14	14	100	100	100	100	100	100
Valle del Cauca	Sevilla	4.1	14	14	14	40	100	100	100	100	100
Valle del Cauca	Toro	0.0	13	13	13	100	100	100	100	100	100
Valle del Cauca	Ulloa	0.0	13	13	13	100	100	100	100	100	100
Valle del Cauca	Versalles	0.0	13	13	13	100	100	100	100	100	100
Valle del Cauca	Yotoco	0.0	14	14	14	100	100	100	100	100	100
Valle del Cauca	Yumbo	7.6	12	11	12		90	100	100	70	100



Dicen que un vaso de agua no se le niega a nadie...
Por su salud, beba agua potable



“No curamos enfermedades evitamos que surjan.....”

SALUD AMBIENTAL / CALIDAD DE AGUA

www.ins.gov.co



Una publicación del:

Instituto Nacional de Salud

Dirección de Redes en Salud Pública

Martha Lucía Ospina Martínez

Director General (E)

Mauricio Beltrán Durán

Director Redes en Salud Pública

Gerardo Nava Tovar: gnavat@ins.gov.co

Edición Coordinador Grupo Calidad de Agua

Karina Piñeros Fuquen: kpineros@ins.gov.co

Sistema Sivicap

Blanca Lisseth Guzmán Barragán: bguzman@ins.gov.co

Análisis información

Av. Calle 26 No 51 – 20, Bogotá D. C. – Colombia

PBX (571) 220 77 00, ext. 1295-1538

Publicación en línea: **ISSN 2422-4936**

2015

Todos los derechos reservados ©

El Grupo Calidad del Agua autoriza la reproducción y difusión del material contenido en esta publicación para fines educativos y otros fines NO comerciales (venta, reventa u otros), sin previa autorización escrita del/los titulares de los derechos de autor, especificando claramente la fuente. Estas solicitudes deben dirigirse al Grupo de Calidad del Agua/INS, Avenida calle 26 No.51-20, bloque B oficina 208 o al correo: electrónico sivicap@ins.gov.co.