

MINISTERIO DE VIVERDA, CHUIAD Y TERRITORIO 17-07-2023 10-46.
AL Confestat Che I vie No.: 202214/0607364 10-0 Anne 0 FAO.
ORIGEN - 74 COL CRIPTO DE DISAMBISTICO SOSTI VINIEZ I FICATA ALL HAVIDRO QUANTI RO MARTINEZ
DE STINO



2023EE0067364



CIRCULAR INFORMATIVA

Bogotá D.C., julio de 2023

PARA: MUNICIPIOS, DISTRITOS, DEPARTAMENTOS, GESTORES PDA Y

PRESTADORES DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE

ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO - AAA

DE: VICEMINISTERIO DE AGUA Y SANEAEMIENTO BÁSICO.

ASUNTO: Medidas del sector de agua y saneamiento básico frente al

fenómeno El Niño durante el segundo semestre de 2023.

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -IDEAM emitió, el pasado mes de junio, el boletín No. 179 de seguimiento al ciclo ENOS (El Niño-Oscilación del Sur). En éste se manifiesta que las variaciones climáticas del país serán moduladas, en mayor medida, por las condiciones de El Niño. De acuerdo con las proyecciones de los centros internacionales¹, se espera que estas condiciones se prolonguen hasta el primer trimestre de 2024, fortaleciéndose de manera gradual, tal como se presenta a continuación:

Versión: 11.0 Fecha:29/05/2023 Código:GDC-PL-12 Página 1 de 10

¹ Climate Prediction Center/ International Research Institute for Climate and Society (CPC/IRI).



MINISTERO DE VIVEENDA, CHUDAD Y EERITORIO 12-07-2023 EM 46.
AL Confesta CRE ESE NO. 2023 E006/2041 of 0 Anex OF A 0.
ORIGEN. 72 03 - CRUPO DE DESARROLLO SOSTENBLE ERON ALE MOTERO QUENTERO MARTINEZ
DESTINO LIGO MUNICIPIOS
ASUNTO MIDIOAS DE SECTOR DE AGUA Y SANEAMENTO BASICO FRENTE A LA POSIBLE.



2023EE0067364



Figura 1. Probabilidades que se presente fenómeno El Niño, según el CPC de la NOAA², entre los meses de junio de 2023 a febrero de 2024

Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued June 2023) based on -0.5°/+0.5°C thresholds in ERSSTv5 Niño-3.4 index 100 La Nina 90 ☐ Neutral El Nino 80 Percent Chance (%) 70 60 50 40 30 20-10 O MIJ JJA JAS ASO SON OND NDJ DJF **JFM**

Fuente: CPC - National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)

Season

La presencia del fenómeno El Niño en Colombia se caracteriza por la disminución en los niveles de precipitación, principalmente en las regiones Caribe y Andina, generando la reducción de caudales en las fuentes abastecedoras superficiales. Asimismo, se suele presentar un incremento de las temperaturas del aire, lo que, sumado al déficit de lluvias, incrementa la probabilidad de ocurrencia de incendios de cobertura vegetal.

En este sentido, y de acuerdo con las proyecciones realizadas, se espera que los efectos del fenómeno El Niño sobre el sector de agua y saneamiento básico, se presenten con mayor intensidad desde el mes de agosto de 2023 hasta el primer trimestre del 2024, siendo los meses más críticos diciembre de 2023 y enero y febrero de 2024, al coincidir con la temporada de menos lluvias en el país.

Versión: 11.0 Fecha:29/05/2023 Código:GDC-PL-12 Página **2** de **10**

² National Oceanic and Atmospheric Administration



MHESTERIO DE VIVERIDA, CIUDAD Y TERRITORIO 17-07-2023 10-46
AD CRISTAN CHE LIER No.: 2023/E006/2041 ol 0 Anex DE AO
REIGEN 72 CONTROLO DE PARRICULO SOSTEVIREZ I ENCO ALE MODERO QUANTERO MARTINEZ
ESTINO 13/02 MENICIPOS
SUNTO MEDIDAD DE SECTOR DE AGUA Y SANEAMENTO BÁSICO FRENTE A LA POSIBLE



2023EE0067364



Antecedentes del fenómeno El Niño en el país

La NOAA cuenta con el registro de los fenómenos que se han presentado a partir de 1950 a nivel del Pacífico y ha establecido los criterios para clasificar la intensidad del fenómeno en: débil, moderado y fuerte, según el grado de calentamiento promedio en el océano.

El evento más reciente en el país de intensidad fuerte se registró entre 2014 y 2016, donde se presentó una significativa reducción de lluvias que afectó al sector. Este evento, sumado al de 1997-1998, se vio asociado a récords históricos de temperaturas máximas, sequías, incendios de cobertura vegetal y disminución de caudales en los principales ríos de la región Andina y Caribe.

Según los registros de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), de un total de 358 calamidades públicas declaradas durante El Niño 2014-2016, el 52,2% (187) se debió a situaciones de desabastecimiento parcial y racionamiento de agua (UNGRD, 2016). El desabastecimiento corresponde a la suspensión temporal del suministro de agua por la disminución de caudal en fuente abastecedora, mientras que el racionamiento se refiere a una disminución de la frecuencia en el suministro de agua a través del sistema de acueducto.

Durante el fenómeno El Niño 2014-2016, se presentaron situaciones de racionamiento en 296 municipios del país, principalmente en la región Andina (departamentos de Tolima, Antioquia, Risaralda, Quindío y Cundinamarca). En cuanto al desabastecimiento de agua, 237 municipios fueron afectados en 25 departamentos. Según los reportes de los Consejos Departamentales de Gestión del Riesgo de Desastres, la región Caribe fue la más afectada (La Guajira, Cesar y Magdalena).

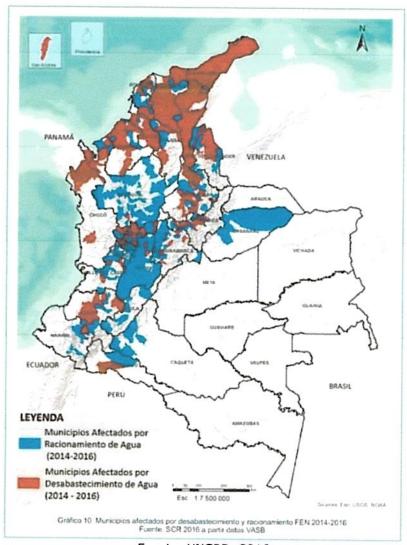
En el siguiente gráfico, se muestran los municipios con reportes de desabastecimiento y racionamiento de agua por el fenómeno El Niño 2014-2016.



2023EE0067364



Figura 2. Municipios con reporte de desabastecimiento y racionamiento de agua periodo 2014-2016



Fuente: UNGRD -2016



MINISTERO DE VIVENDA, CRUDAD Y TERREDORO 17-07-2023 10-46.
AL CARRENTE CHE THE NO. 20234 ED 06 AMEX OF A O
ORIGON. 7250-2 CRUPO DE DISARROLLO DOSTE UNEU PICON ALE MANDO QUANTED MARTINEZ
REPRODE DOS MARGOLOS DE AGUA Y SANEAMBENTO BASICO FRENTE A LA POSIBLE.



2023EE0067364



Aunque no se cuenta con información que permita adelantar estimaciones de daños y pérdidas³ asociadas a las afectaciones en el sector de agua y saneamiento por fenómeno El Niño, la cantidad de municipios reportados en el período de 2014-2016 indica la magnitud de los impactos y las consecuencias que, en términos económicos y sociales, representan estos eventos, no solo para el sector sino para el desarrollo del país en general.

Posibles impactos del fenómeno El Niño en el país

Considerando los antecedentes históricos que se han presentado en el país ante la ocurrencia de fenómenos El Niño, se prevén afectaciones sectoriales en las diferentes regiones del país, especialmente en las regiones Andina y Caribe, donde históricamente se han registrado mayores impactos.

Los posibles impactos del fenómeno El Niño sobre el sector de agua y saneamiento básico en el país se relacionan históricamente con eventos como:

- a. Desabastecimiento de agua.
- b. Afectación de infraestructura por incendios forestales.
- Afectación de la calidad del agua por disminución de la oferta hídrica en las fuentes abastecedoras y aumento de la concentración de contaminantes.
- d. Daños a infraestructura por expansión y contracción del suelo ante los cambios de humedad.
- e. Impactos en salud pública, representados en el aumento de las patologías asociadas con la falta de suministro de agua y saneamiento básico. En grupos de población vulnerable, puede presentarse un incremento significativo en el desarrollo de enfermedades transmitidas por vectores, vehiculizadas por el agua o por alimentos, deshidratación, entre otros.
- f. Incendios en sitios de disposición final de residuos sólidos, provocados por altas temperaturas.

Con el propósito de reducir los posibles impactos negativos sobre la población y los servicios básicos, las entidades del sector de agua y saneamiento requieren adelantar las acciones de alistamiento y prevención necesarias para asegurar el abastecimiento de agua para consumo humano y el saneamiento básico.

Versión: 11.0

³ De acuerdo con el manual para la evaluación de desastres de CEPAL (2014), los daños hacen referencia a la destrucción de bienes físicos (como infraestructura, instalaciones, maquinaria, equipos, insumos, tuberías, repuestos, entre otros). Mientras que las pérdidas, corresponden a la alteración de los flujos económicos, es decir, el valor que se deja de percibir (como el pago de tarifas) por los servicios que se interrumpen desde la ocurrencia de un evento hasta la recuperación de la normalidad.



MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO 17-07-2023 10-46.
Al Contentar Che Fue No. 2023/E006/2364 E0/3 Anex DE AO
DRIGEN, 2760-GRUPO DE DISARROLLO SOSTE VIRILI. FINON ALE MANDO QUANTE RO MARTINEZ
REPORTO (EDDAS DEL SECTOR DE AGUA Y SANKAMENTO BÁSICO FRENTE A LA POSIBLE.



2023EE0067364



Es pertinente recordar que la responsabilidad de garantizar la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo recae en las administraciones municipales, tal como lo estipula la Ley 142 de 1994. No obstante, la prestación misma de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo se brinda por medio de diferentes esquemas, en un abanico amplio que va desde empresas públicas o privadas, oficinas adscritas a las alcaldías y organizaciones comunitarias de agua. Actualmente, el país cuenta con más de seis mil prestadores y organizaciones diferentes que se hacen cargo de estos servicios. Por este motivo, se debe prevenir y atender los posibles impactos que se puedan presentar sobre el sector por la presencia del fenómeno El Niño, atendiendo las condiciones técnicas, administrativas y financieras de cada uno de los modelos de prestación.

En atención a lo anterior, y en aras de establecer medidas complementarias para la prevención y atención de una posible emergencia sobre el sector, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, insta a los diferentes actores sectoriales a implementar las acciones pertinentes, entre las que se mencionan:

A. Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los servicios de Agua y Saneamiento - PDA

- a. Articular con el Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres y/o los comités respectivos, la formulación y/o implementación de los planes de contingencia frente a los impactos de un posible "Fenómeno de El Niño", así como los niveles de alerta frente a posibles problemas de desabastecimiento de agua.
- b. Incorporar e implementar medidas de prevención y reducción del riesgo por desabastecimiento de agua en los instrumentos de planeación asociados a la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, tales como los planes de gestión del riesgo sectorial de los PDA.
- c. Garantizar la disponibilidad de los recursos definidos en el plan de gestión del riesgo sectorial, para la vigencia 2023, en los componentes de conocimiento, reducción del riesgo y manejo de desastres.
- d. Apoyar la revisión y actualización de los planes de emergencia y contingencia de los prestadores, con el fin de verificar la inclusión del escenario de riesgo por desabastecimiento de agua en temporada seca y/o fenómeno El Niño, y los respectivos preparativos de emergencia.



MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y ITERITORIO 17-07-2023 10-46.

AL Carlestar Cire I de No. 2023E 006 7364 I olió Anex O I A O
DRIGGEN. 72 03-00 100 DE DESARBILLO DOSTEVERE I PECO ALL MANDED CIANTERO MARTINEZ
DESARRO 130 MARCIPIOS
ASUNTO MEDIDAS DEL SECTOR DE AGUA Y SANEAMENTO BASICO FRENTE A LA POSIBLE.



2023EE0067364



- e. Actualizar inventarios, que estimen la capacidad regional existente, para el apoyo a las posibles emergencias asociadas a la ocurrencia de un fenómeno El Niño (equipos y maquinaria disponible, personal técnico y operativo, recursos financieros y administrativos, entre otros), para los casos que se supere la capacidad de respuesta a nivel local.
- f. Identificar las posibles necesidades de apoyo de los prestadores de servicio rurales y urbanos, en caso de presentarse impactos por el fenómeno El Niño.
- g. Generar una estrategia de comunicaciones entre las entidades locales, departamentales y nacionales, para la identificación de municipios con afectaciones sectoriales, que requieran apoyo de los gobiernos departamentales y/o nacional.

B. Prestadores de servicios de agua y saneamiento

- a. Contar con un Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP), según lo establecido en el Decreto Nacional 2157 de 2017, a través del cual se diseñan e implementan las medidas para reducir el riesgo actual y futuro.
- Activar los planes de emergencia y contingencia, con el fin de mantener los indicadores de cobertura, calidad y continuidad bajo condiciones de emergencia. Esto acorde con lo establecido en las Resoluciones 154 de 2014 y 527 de 2018 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

La activación incluye, entre otros aspectos:

- Revisión y actualización de los protocolos de emergencia asociados con el desabastecimiento de agua, incendios, afectación a la calidad del agua y otros posibles fenómenos relacionados.
- ✓ Verificación de los inventarios, insumos y recursos para la operación de los sistemas, considerando, entre otros aspectos, la posible alteración de calidad de agua por reducción de la capacidad de depuración de las fuentes debido a la disminución del caudal.
- ✓ Actualización del directorio de emergencia.
- ✓ Asignación de turnos de los operarios y colaboradores que hacen parte del comité de emergencia para garantizar las acciones de monitoreo.



MINISTERIO DE VIVEENDA, CHUDAD Y TERRETORIO 17-07-2023 10:46.

AL Contestas Che I ste No.: 2023E 006 7364 Euro Anex O E AO
ORICE N.: 2020 CHARDOLO DE DESARROLLO SONTINERE I RICO ALLE MUDEO QUANTI RO MARTINEZ
DE STRIOL 1020 NEVELOCIOS
ASINTO MEDIDAS DEL SECTOR DE AGUA Y SANEAMENTO BASCO FRENTE & LA POSIBLE



2023EE0067364



- Articular las medidas de contingencia formuladas con las acciones propuestas por el municipio a través de la participación en los Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres (CMGRD).
- d. Articular las acciones requeridas con las autoridades ambientales para el monitoreo de niveles, caudales y calidad del agua en las fuentes abastecedoras, con el objeto de generar alertas tempranas frente a la ocurrencia de eventos de escasez.
- e. Identificar fuentes hídricas alternas de abastecimiento, posibilidad de interconexión con otros sistemas para la provisión de agua, exploración de fuentes subterráneas, así como costos adicionales, fuentes de financiación y requerimientos para implementación y operación.
- f. Registrar y consolidar los eventos que se presenten en los sistemas de prestación asociados al desabastecimiento de agua y afectaciones que estén relacionadas con el fenómeno El Niño, para posteriormente ser remitidos al gestor del respectivo PDA y/o consejo municipal o departamental de gestión del riesgo.
- g. Implementar y ejecutar los programas de uso eficiente y ahorro del agua, según lo establecido en la Ley 373 de 1997, incluyendo las campañas de sensibilización de la población.
- h. Potencializar la capacidad de respuesta funcional y operativa para soportar la provisión de los servicios bajo condiciones de escasez y adelantar las gestiones de coordinación y apoyo, considerando: niveles de consumo, rutas de abastecimiento, horarios y recursos para la atención a los usuarios afectados (carrotanques, volquetas, puntos de acopio, agua en bolsa, entre otras).

C. Gobernaciones

- a. Garantizar la participación de los PDA en las acciones realizadas por el Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres y sus respectivos comités, en relación con la evolución del fenómeno El Niño.
- b. Brindar apoyo sectorial en términos técnicos y financieros, en la respectiva jurisdicción, en los casos que las afectaciones excedan la capacidad de respuesta de los municipios, acorde al principio de subsidiariedad, en el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (artículo 3, Ley 1523 de 2012).

Calle 17 No. 9 – 36 Bogotá, Colombia Conmutador (571) 332 34 34 • Ext: XXXX www.minvivienda.gov.co

Versión: 11.0 Fecha:29/05/2023 Código:GDC-PL-12 Página **8** de **10**



MINISTERIO DE VIVEENDA, CHUDAD Y ELERELDIBO 17-07-2023 10-46.
AL Confestar Che I de No. 2023E 006/264 Folio Anex O I A.O.
DRIGHE - 72100 - GRUPO DE DESARRILLO DOSTE VINEL - INCO ALL IMPUID QUANTE DI MARTINEZ
DESARRIO DE DE MARCILLO DOSTE VINEL - INCO ALL IMPUID QUANTE DI MARTINEZ
DESARRIO SE ORIGINADO DE SECTOR DE ACUA Y SANEAMIENTO BASCO FRENTE A LA POSIBLE.



2023EE0067364



c. Gestionar el apoyo ante el gobierno nacional, en caso de que los impactos sobre el sector de agua y saneamiento, en la respectiva jurisdicción, excedan la capacidad de respuesta municipal y departamental, en términos técnicos y financieros, acorde al principio de subsidiariedad, en el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (artículo 3, Ley 1523 de 2012).

D. Distritos y Municipios

- a. Establecer, en coordinación con las entidades de orden regional y los prestadores de los servicios de agua, los niveles de alerta frente a posibles fenómenos de desabastecimiento de agua.
- Coordinar con los prestadores del servicio de acueducto y alcantarillado, estrategias para la implementación de medidas de contingencia frente a un posible evento de desabastecimiento de agua, a nivel urbano y rural.
- Determinar los inventarios de recursos para la atención de emergencias por desabastecimiento de agua (por ejemplo, disponibilidad de carrotanques, tanques fijos, plantas potabilizadoras portátiles, entre otras)
- d. Desarrollar, en coordinación con las Corporaciones Autónomas Regionales, y demás autoridades ambientales, planes de protección de cuencas y microcuencas abastecedoras.
- e. Adelantar tareas articuladas con las entidades del sector salud para asegurar el suministro de agua apta para el consumo humano a toda la población de su jurisdicción.
- f. Generar campañas de uso eficiente del agua y ahorro de energía.
- g. Ejecutar acciones para evitar la quema de residuos sólidos o su disposición sobre los sistemas de drenaje sanitario y pluvial, fuentes hídricas, cuerpos lénticos y/o humedales.
- h. Verificar, como directos responsables de la prestación de los servicios de AAA, que las personas prestadoras en su jurisdicción cuenten con los planes de emergencia y contingencia y garantizar la articulación de éstos con la estrategia territorial de respuesta a emergencia.
- Gestionar el apoyo ante el gobierno departamental, en caso de que los impactos sobre el sector de agua y saneamiento, en la respectiva jurisdicción, excedan la capacidad de respuesta municipal en términos técnicos y



MINISTERIO DE VIVERIDA, CIUEND Y TERRITORIO 17-07-2023 10:46. Al Contentar Cire I de No. 2023E 006 734 I de Si Amero I A.O. ORIGEN. 7250: GRIFOCO ED SARRILLO SONTI VIREI : PECO ALE INVIDEO GIANTERO MARTINEZ DESTINO I 100 MERO POR SECTOR DE AGUA VIANEAMENTO BASICO FRENTE A LA POSIBLE ASUNTO MEDIDAD DE SECTOR DE AGUA VIANEAMENTO BASICO FRENTE A LA POSIBLE



2023EE0067364



financieros, acorde al principio de subsidiariedad, en el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (artículo 3, Ley 1523 de 2012).

Finalmente, es preciso señalar que se deben tener en cuenta los informes, comunicados, boletines, alertas y/o recomendaciones que para el caso genere el IDEAM, la Unidad Nacional para el Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), los Consejos Departamentales y Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres (CDGRD, CMGRD) y demás entidades competentes, pues éstos brindan información técnica y recomendaciones al respecto con el fin de apoyar la toma de decisiones oportunas en el territorio.

ANIBAL PÉREZ GARCÍA

Viceministro dé Agua y Saneamiento Básico

Elaboró: Beatriz Elena Roja Múnera Contratista GDS Juan Manuel Castaño Profesional especializado DPR

Revisó: Alejandro Quintero Contratista GDS // José Edier Ballesteros Herrera Contratista GDS.

Aprobó: Natalia Duarte Cáceres-Directora de Política y Regulación

Fecha: julio 2023

Calle 17 No. 9 – 36 Bogotá, Colombia Conmutador (571) 332 34 34 • Ext: XXXX www.minvivienda.gov.co

Versión: 11.0 Fecha:29/05/2023 Código:GDC-PL-12 Página **10** de **10**