

Revisado en Comité Ampliado GRD - 30 abril de 2024

# ANEXO 2



Metas Nacionales

# Procedimiento para la actualización de las metas generales del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PNGRD)

Para el logro del objetivo general del Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (PNGRD), y como parte del proceso de formulación inicial, se concertaron cinco metas con los diferentes actores que participan de su implementación. Estas metas detallan los resultados esperados en términos de la reducción de los efectos negativos de los fenómenos peligrosos en la población del país para el período de ejecución definido y que comprende del período 2015-2030.

Si bien, además, en documentos posteriores se definió el procedimiento para la operacionalización de dichas metas, este sólo se implementó hasta el año 2021, en desarrollo del proceso de actualización del PNGRD. Entre otras dificultades asociadas a esta tarea, se encontró que, a pesar de que los insumos necesarios estaban disponibles para gran parte de las metas establecidas, algunas de ellas requieren procesos de validación (sectorial), y otras demandan la definición de criterios y el desarrollo de insumos adicionales para los que no hay directrices definidas.

En el breve resumen que aquí se presenta se intenta dar cuenta del diseño de la metodología (entendida como serie de pasos necesarios), para la actualización de las metas del PNGRD y la identificación y justificación de criterios para la captura y tratamiento de la información necesaria para ello.

## Metodología

A continuación, se presentan los pasos para el proceso de actualización de las metas del PNGRD.

### 1. Preparación de la base de datos

Esta tarea incluyó la captura y depuración de la información sobre atención de emergencias a nivel nacional considerando el período 2005-2020 (línea base y período de ejecución del PNGRD).

Dentro de este se incluyeron las siguientes actividades:

- Consolidación (agregación por vigencias) de la base para el período seleccionado.
- Depuración de la información. Entre otros aspectos se procuró verificar que la base sólo involucrará información para el período analizado, que fuera posible territorializar el evento reportado a nivel municipal, que el fenómeno peligroso asociado a la situación de emergencia fuera identificado sin ambigüedad.
- Identificación y depuración de eventos asociados a accidentes de tránsito<sup>2</sup>.

## 2. Identificación y selección de eventos recurrentes

Esta actividad se llevó a cabo tomando en cuenta las directrices trazadas por el Decreto 1807 de 2014<sup>3</sup>, mediante el cual se establecieron las condiciones y escalas de detalle para incorporar de manera gradual la gestión del riesgo de desastres en la revisión de los contenidos de mediano y largo plazo de los planes de ordenamiento territorial (POT, PBOT y EOT), haciendo énfasis en los fenómenos de avenidas torrenciales, inundaciones y movimientos en masa, en la revisión de los contenidos de mediano y largo plazo de los planes de ordenamiento territorial municipal y distrital o en la expedición de un nuevo plan.

Una tarea adicional asociada a esta actividad fue la estandarización de las denominaciones comunes asociadas a los eventos de inundaciones, movimientos en masa, y avenidas torrenciales, consignados en el Consolidado Nacional de Emergencias, conforme con directrices de la Subdirección de Conocimiento del Riesgo de la UNGRD.

Vale la pena aclarar que el contenido del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres PNGRD prioriza la reducción al mínimo el impacto de los eventos denominados como recurrentes (Inundaciones, Movimientos en Masa, Avenidas Torrenciales) en la población y en la infraestructura del país.

## 3. Identificación de eventos atípicos<sup>4</sup>.

Esta actividad que se justifica en tanto las directrices que estableció la Agenda 2030 se llevó a cabo, aunque se pueden identificar muchos otros, mediante la implementación de un procedimiento estadístico que hace uso del rango intercuartílico para la identificación de registros que se alejan considerablemente del comportamiento promedio de los datos.

## 4. Calculo de los indicadores asociados a las metas del PNGRD

Tomando en cuenta los insumos y criterios expuestos previamente se llevó a cabo el cálculo de los indicadores asociados a las metas del PNGRD para los períodos 2005-2014 (línea base) y 2015-2020 (período de implementación del PNGRD y para el cual la información estaba disponible).

Una anotación pertinente al respecto es que para el desarrollo de esta actividad se tuvo en cuenta la actualización de la información sobre población y vivienda (proyecciones y retroproyecciones) que llevó a cabo el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) con base en información del Censo 2018.

## Resultados

Resumiendo, los resultados obtenidos en desarrollo de la evaluación rápida del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PNGRD), considerando además los insumos mencionados anteriormente, son los siguientes:

La propuesta preliminar de teoría de cambio del PNGRD,

- El procedimiento para la identificación de los municipios de mayor recurrencia en la afectación en el país,
- El procedimiento para la actualización de los indicadores asociados a las metas del PNGRD,
- El procedimiento para la identificación de eventos atípicos,
- El procedimiento para la estimación de la inversión financiera en gestión del riesgo y el balance según procesos misionales, tanto a nivel sectorial como territorial (departamentos y municipios),

Tomando en cuenta los insumos anteriores, se obtuvo la actualización de los indicadores asociados a las metas del PNGRD. Estos fueron publicados en la décimo segunda versión del informe de seguimiento y evaluación del PNGRD.

Revisado en Comité Ampliado GRD - 30 abril de 2024

# PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

## METAS NACIONALES

### Meta Nacional 1:

Reducir el número de personas fallecidas a nivel nacional causada por eventos naturales antropogénicos no intencionales (en adelante simplemente eventos) para 2030 y reducir la tasa de personas fallecidas a nivel nacional causadas por eventos a 3,5 personas por cada 100.000 habitantes en el período 2015-2030, respecto al decenio 2005-2014.

#### ➤ Definición:

Se refiere al número de personas fallecidas confirmadas o de personas en paradero desconocido o presuntamente fallecidas en un evento o tras el impacto de un evento.

#### ➤ Línea base del indicador:

<b>Dato:</b>	6,9 personas fallecidas por cada 100.000 habitantes
<b>Período:</b>	2005-2014
<b>Fuente:</b>	Consolidado Atención de emergencias <sup>5</sup> , UNGRD (con datos de CDGRD, CMGRD, Defensa Civil Colombiana, Cruz Roja Colombiana, Sistema Nacional de Bomberos). Censo Población Nacional y Departamental 2018. DANE <sup>6</sup> .

#### ➤ Unidad de medida:

# Personas fallecidas por cada 100.000 habitantes

#### ➤ Fórmula de cálculo:

Tasa de personas fallecidas específica (expresada por 100.000 habitantes):

$$ME = \frac{FC}{P} \times 100.000$$

<sup>5</sup> Fuente: Subdirección de Manejo de Desastres, UNGRD. <http://gestiondelriesgo.gov.co/snigrd/emergencia.aspx?id=41>

<sup>6</sup> Fuente: <http://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-demografia/proyecciones-de-poblacion>

Dónde:

**ME:** tasa de personas fallecidas específica (por eventos).

**FC:** Número de personas fallecidas por eventos en el período 2005-2014 en el territorio nacional.

**P:** Población media en el mismo período y área (Censo 2018 DANE).

- Población media Colombia (2005-2014):

$$\sum x$$

$$\text{Media poblacional} = \mu = \frac{\sum x}{N}$$

Revisado en Comité Ampliado GRD - 30 abril de 2024

AÑOS	POBLACIÓN*	PERSONAS FALLECIDAS (todos los eventos)	PERSONAS FALLECIDOS (eventos recurrentes)	TASA PERSONAS FALLECIDAS (todos los eventos)	TASA PERSONAS FALLECIDAS (eventos recurrentes)
2005	41.671.878	241	165	0,58	0,40
2006	42.170.126	222	152	0,53	0,36
2007	42.658.630	197	101	0,46	0,24
2008	43.134.017	246	160	0,57	0,37
2009	43.608.630	227	71	0,52	0,16
2010	44.086.292	503	269	1,14	0,61
2011	44.553.416	499	290	1,12	0,65
2012	45.001.571	222	102	0,49	0,23
2013	45.434.942	253	64	0,56	0,14
2014	45.866.010	393	77	0,86	0,17
<b>Promedio</b>	<b>43.818.551</b>				
<b>Total</b>		<b>3.003</b>	<b>1.451</b>	<b>6,85</b>	<b>3,31</b>

Dónde:

Media poblacional =  $\mu$  (calculada para el decenio 2005-2014)

$\Sigma x$  = Sumatoria años 2005 a 2014

N = Número de años (10)

Meta PNGRD (tasa de personas fallecidas en todos los eventos - tasa de personas fallecidas por eventos recurrentes) = 6,85 - 3,31 = 3,50 fallecidos por cada 100.000 habitantes.

\* Censo Población 2018 DANE

➤ **Descripción metodológica:**

Se obtiene de la división del número de defunciones causadas por diferentes eventos en el período 2005-2014 sobre la media poblacional del decenio en estudio multiplicado por 100.000.

La diferencia entre la tasa de personas fallecidas para todos los eventos y la tasa de personas fallecidas para eventos recurrentes (Inundaciones, Movimientos en Masa, Avenidas Torrenciales) es la base del cálculo de la meta de reducción de los impactos asociados a los fenómenos priorizados para los dos períodos a comparar (2005-2014 y 2015-2030).

El contenido del PNGRD prioriza la reducción al mínimo del impacto de los eventos denominados como recurrentes (Inundaciones, Movimientos en Masa, Avenidas Torrenciales) en la población y la infraestructura del país.

**Desagregación:**

<b>Geográfica:</b>	Nacional
<b>Sexo:</b>	Sin desagregación
<b>Edad:</b>	Sin desagregación

➤ **Fuente de los datos:**

<b>Entidad (es) responsable (s)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• DANE</li><li>• UNGRD</li></ul>
<b>Investigación:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Censo Población 2018. DANE</li><li>• Consolidado Atención de emergencias, UNGRD (con datos de CDGRD, CMGRD, Defensa Civil Colombiana, Cruz Roja Colombiana, Sistema Nacional de Bomberos).</li></ul>
<b>Serie disponible:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1985-2020</li><li>• 1998-2015</li></ul>
<b>Periodicidad:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anual</li><li>• Anual</li></ul>



➤ **Comentarios y desafíos:**

El número de víctimas mortales totales por eventos en el país en el decenio estudiado se asocia a un número reducido de eventos, así, por ejemplo, en el año 2006, hubo 1.053 eventos, de los cuáles sólo en 222 eventos hubo personas fallecidas; para el decenio 2005-2014 de un total de 23.256 eventos, solo en 1.506 eventos hubo personas fallecidas.

Los impactos de los desastres a consecuencia del fenómeno de la niña 2010-2011 cobraron cerca del 30% de las víctimas (1.002) de toda la década. En los últimos 10 años, la tasa de personas fallecidas en eventos ha aumentado progresivamente en términos absolutos, sin embargo, comparar períodos temporales breves usando datos de víctimas por eventos en el plano nacional puede generar distorsiones debido a la posible ocurrencia de un solo evento de alto impacto no recurrente.

A pesar de las limitaciones que se tienen para la normalización de la información, la UNGRD como entidad coordinadora del sistema ha venido mejorando el sistema de recolección y tratamiento de la información, así se podrá realizar una evaluación de datos a escala nacional y de tendencias relativas vinculadas a la reducción de personas fallecidas por eventos.

Gráfico N° 1:

**Eventos, personas fallecidas y tasa de personas fallecidas por cada 100.000 habitantes. 2005 – 2014**



## Meta Nacional 2:

Reducir el número de personas afectadas en el país para 2030 y reducir la tasa de personas afectadas por eventos a 6.215 personas por cada 100.000 habitantes en el período 2015-2030 respecto al decenio 2005-2014.

➤ **Definición:**

Se refiere al número de personas afectadas en sus bienes, infraestructura y/o medios de subsistencia en un evento o tras el impacto de un evento.

➤ **Línea base del indicador:**

<b>Dato:</b>	31.098 personas por cada 100.000 habitantes
<b>Período:</b>	2005-2015
<b>Fuente:</b>	Consolidado Atención de emergencias <sup>7</sup> , UNGRD (con datos de CDGRD, CMGRD, Defensa Civil Colombiana, Cruz Roja Colombiana, Sistema Nacional de Bomberos). Censo Población 2018. DANE <sup>8</sup>

<sup>7</sup> Fuente: Subdirección de Manejo de Desastres, UNGRD. <http://gestiondelriesgo.gov.co/snigrd/emergencia.aspx?id=41>

<sup>8</sup> Fuente: <http://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-demografia/proyecciones-de-poblacion>

➤ **Unidad de medida:**

# Personas afectadas por cada 100.000 habitantes

➤ **Fórmula de cálculo:**

- Tasa de personas afectadas (expresada por 100.000 habitantes):

$$TA = \frac{PA}{P} \times 100.000$$

Dónde:

**TA:** tasa de personas afectadas por desastres

**PA:** Número de personas afectadas por desastres en el período 2005-2014 en el territorio nacional.

**P:** Población media en el mismo período y área (Censo 2018 DANE).

• **Población media Colombia (2005-2014):**

$$\text{Media poblacional} = \mu = \frac{\sum x}{N}$$

Dónde:

Media poblacional =  $\mu =$  (calculada para el decenio 2005-2014)

$\sum x$  = Sumatoria años 2005 a 2014

N = Número de años (10)

AÑOS	POBLACIÓN*	PERSONAS AFECTADAS (todos los eventos)	PERSONAS AFECTADAS (eventos recurrentes)	TASA PERSONAS AFECTADAS (todos los eventos)	TASA PERSONAS AFECTADAS (eventos recurrentes)
2005	41.671.878	1.094.732	854.608	2.627	2.051
2006	42.170.126	705.482	563.458	1.673	1.336
2007	42.658.630	1.525.452	1.361.185	3.576	3.191
2008	43.134.017	1.874.734	1.724.933	4.346	3.999
2009	43.608.630	435.271	291.260	998	668
2010	44.086.292	3.358.193	2.711.740	7.617	6.151
2011	44.553.416	2.301.959	2.080.895	5.167	4.671
2012	45.001.571	971.066	633.535	2.158	1.408
2013	45.434.942	616.735	375.825	1.357	827
2014	45.866.010	742.881	285.990	1.620	624
<b>Promedio</b>	<b>43.818.551</b>				
<b>Total</b>		<b>13.626.505</b>	<b>10.883.429</b>	<b>31.098</b>	<b>24.837</b>

Meta PNGRD (tasa personas afectadas - tasa personas afectadas por eventos recurrentes) = 31.098 - 24.837 = 6.215 personas afectadas por cada 100.000 habitantes.

\* Censo Población 2018 DANE

Revisado en Comité AMP

➤ **Descripción metodológica:**

Se obtiene de la división del número de personas afectadas en sus bienes, infraestructura y/o medios de subsistencia por diferentes eventos, en el período 2005-2014, sobre la media poblacional en estudio multiplicado por 100.000.

La diferencia entre la tasa de personas afectadas para todos los eventos y la tasa de personas afectadas para eventos recurrentes (Inundaciones, Movimientos en Masa, Avenidas Torrenciales) es la base del cálculo de la meta de reducción de los impactos asociados a los fenómenos priorizados para los dos períodos a comparar (2005-2014 y 2015-2030).

El contenido del PNGRD prioriza la reducción al mínimo del impacto de los eventos denominados como recurrentes (Inundaciones, Movimientos en Masa, Avenidas Torrenciales) en la población y la infraestructura del país.

➤ **Desagregación**

<b>Geográfica:</b>	Nacional
<b>Sexo:</b>	Sin desagregación
<b>Edad:</b>	Sin desagregación

➤ **Fuente de los datos:**

<b>Entidad (es) responsable (s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DANE</li> <li>• UNGRD</li> </ul>
<b>Investigación:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Censo Población 2018 DANE.</li> <li>• Consolidado Atención de emergencias, UNGRD (con datos de CDGRD, CMGRD, Defensa Civil Colombiana, Cruz Roja Colombiana, Sistema Nacional de Bomberos).</li> </ul>
<b>Serie disponible:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1985-2020</li> <li>• 1998-2015</li> </ul>
<b>Periodicidad:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anual</li> <li>• Anual</li> </ul>

➤ **Comentarios y desafíos:**

El número de personas afectadas por eventos en el país en el decenio 2005-2014 ha sido de 13.626.505, con los mayores valores para los años 2010 y 2011, coincidente con la temporada del fenómeno de la Niña, que llegó a afectar a casi 6 millones de personas. La diferencia entre la tasa de personas afectadas por todos los eventos recurrentes y no recurrentes (de origen natural, socio-natural, tecnológicos, biosanitario y humano no intencional) y las personas afectadas por los eventos recurrentes de origen natural y socio-natural (Inundaciones, Movimientos en Masa, Avenidas Torrenciales) es muy poca; de esta forma se debe pasar de 31.098 personas afectadas por eventos por cada 100.000 habitantes en el decenio 2005-2014, a 6.215 personas afectadas por eventos por cada 100.000 para el período 2015-2030.

**Gráfico N°. 2:**

**Personas afectadas por eventos y tasa de afectación por cada 100.000 habitantes 2005 - 2014**



Revisado en C...

### Meta Nacional 3:

<b>Dato:</b>	471 Viviendas destruidas por cada 100.000 viviendas
<b>Período:</b>	2005-2014
<b>Fuente:</b>	Consolidado Atención de emergencias <sup>9</sup> , UNGRD (con datos de CDGRD, CMGRD, Defensa Civil Colombiana, Cruz Roja Colombiana, Sistema Nacional de Bomberos. Censo Vivienda Nacional y Departamental 2018 DANE <sup>10</sup> .

Reducir el número de viviendas destruidas directamente por eventos recurrentes en el período 2015-2030 respecto del período 2005-2014.

➤ **Definición:**

Se refiere al número de viviendas destruidas en un evento recurrente o tras el impacto causado por un evento recurrente (Inundaciones, Movimientos en Masa, Avenidas Torrenciales).

➤ **Línea base del indicador:**

---

<sup>9</sup> Fuente: ¿Subdirección de Manejo de Desastres, UNGRD.<http://gestiondelriesgo.gov.co/snigrd/emergencia.aspx? id=41>

<sup>10</sup> Fuente: <http://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-demografia/proyecciones-de-poblacion>

**Unidad de medida:**

# Viviendas destruidas por cada 100.000 viviendas

➤ **Fórmula de cálculo:**

- Tasa de viviendas destruidas (expresada por 100.000 viviendas):

$$TV = \frac{PV}{V} \times 100.000$$

Dónde:

TV: tasa de viviendas destruidas por eventos

PV: Número de viviendas destruidas por eventos en el período 2005-2014 en el territorio nacional.

V: Número promedio de viviendas en el mismo período y área (Censo 2018 DANE).

- Número de viviendas promedio Colombia (2005-2014):

*Formula*

Dónde:

Media viviendas =  $\frac{\sum_{i=1}^n V_i}{n}$  (calculada para el decenio 2005-2014)

$\sum_{i=1}^n V_i$  = Sumatoria años 2005 a 2014

$n$  = Número de años (10)

AÑOS	VIVIENDAS *	VIVIENDAS DESTRUIDAS (todos los eventos)	VIVIENDAS DESTRUIDAS (eventos recurrentes)	TASA VIVIENDAS DESTRUIDAS (todos los eventos)	TASA VIVIENDAS DESTRUIDAS (eventos recurrentes)
2005	10.626.066	12.722	2.888	120	27
2006	10.928.779	3.307	1.187	30	11
2007	11.270.790	3.712	940	33	8



2008	11.656.881	7.110	2.031	61	17
2009	12.081.096	3.147	873	26	7
2010	12.548.257	12.297	5.465	98	44
2011	13.041.377	8.016	3.754	61	29
2012	13.544.526	2.907	1.249	21	9
2013	14.044.633	2.985	698	21	5
2014	14.541.399	2.332	617	16	4
<b>Promedio</b>	<b>12.428.380</b>				
Total		58.535	19.702	471	159

Meta PNGRD (tasa viviendas destruidas - tasa viviendas destruidas por eventos recurrentes) = 471 - 159 = 326 viviendas destruidas por cada 100.000 viviendas.

\* Censo Vivienda Nacional y Departamental 2018 DANE.

#### ➤ Descripción metodológica:

Se obtiene de la división del número de viviendas destruidas por eventos recurrentes (Inundaciones, Movimientos en Masa, Avenidas Torrenciales) sobre la media de viviendas del decenio en estudio multiplicado por 100 mil.

La diferencia entre la tasa de viviendas destruidas para todos los eventos y la tasa de viviendas destruidas para eventos recurrentes (Inundaciones, Movimientos en Masa, Avenidas Torrenciales) es la base del cálculo de la meta de reducción de los impactos asociados a los fenómenos priorizados para los dos períodos a comparar (2005-2014 y 2015-2030).

Como para la meta anterior, el contenido del PNGRD prioriza la reducción al mínimo del impacto de los eventos denominados como recurrentes (Inundaciones, Movimientos en Masa, Avenidas Torrenciales) en la población y la infraestructura del país.

#### ➤ Desagregación:

<b>Geográfica:</b>	Nacional
<b>Sexo:</b>	Sin desagregación
<b>Edad:</b>	Sin desagregación

➤ **Fuente de los datos:**

<b>Entidad (es) responsable (s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DANE</li> <li>• UNGRD</li> </ul>
<b>Investigación:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Censo Vivienda Nacional y Departamental por área 2018 DANE.</li> <li>• Consolidado Atención de emergencias, UNGRD (con datos de CDGRD, CMGRD, Defensa Civil Colombiana, Cruz Roja Colombiana, Sistema Nacional de Bomberos).</li> </ul>
<b>Serie disponible:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1993-2020</li> <li>• 1998-2015</li> </ul>
<b>Periodicidad:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anual</li> <li>• Anual</li> </ul>

Revisado en Comité Ampliado G... 20 abril e...

➤ **Comentarios y desafíos:**

El total de viviendas destruidas en el decenio 2005-2014 fue de 58.535 para todos los eventos recurrentes y no recurrentes (de origen natural, socio-natural, tecnológicos, biosanitario y humano no intencional), con una tasa de 471 viviendas destruidas por cada 100.000 viviendas y la tasa para las viviendas destruidas por los eventos recurrentes de origen natural y socio-natural (Inundaciones, Movimientos en Masa, Avenidas Torrenciales) fue de 159.

**Gráfico N°. 3:**

**Viviendas destruidas por todos los eventos, viviendas destruidas por eventos recurrentes (inundaciones, movimientos en masa y avenidas torrenciales) y tasa de viviendas destruidas por eventos recurrentes (inundaciones, movimientos en masa y avenidas torrenciales) 2005 - 2014**



**Meta Nacional 4:**

Reducir el número de edificaciones escolares afectadas por eventos en el período 2015-2030 respecto del decenio 2005-2014.

➤ **Definición:**

Se refiere al número de edificaciones escolares afectadas por un evento o tras el impacto de un evento recurrente (Inundaciones, Movimientos en Masa, Avenidas Torrenciales).

➤ **Línea base del indicador:**

<b>Dato:</b>	38,73 edificaciones escolares afectados por cada 1.000 edificaciones escolares
<b>Periodo:</b>	2005-2014
<b>Fuente:</b>	Consolidado Atención de emergencias <sup>11</sup> , UNGRD (con datos de CDGRD, CMGRD, Defensa Civil Colombiana, Cruz Roja Colombiana, Sistema Nacional de Bomberos). Histórico de centros de educación formal a nivel Nacional y Departamental, DANE <sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> Fuente: Subdirección de Manejo de Desastres, UNGRD. <http://gestiondelriesgo.gov.co/snigrd/emergencia.aspx?id=41>

<sup>12</sup> Fuente: <http://www.dane.gov.co/index.php/esp/educacion-cultura-y-gobierno/poblacion-escolarizada/110-boletines/encuestas-politicas-y-culturales/4561-educacion>

➤ **Unidad de medida:**

# Edificaciones escolares afectadas por cada 1.000 edificaciones escolares

➤ **Fórmula de cálculo:**

- Tasa de edificaciones escolares afectadas (expresada por cada 1.000 edificaciones escolares):

$$TEE = \frac{PEE}{EE} \times 1.000$$

Dónde:

*TEE*: tasa de edificaciones escolares afectadas por cada 1.000 edificaciones escolares.

*PEE*: Número de edificaciones escolares afectadas por desastres en el período 2005-2014 en el territorio nacional.

*EE*: Número promedio de edificaciones escolares. DANE.

- Número de edificaciones escolares promedio Colombia (2005-2014):

*Formula*

Dónde:

Media edificaciones escolares =  $\frac{\sum_{i=2005}^{2014} EE_i}{10}$  (calculada para el decenio 2005-2014)

$\sum_{i=2005}^{2014}$  = Sumatoria años 2005 a 2014

10 = Número de años (10)

AÑOS	EDIFICACIONES ESCOLARES	EDIFICACIONES ESCOLARES AFECTADAS (todos los eventos)	EDIFICACIONES ESCOLARES AFECTADAS (eventos recurrentes)	TASA EDIFICACIONES ESCOLARES AFECTADAS (todos los eventos)	TASA EDIFICACIONES ESCOLARES AFECTADAS (eventos recurrentes)
2005	-	135	43	1,93	0,62
2006	68.884	114	70	1,65	1,02
2007	65.759	133	29	2,02	0,44
2008	68.588	197	82	2,87	1,20
2009	68.874	111	23	1,61	0,33
2010	74.473	501	347	6,73	4,66
2011	74.119	315	214	4,25	2,89
2012	73.058	654	388	8,95	5,31
2013	69.954	412	110	5,89	1,57
2014	64.393	181	66	2,81	1,02
<b>Promedio</b>	<b>69.789</b>				
<b>Total</b>		<b>2.753</b>	<b>1.372</b>	<b>38,73</b>	<b>19,06</b>

Meta PNGRD (edificaciones escolares destruidas - tasa edificaciones escolares destruidas por eventos recurrentes) = 38,73 – 19,06 = 19,67 edificaciones escolares destruidas por cada 1.000 edificaciones escolares.

Revisado en Comité

➤ **Descripción metodológica:**

Se obtiene de la división del número de edificaciones escolares afectadas por fenómenos recurrentes (Inundaciones, Movimientos en Masa, Avenidas Torrenciales) sobre la media de edificaciones escolares del decenio en estudio multiplicado por 1.000.

La diferencia entre la tasa de edificaciones escolares afectadas para todos los eventos y la tasa de edificaciones escolares afectadas para eventos recurrentes (Inundaciones, Movimientos en Masa, Avenidas Torrenciales) es la base del cálculo de la meta de reducción de los impactos asociados a los fenómenos priorizados para los dos períodos a comparar (2005-2014 y 2015-2030).

El contenido del PNGRD prioriza la reducción al mínimo del impacto de los eventos denominados como recurrentes (Inundaciones, Movimientos en Masa, Avenidas Torrenciales) en la población y la infraestructura del país.

➤ **Desagregación:**

<b>Geográfica:</b>	Nacional
<b>Sexo:</b>	Sin desagregación
<b>Edad:</b>	Sin desagregación

➤ **Fuente de los datos:**

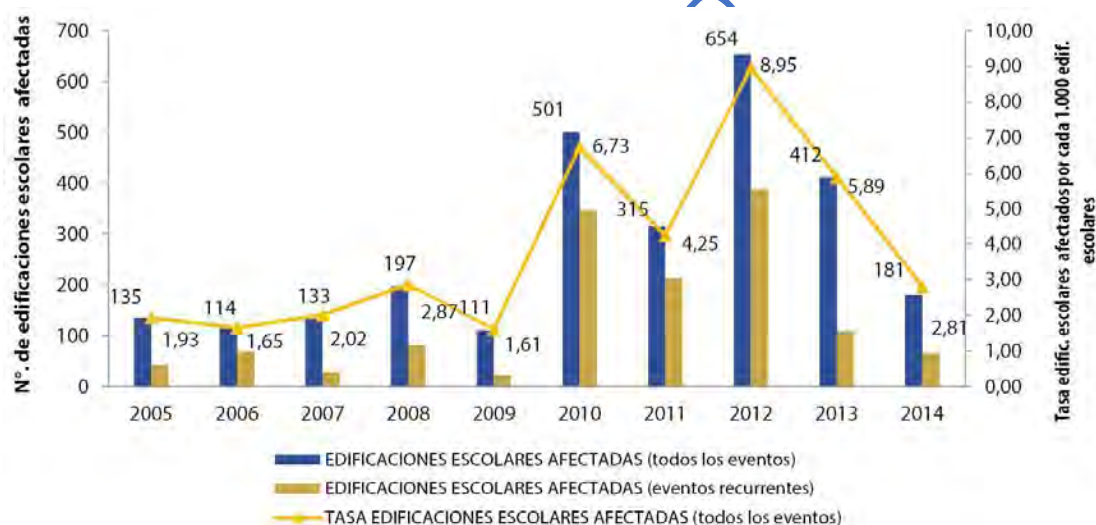
<b>Entidad (es) responsable (s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DANE</li> <li>• UNGRD</li> </ul>
<b>Investigación:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Histórico de centros de educación formal a nivel Nacional y Departamental, DANE.</li> <li>• Consolidado Atención de emergencias, UNGRD (con datos de CDGRD, CMGRD, Defensa Civil Colombiana, Cruz Roja Colombiana, Sistema Nacional de Bomberos).</li> </ul>
<b>Serie disponible:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2007-2014</li> <li>• 1998-2015</li> </ul>
<b>Periodicidad:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anual</li> <li>• Anual</li> </ul>

➤ **Comentarios y limitaciones:**

Aunque no se tiene el total de edificaciones escolares para el año 2005, si se cuenta con el número total de edificaciones escolares afectadas para este año. Teniendo en cuenta lo anterior para el período 2005-2014 el número de edificaciones escolares afectadas fue de 2.753 para todos los eventos recurrentes y no recurrentes (de origen natural, socio-natural, tecnológicos, biosanitario y humano no intencional), con una tasa de 38,73 edificaciones escolares afectadas por cada 1.000 edificaciones escolares y la tasa para las edificaciones escolares afectadas para los eventos recurrentes de origen natural y socio-natural (Inundaciones, Movimientos en Masa, Avenidas Torrenciales) fue de 19,06.

**Gráfico N°. 4:**

**Edificaciones escolares a nivel nacional afectados por todos los eventos, edificaciones escolares a nivel nacional afectados por eventos recurrentes (inundaciones, movimientos en masa y avenidas torrenciales) y tasa de edificaciones escolares afectadas por todos los eventos 2005 - 2014**



**Meta Nacional 5:**

Reducir los daños causados por eventos en los servicios de agua potable en el período 2015-2030 respecto al decenio 2005-2014.

➤ **Definición:**

Se refiere al número de acueductos afectados en un evento o tras el impacto de un evento recurrente (Inundaciones, Movimientos en Masa, Avenidas Torrenciales).



➤ **Línea base del indicador:**

<b>Dato:</b>	Sin datos-por construir (No se cuenta con el dato del número de acueductos a nivel nacional).
<b>Periodo:</b>	2005-2014
<b>Fuente:</b>	Sin datos-por construir

Revisado en Comité Ampliado GRD - 30 abril de 2024

➤ **Unidad de medida:**

# Acueductos afectados por cada 100.000 habitantes

➤ **Fórmula de cálculo:**

- Tasa de acueductos afectados (expresada por cada 100.000 personas):

$$TA = \frac{PA}{A} \times 100.000$$

Dónde:

TA: tasa de acueductos afectados por cada 100.000 acueductos.

PA: Número de acueductos afectadas por desastres en el período 2005-2014 en el territorio nacional.

A: Número promedio de acueductos a nivel nacional en el mismo período. (No se cuenta con esta información).

No se cuenta con la información estadística del número de acueductos promedio en Colombia para calcular la tasa de acueductos afectados. (Se están realizando acercamientos con el Sector para que sea suministrada de manera oficial.)

Revisado en Comité Ampliado GPD, 30 abril de 2024

AÑOS	ACUEDUCTOS AFECTADOS (todos los eventos)	ACUEDUCTOS AFECTADOS (eventos recurrentes)
2005	189	136
2006	53	29
2007	36	32
2008	127	117
2009	88	75
2010	361	298
2011	231	202
2012	301	272
2013	291	271
2014	112	96
Total	1.789	1.528

➤ **Descripción metodológica:**

Se obtiene de la división del número de acueductos afectados por eventos recurrentes (Inundaciones, Movimientos en Masa, Avenidas Torrenciales) sobre la media de acueductos afectados del decenio en estudio multiplicado por 100 mil.

La diferencia entre la tasa de acueductos afectados para todos los eventos y la tasa de acueductos afectados para eventos recurrentes (Inundaciones, Movimientos en Masa, Avenidas Torrenciales) es la base del cálculo de la meta de reducción de los impactos asociados a los fenómenos priorizados para los dos períodos a comparar (2005-2014 y 2015-2030).

El contenido del PNGRD prioriza la reducción al mínimo del impacto de los eventos denominados como recurrentes (Inundaciones, Movimientos en Masa, Avenidas Torrenciales) en la población y la infraestructura del país

➤ **Desagregación:**

<b>Geográfica:</b>	Nacional
--------------------	----------

<b>Sexo:</b>	Sin desagregación
<b>Edad:</b>	Sin desagregación

➤ **Fuente de los datos:**

<b>Entidad (es) responsable (s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SuperServicios, CRA</li> <li>• UNGRD</li> </ul>
<b>Investigación:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Histórico de acueductos afectados</li> <li>• Consolidado Atención de emergencias, UNGRD (con datos de CDGRD, CMGRD, Defensa Civil Colombiana, Cruz Roja Colombiana, Sistema Nacional de Bomberos).</li> </ul>
<b>Serie disponible:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin datos disponibles</li> <li>• 1998-2015</li> </ul>
<b>Periodicidad:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin datos disponibles</li> <li>• Anual</li> </ul>

Revisado en Comité Am...

GRD -

de 2024

➤ **Comentarios y limitaciones:**

No se cuenta con información estadística para el cálculo de tasa. Pendiente por construir.

**Gráfico N°. 5:**

**Acueductos afectados por todos los eventos y acueductos afectados por eventos recurrentes (inundaciones, movimientos en masa y avenidas torrenciales). 2005 - 2014**



Revisado en Comité Am...