

Importante Método de infiltración de lluvia Fórmulas PDF

 **Fórmulas**
Ejemplos
con unidades

Lista de 43
Importante Método de infiltración de lluvia
Fórmulas

1) Área de captación cuando se considera la recarga de lluvia Fórmula

Fórmula

$$A_{cr} = \frac{R_{rfm}}{f \cdot P_{nm}}$$

Ejemplo con Unidades

$$13.2576 \text{ m}^2 = \frac{7 \text{ m}^3/\text{s}}{22 \cdot 0.024 \text{ m}}$$

Evaluar fórmula 

2) Factor de infiltración de lluvia cuando se considera la recarga de lluvia Fórmula

Fórmula

$$f = \frac{R_{rfm}}{A_{cr} \cdot P_{nm}}$$

Ejemplo con Unidades

$$21.9298 = \frac{7 \text{ m}^3/\text{s}}{13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}}$$

Evaluar fórmula 

3) Precipitaciones normales en la temporada del monzón Fórmula

Fórmula

$$P_{nm} = \frac{R_{rfm}}{f \cdot A_{cr}}$$

Ejemplo con Unidades

$$0.0239 \text{ m} = \frac{7 \text{ m}^3/\text{s}}{22 \cdot 13.3 \text{ m}^2}$$

Evaluar fórmula 

4) Recarga de las lluvias en la temporada de monzones mediante el método de infiltración de lluvia Fórmula

Fórmula

$$R_{rfm} = f \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

Ejemplo con Unidades

$$7.0224 \text{ m}^3/\text{s} = 22 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 

5) Valor máximo del factor de precipitación para diversas condiciones hidrogeológicas según las normas Fórmulas

5.1) Recarga de la lluvia en áreas de roca dura con arenisca consolidada para un factor de precipitación máximo Fórmula

Fórmula

$$R_{hra} = 8 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

Ejemplo con Unidades

$$2.5536 \text{ m}^3/\text{s} = 8 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 



5.2) Recarga de la lluvia en áreas de roca dura con basalto degradado para un factor de precipitación máximo conocido Fórmula

Fórmula

$$R_{hra} = 6 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

Ejemplo con Unidades

$$1.9152 \text{ m}^3/\text{s} = 6 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 

5.3) Recarga de la lluvia en áreas de roca dura con basalto vesicular y articulado para un factor de precipitación máximo conocido Fórmula

Fórmula

$$R_{hra} = 9 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

Ejemplo con Unidades

$$2.8728 \text{ m}^3/\text{s} = 9 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 

5.4) Recarga de la lluvia en áreas de roca dura con piedra arenisca semiconsolidada para un factor de precipitación máximo conocido Fórmula

Fórmula

$$R_{hra} = 8 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

Ejemplo con Unidades

$$2.5536 \text{ m}^3/\text{s} = 8 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 

5.5) Recarga de las lluvias en las áreas del interior y del Indogangético aluvial para el factor de precipitación máximo conocido Fórmula

Fórmula

$$R_{ai} = 25 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

Ejemplo con Unidades

$$7.98 \text{ m}^3/\text{s} = 25 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 

5.6) Recarga de las precipitaciones en áreas de roca dura con rocas masivas mal fracturadas Fórmula

Fórmula

$$R_{hra} = 7 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

Ejemplo con Unidades

$$2.2344 \text{ m}^3/\text{s} = 7 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 

5.7) Recarga de las precipitaciones en las áreas aluviales de la costa oeste para obtener el factor de precipitación máximo conocido Fórmula

Fórmula

$$R_{awc} = 12 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

Ejemplo con Unidades

$$3.8304 \text{ m}^3/\text{s} = 12 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 

5.8) Recarga de las precipitaciones en las zonas aluviales de la costa este para obtener el factor de precipitación máximo conocido Fórmula

Fórmula

$$R_{aec} = 18 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

Ejemplo con Unidades

$$5.7456 \text{ m}^3/\text{s} = 18 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 

5.9) Recarga de lluvia en áreas de roca dura con bajo contenido de arcilla para factor de lluvia conocido Fórmula

Fórmula

$$R_{hrc} = 12 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

Ejemplo con Unidades

$$3.8304 \text{ m}^3/\text{s} = 12 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 



5.10) Recarga de lluvia en áreas de roca dura con contenido significativo de arcilla para factor de lluvia conocido Fórmula ↗

Fórmula

$$R_{hra} = 9 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

Ejemplo con Unidades

$$2.8728 \text{ m}^3/\text{s} = 9 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula ↗

5.11) Recarga de lluvia en áreas de roca dura con facies de granulita para factor de lluvia conocido Fórmula ↗

Fórmula

$$R_{hra} = 6 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

Ejemplo con Unidades

$$1.9152 \text{ m}^3/\text{s} = 6 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula ↗

5.12) Recargue de la lluvia en áreas de roca dura con filitas, lutitas para el factor de precipitación máximo conocido Fórmula ↗

Fórmula

$$R_{hrp} = 14 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

Ejemplo con Unidades

$$4.4688 \text{ m}^3/\text{s} = 14 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula ↗

5.13) Recargue de la lluvia en áreas de roca dura con laterita para el factor de precipitación máximo conocido Fórmula ↗

Fórmula

$$R_{hrl} = 14 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

Ejemplo con Unidades

$$4.4688 \text{ m}^3/\text{s} = 14 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula ↗

6) Valor mínimo del factor de precipitación para diversas condiciones hidrogeológicas según las normas Fórmulas ↗

6.1) Recarga de la lluvia en áreas aluviales limosas para el factor de precipitación mínimo conocido Fórmula ↗

Fórmula

$$R_{rf} = 20 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

Ejemplo con Unidades

$$6.384 \text{ m}^3/\text{s} = 20 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula ↗

6.2) Recarga de la lluvia en áreas de roca dura con arenisca consolidada Fórmula ↗

Fórmula

$$R_{ss} = 6 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

Ejemplo con Unidades

$$1.9152 \text{ m}^3/\text{s} = 6 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula ↗

6.3) Recarga de la lluvia en áreas de roca dura con bajo contenido de arcilla para el factor de precipitación mínimo conocido Fórmula ↗

Fórmula

$$R_{hra} = 10 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

Ejemplo con Unidades

$$3.192 \text{ m}^3/\text{s} = 10 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula ↗



6.4) Recarga de la lluvia en áreas de roca dura con facies de granulita para el factor de precipitación mínimo conocido Fórmula

Fórmula

$$R_{\text{gf}} = 4 \cdot A_{\text{cr}} \cdot P_{\text{nm}}$$

Ejemplo con Unidades

$$1.2768 \text{ m}^3/\text{s} = 4 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 

6.5) Recarga de la lluvia en áreas de roca dura con laterita para el factor de precipitación mínimo conocido Fórmula

Fórmula

$$R_{\text{hra}} = 12 \cdot A_{\text{cr}} \cdot P_{\text{nm}}$$

Ejemplo con Unidades

$$3.8304 \text{ m}^3/\text{s} = 12 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 

6.6) Recarga de la lluvia en áreas de roca dura con piedra arenisca semiconsolidada para un factor de lluvia mínimo Fórmula

Fórmula

$$R_{\text{ss}} = 6 \cdot A_{\text{cr}} \cdot P_{\text{nm}}$$

Ejemplo con Unidades

$$1.9152 \text{ m}^3/\text{s} = 6 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 

6.7) Recarga de la lluvia en áreas de roca dura con un contenido significativo de arcilla para el factor de precipitación mínimo conocido Fórmula

Fórmula

$$R_{\text{hra}} = 8 \cdot A_{\text{cr}} \cdot P_{\text{nm}}$$

Ejemplo con Unidades

$$2.5536 \text{ m}^3/\text{s} = 8 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 

6.8) Recarga de la lluvia en áreas de roca dura que consisten en basalto degradado Fórmula

Fórmula

$$R_{\text{wb}} = 4 \cdot A_{\text{cr}} \cdot P_{\text{nm}}$$

Ejemplo con Unidades

$$1.2768 \text{ m}^3/\text{s} = 4 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 

6.9) Recarga de las lluvias en las áreas aluviales de la costa oeste para el factor de precipitación mínimo conocido Fórmula

Fórmula

$$R_{\text{awc}} = 8 \cdot A_{\text{cr}} \cdot P_{\text{nm}}$$

Ejemplo con Unidades

$$2.5536 \text{ m}^3/\text{s} = 8 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 

6.10) Recarga de las lluvias en las áreas aluviales del interior y del Indogangético para el factor de precipitación mínimo conocido Fórmula

Fórmula

$$R_{\text{rf}} = 20 \cdot A_{\text{cr}} \cdot P_{\text{nm}}$$

Ejemplo con Unidades

$$6.384 \text{ m}^3/\text{s} = 20 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 

6.11) Recarga de las precipitaciones en áreas de roca dura de rocas masivas mal fracturadas Fórmula

Fórmula

$$R_{\text{fr}} = 5 \cdot A_{\text{cr}} \cdot P_{\text{nm}}$$

Ejemplo con Unidades

$$1.596 \text{ m}^3/\text{s} = 5 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 



6.12) Recarga de lluvia en áreas de roca dura que consisten en basalto vesicular y articulado

Fórmula 

Fórmula

Ejemplo con Unidades

Evaluar fórmula 

$$R_{hrv} = 5 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

$$1.596 \text{ m}^3/\text{s} = 5 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

6.13) Recarga de precipitaciones en áreas de rocas duras con filitas y lutitas dado el factor de precipitación mínimo Fórmula

Fórmula

Ejemplo con Unidades

Evaluar fórmula 

$$R_{hra} = 10 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

$$3.192 \text{ m}^3/\text{s} = 10 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

7) Valor recomendado para el factor de precipitación para diversas condiciones hidrogeológicas según las normas Fórmulas

7.1) Recarga de la lluvia en áreas de roca dura con bajo contenido de arcilla Fórmula

Fórmula

Ejemplo con Unidades

Evaluar fórmula 

$$R_{hrc} = 11 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

$$3.5112 \text{ m}^3/\text{s} = 11 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

7.2) Recarga de la lluvia en áreas de roca dura con basalto degradado Fórmula

Fórmula

Ejemplo con Unidades

Evaluar fórmula 

$$R_{wb} = 5 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

$$1.596 \text{ m}^3/\text{s} = 5 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

7.3) Recarga de la lluvia en áreas de roca dura con facies de granulita Fórmula

Fórmula

Ejemplo con Unidades

Evaluar fórmula 

$$R_{gf} = 5 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

$$1.596 \text{ m}^3/\text{s} = 5 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

7.4) Recarga de la lluvia en áreas de roca dura con laterita Fórmula

Fórmula

Ejemplo con Unidades

Evaluar fórmula 

$$R_{hrl} = 13 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

$$4.1496 \text{ m}^3/\text{s} = 13 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

7.5) Recarga de la lluvia en áreas de roca dura con un contenido significativo de arcilla

Fórmula 

Evaluar fórmula 

$$R_{hra} = 8 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

$$2.5536 \text{ m}^3/\text{s} = 8 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

7.6) Recarga de la lluvia en áreas de roca dura de arenisca consolidada Fórmula

Fórmula

Ejemplo con Unidades

Evaluar fórmula 

$$R_{ss} = 7 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

$$2.2344 \text{ m}^3/\text{s} = 7 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$



7.7) Recarga de la lluvia en áreas de roca dura que consisten en rocas masivas mal fracturadas Fórmula

Fórmula

$$R_{fr} = 6 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

Ejemplo con Unidades

$$1.9152 \text{ m}^3/\text{s} = 6 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 

7.8) Recarga de la lluvia en las áreas de la costa oeste según el factor de infiltración de lluvia recomendado Fórmula

Fórmula

$$R_{awc} = 10 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

Ejemplo con Unidades

$$3.192 \text{ m}^3/\text{s} = 10 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 

7.9) Recarga de las lluvias en las áreas aluviales de la costa este Fórmula

Fórmula

$$R_{aec} = 16 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

Ejemplo con Unidades

$$5.1072 \text{ m}^3/\text{s} = 16 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 

7.10) Recarga de las lluvias en las áreas del interior y del Indogangético aluvial Fórmula

Fórmula

$$R_{ai} = 22 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

Ejemplo con Unidades

$$7.0224 \text{ m}^3/\text{s} = 22 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 

7.11) Recarga de lluvias en zonas de roca dura con arenas semiconsolidadas Fórmula

Fórmula

$$R_{ss} = 7 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

Ejemplo con Unidades

$$2.2344 \text{ m}^3/\text{s} = 7 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 

7.12) Recargue de la lluvia en áreas de roca dura con basalto vesicular y articulado Fórmula

Fórmula

$$R_{hra} = 8 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

Ejemplo con Unidades

$$2.5536 \text{ m}^3/\text{s} = 8 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 

7.13) Recargue de la lluvia en áreas de roca dura con filitas, lutitas Fórmula

Fórmula

$$R_{hrp} = 12 \cdot A_{cr} \cdot P_{nm}$$

Ejemplo con Unidades

$$3.8304 \text{ m}^3/\text{s} = 12 \cdot 13.3 \text{ m}^2 \cdot 0.024 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 



Variables utilizadas en la lista de Método de infiltración de lluvia Fórmulas anterior

- A_{cr} Área de Computación para Recarga (Metro cuadrado)
- f Factor de infiltración de lluvia
- P_{nm} Precipitaciones normales en la temporada de monzones (Metro)
- R_{aec} Recarga de lluvia en la costa este aluvial (Metro cúbico por segundo)
- R_{ai} Recarga de lluvia en Indo aluvial (Metro cúbico por segundo)
- R_{awc} Recarga de lluvia en la costa oeste aluvial (Metro cúbico por segundo)
- R_{fr} Recarga de lluvia en roca dura poco fracturada (Metro cúbico por segundo)
- R_{gf} Recarga de lluvia en facies de granulita de roca dura (Metro cúbico por segundo)
- R_{hra} Recarga de lluvia en áreas de roca dura (Metro cúbico por segundo)
- R_{hrc} Recarga de lluvia en Hard Rock Low Clay (Metro cúbico por segundo)
- R_{hrl} Recarga de lluvia en laterita de roca dura (Metro cúbico por segundo)
- R_{hrp} Recarga de lluvia en filitas de roca dura (Metro cúbico por segundo)
- R_{hrv} Recarga de lluvia en Hard Rock Vesicular (Metro cúbico por segundo)
- R_{rf} Recargarse de las lluvias (Metro cúbico por segundo)
- R_{rfm} Recargarse de las lluvias en la temporada de monzones (Metro cúbico por segundo)
- R_{ss} Recarga de lluvia en arenisca de roca dura (Metro cúbico por segundo)
- R_{wb} Recarga de lluvia en basalto desgastado de roca dura (Metro cúbico por segundo)

Constantes, funciones y medidas utilizadas en la lista de Método de infiltración de lluvia Fórmulas anterior

- **Medición:** Longitud in Metro (m)
Longitud Conversión de unidades ↗
- **Medición:** Área in Metro cuadrado (m²)
Área Conversión de unidades ↗
- **Medición:** Tasa de flujo volumétrico in Metro cúbico por segundo (m³/s)
Tasa de flujo volumétrico Conversión de unidades ↗



Descargue otros archivos PDF de Importante Estimación de recarga

- **Importante Fluctuación del nivel del agua subterránea Fórmulas** 
- **Importante Método de infiltración de lluvia Fórmulas** 
- **Importante Método de rendimiento específico Fórmulas** 

Pruebe nuestras calculadoras visuales únicas

-  **Porcentaje reves** 
-  **Fracción simple** 
-  **Calculadora MCD** 

¡COMPARTE este PDF con alguien que lo necesite!

Este PDF se puede descargar en estos idiomas.

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

9/18/2024 | 10:36:48 AM UTC

