

Importante Presas de arco Fórmulas PDF



Fórmulas Ejemplos con unidades

Lista de 45 Importante Presas de arco Fórmulas

1) Ángulo entre la corona y los pilares dado empuje en los pilares de la presa Arch Fórmula



Fórmula

$$\theta = \arccos\left(\frac{P - P_v \cdot r}{-P_v \cdot r + F}\right)$$

Ejemplo con Unidades

$$29.9568^\circ = \arccos\left(\frac{16 \text{ kN/m} - 21.7 \text{ kPa/m}^2 \cdot 5.5 \text{ m}}{-21.7 \text{ kPa/m}^2 \cdot 5.5 \text{ m} + 63.55 \text{ N}}\right)$$

Evaluar fórmula

2) Esfuerzos extrados en presa Arch Fórmula



Fórmula

$$S = \left(\frac{F}{t}\right) - \left(6 \cdot \frac{M_t}{t}\right)$$

Ejemplo con Unidades

$$-174.125 \text{ N/m}^2 = \left(\frac{63.55 \text{ N}}{1.2 \text{ m}}\right) - \left(6 \cdot \frac{54.5 \text{ N} \cdot \text{m}}{1.2 \text{ m}^2}\right)$$

Evaluar fórmula

3) Esfuerzos intradós en presa Arch Fórmula



Fórmula

$$S = \left(\frac{F}{t}\right) + \left(6 \cdot \frac{M_t}{t}\right)$$

Ejemplo con Unidades

$$280.0417 \text{ N/m}^2 = \left(\frac{63.55 \text{ N}}{1.2 \text{ m}}\right) + \left(6 \cdot \frac{54.5 \text{ N} \cdot \text{m}}{1.2 \text{ m}^2}\right)$$

Evaluar fórmula

4) Fuerza cortante dada la deflexión debida al corte en la presa Arch Fórmula



Fórmula

$$F_s = \delta \cdot \frac{E}{K_3}$$

Ejemplo con Unidades

$$49.1111 \text{ N} = 48.1 \text{ m} \cdot \frac{10.2 \text{ N/m}^2}{9.99}$$

Evaluar fórmula

5) Fuerza cortante dada la rotación debido al corte en la presa Arch Fórmula



Fórmula

$$F_s = \Phi \cdot \frac{E \cdot t}{K_5}$$

Ejemplo con Unidades

$$45.0947 \text{ N} = 35 \text{ rad} \cdot \frac{10.2 \text{ N/m}^2 \cdot 1.2 \text{ m}}{9.5}$$

Evaluar fórmula



6) Radio a la línea central dado Empuje en los pilares de la presa Arch Fórmula ↻

Fórmula

$$r = \frac{P \cdot F \cdot \cos(\theta)}{1 - \cos(\theta)} \cdot P_v$$

Ejemplo con Unidades

$$5.4846 \text{ m} = \frac{16 \text{ kN/m} \cdot 63.55 \text{ N} \cdot \cos(30^\circ)}{1 - \cos(30^\circ)} \cdot 21.7 \text{ kPa/m}^2$$

Evaluar fórmula ↻

7) Rotación debida a corte en la presa Arch Fórmula ↻

Fórmula

$$\Phi = F_s \cdot \frac{K_5}{E \cdot t}$$

Ejemplo con Unidades

$$37.643 \text{ rad} = 48.5 \text{ N} \cdot \frac{9.5}{10.2 \text{ N/m}^2 \cdot 1.2 \text{ m}}$$

Evaluar fórmula ↻

8) Rotación debida a torsión en la presa Arch Fórmula ↻

Fórmula

$$\Phi = M \cdot \frac{K_4}{E \cdot t^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$34.7917 \text{ rad} = 51 \text{ N}^* \text{ m} \cdot \frac{10.02}{10.2 \text{ N/m}^2 \cdot 1.2 \text{ m}^2}$$

Evaluar fórmula ↻

9) Rotación debida al momento en la presa Arch Fórmula ↻

Fórmula

$$\Phi = M_t \cdot \frac{K_1}{E \cdot t \cdot t}$$

Ejemplo con Unidades

$$37.1422 \text{ rad} = 54.5 \text{ N}^* \text{ m} \cdot \frac{10.01}{10.2 \text{ N/m}^2 \cdot 1.2 \text{ m} \cdot 1.2 \text{ m}}$$

Evaluar fórmula ↻

10) Espesor constante en la presa Arch Fórmulas ↻

10.1) K1 constante dada la rotación debido al momento en la presa del arco Fórmula ↻

Fórmula

$$K_1 = \frac{\Phi \cdot (E \cdot t \cdot t)}{M_t}$$

Ejemplo con Unidades

$$9.4327 = \frac{35 \text{ rad} \cdot (10.2 \text{ N/m}^2 \cdot 1.2 \text{ m} \cdot 1.2 \text{ m})}{54.5 \text{ N}^* \text{ m}}$$

Evaluar fórmula ↻

10.2) K2 constante dada la deflexión debida al empuje en la presa del arco Fórmula ↻

Fórmula

$$K_2 = \delta \cdot \frac{E}{F}$$

Ejemplo con Unidades

$$7.7202 = 48.1 \text{ m} \cdot \frac{10.2 \text{ N/m}^2}{63.55 \text{ N}}$$

Evaluar fórmula ↻

10.3) K3 constante dada la deflexión debida al corte en la presa Arch Fórmula ↻

Fórmula

$$K_3 = \delta \cdot \frac{E}{F_s}$$

Ejemplo con Unidades

$$10.1159 = 48.1 \text{ m} \cdot \frac{10.2 \text{ N/m}^2}{48.5 \text{ N}}$$

Evaluar fórmula ↻



10.4) K4 constante dada la rotación debido a la torsión en la presa del arco Fórmula

Fórmula

$$K_4 = \left(E \cdot t^2 \right) \cdot \frac{\Phi}{M}$$

Ejemplo con Unidades

$$10.08 = \left(10.2 \text{ N/m}^2 \cdot 1.2 \text{ m}^2 \right) \cdot \frac{35 \text{ rad}}{51 \text{ N} \cdot \text{m}}$$

Evaluar fórmula 

10.5) K5 constante dada la deflexión debida a momentos en la presa del arco Fórmula

Fórmula

$$K_5 = \delta \cdot \frac{E \cdot t}{M_t}$$

Ejemplo con Unidades

$$10.8026 = 48.1 \text{ m} \cdot \frac{10.2 \text{ N/m}^2 \cdot 1.2 \text{ m}}{54.5 \text{ N} \cdot \text{m}}$$

Evaluar fórmula 

10.6) K5 constante dada la rotación debido al corte en la presa Arch Fórmula

Fórmula

$$K_5 = \Phi \cdot \frac{E \cdot t}{F_s}$$

Ejemplo con Unidades

$$8.833 = 35 \text{ rad} \cdot \frac{10.2 \text{ N/m}^2 \cdot 1.2 \text{ m}}{48.5 \text{ N}}$$

Evaluar fórmula 

11) Deflexión en presas de arco Fórmulas

11.1) Deflexión debida a momentos en la presa Arch Fórmula

Fórmula

$$\delta = M_t \cdot \frac{K_5}{E \cdot t}$$

Ejemplo con Unidades

$$42.2998 \text{ m} = 54.5 \text{ N} \cdot \text{m} \cdot \frac{9.5}{10.2 \text{ N/m}^2 \cdot 1.2 \text{ m}}$$

Evaluar fórmula 

11.2) Deflexión debida al corte en la presa Arch Fórmula

Fórmula

$$\delta = F_s \cdot \frac{K_3}{E}$$

Ejemplo con Unidades

$$47.5015 \text{ m} = 48.5 \text{ N} \cdot \frac{9.99}{10.2 \text{ N/m}^2}$$

Evaluar fórmula 

11.3) Deflexión debida al empuje en la presa del arco Fórmula

Fórmula

$$\delta = F \cdot \frac{K_2}{E}$$

Ejemplo con Unidades

$$62.927 \text{ m} = 63.55 \text{ N} \cdot \frac{10.1}{10.2 \text{ N/m}^2}$$

Evaluar fórmula 

12) Módulo elástico de la roca Fórmulas

12.1) Módulo elástico de la roca dada la deflexión debida a momentos en la presa del arco Fórmula

Fórmula

$$E = M_t \cdot \frac{K_5}{\delta \cdot T}$$

Ejemplo con Unidades

$$8.8959 \text{ N/m}^2 = 54.5 \text{ N} \cdot \text{m} \cdot \frac{9.5}{48.1 \text{ m} \cdot 1.21 \text{ m}}$$

Evaluar fórmula 



12.2) Módulo elástico de la roca dada la deflexión debida al corte en la presa del arco Fórmula



Fórmula

$$E = F_s \cdot \frac{K_3}{\delta}$$

Ejemplo con Unidades

$$10.0731 \text{ N/m}^2 = 48.5 \text{ N} \cdot \frac{9.99}{48.1 \text{ m}}$$

Evaluar fórmula

12.3) Módulo elástico de la roca dada la deflexión debida al empuje en la presa del arco

Fórmula

Fórmula

$$E = F \cdot \frac{K_2}{\delta}$$

Ejemplo con Unidades

$$13.3442 \text{ N/m}^2 = 63.55 \text{ N} \cdot \frac{10.1}{48.1 \text{ m}}$$

Evaluar fórmula

12.4) Módulo elástico de la roca dada la rotación debida al corte en la presa Arch Fórmula

Fórmula

$$E = F_s \cdot \frac{K_5}{\Phi \cdot T}$$

Ejemplo con Unidades

$$10.8796 \text{ N/m}^2 = 48.5 \text{ N} \cdot \frac{9.5}{35 \text{ rad} \cdot 1.21 \text{ m}}$$

Evaluar fórmula

12.5) Módulo elástico de la roca dada la rotación debida al momento en la presa del arco

Fórmula

Fórmula

$$E = M_t \cdot \frac{K_1}{\Phi \cdot T \cdot t}$$

Ejemplo con Unidades

$$10.7348 \text{ N/m}^2 = 54.5 \text{ N}^* \text{ m} \cdot \frac{10.01}{35 \text{ rad} \cdot 1.21 \text{ m} \cdot 1.2 \text{ m}}$$

Evaluar fórmula

12.6) Módulo elástico de la roca dada la rotación debido a la torsión en la presa del arco

Fórmula

Fórmula

$$E = M \cdot \frac{K_4}{\Phi \cdot T^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$9.9724 \text{ N/m}^2 = 51 \text{ N}^* \text{ m} \cdot \frac{10.02}{35 \text{ rad} \cdot 1.21 \text{ m}^2}$$

Evaluar fórmula

13) Momentos actuando en Arch Dam Fórmulas

13.1) Momento en Crown of Arch Dam Fórmula

Fórmula

$$M_t = -r \cdot ((p \cdot r) - F) \cdot \left(1 - \left(\frac{\sin(A)}{A} \right) \right)$$

Ejemplo con Unidades

$$108.9264 \text{ N}^* \text{ m} = -5.5 \text{ m} \cdot ((8 \cdot 5.5 \text{ m}) - 63.55 \text{ N}) \cdot \left(1 - \left(\frac{\sin(31 \text{ rad})}{31 \text{ rad}} \right) \right)$$

Evaluar fórmula



13.2) Momento en los estribos de la presa Arch Fórmula

Fórmula

$$M_t = r \cdot ((p \cdot r) - F) \cdot \left(\frac{\sin(A)}{A} - \cos(A) \right)$$

Evaluar fórmula 

Ejemplo con Unidades

$$99.7591 \text{ N*m} = 5.5 \text{ m} \cdot ((8 \cdot 5.5 \text{ m}) - 63.55 \text{ N}) \cdot \left(\frac{\sin(31 \text{ rad})}{31 \text{ rad}} - \cos(31 \text{ rad}) \right)$$

13.3) Momentos dados de rotación debido a la torsión en la presa Arch Fórmula

Fórmula

$$M = (E \cdot t^2) \cdot \frac{\Phi}{K_4}$$

Ejemplo con Unidades

$$51.3054 \text{ N*m} = (10.2 \text{ N/m}^2 \cdot 1.2 \text{ m}^2) \cdot \frac{35 \text{ rad}}{10.02}$$

Evaluar fórmula 

13.4) Momentos dados de rotación debido al momento en la presa Arch Fórmula

Fórmula

$$M_t = \frac{\Phi \cdot (E \cdot t \cdot t)}{K_1}$$

Ejemplo con Unidades

$$51.3566 \text{ N*m} = \frac{35 \text{ rad} \cdot (10.2 \text{ N/m}^2 \cdot 1.2 \text{ m} \cdot 1.2 \text{ m})}{10.01}$$

Evaluar fórmula 

13.5) Momentos dados deflexión debido a momentos en la presa Arch Fórmula

Fórmula

$$M_t = \delta \cdot \frac{E \cdot t}{K_5}$$

Ejemplo con Unidades

$$61.9731 \text{ N*m} = 48.1 \text{ m} \cdot \frac{10.2 \text{ N/m}^2 \cdot 1.2 \text{ m}}{9.5}$$

Evaluar fórmula 

13.6) Momentos dados Esfuerzos de Intrados en Arch Dam Fórmula

Fórmula

$$M_t = \frac{S \cdot t \cdot t - F \cdot t}{6}$$

Ejemplo con Unidades

$$47.29 \text{ N*m} = \frac{250 \text{ N/m}^2 \cdot 1.2 \text{ m} \cdot 1.2 \text{ m} - 63.55 \text{ N} \cdot 1.2 \text{ m}}{6}$$

Evaluar fórmula 

13.7) Momentos dados Estrés Extrados en Arch Dam Fórmula

Fórmula

$$M_t = \sigma_e \cdot t \cdot t + F \cdot \frac{t}{6}$$

Ejemplo con Unidades

$$48.71 \text{ N*m} = 25 \text{ N/m}^2 \cdot 1.2 \text{ m} \cdot 1.2 \text{ m} + 63.55 \text{ N} \cdot \frac{1.2 \text{ m}}{6}$$

Evaluar fórmula 



14) Presión radial normal de presas de arco Fórmulas

14.1) Presión radial normal en la línea central dada Empuje en la corona de la presa Arch

Fórmula

Evaluar fórmula 

$$P_v = \frac{F_C}{(r) \cdot \left(1 - \left(2 \cdot \theta \cdot \frac{\sin \left(\theta \cdot \left(\frac{r}{12} \right)^2 \right)}{D} \right) \right)}$$

Ejemplo con Unidades

$$21.8229 \text{ kPa/m}^2 = \frac{120 \text{ kN}}{(5.5 \text{ m}) \cdot \left(1 - \left(2 \cdot 30^\circ \cdot \frac{\sin \left(30^\circ \cdot \left(\frac{12 \text{ m}}{5.5 \text{ m}} \right)^2 \right)}{9.999 \text{ m}} \right) \right)}$$

14.2) Presión radial normal en la línea central dada Empuje en los pilares de la presa de arco

Fórmula

Evaluar fórmula 

Fórmula

$$P_v = \left(\frac{P + F \cdot \cos(\theta)}{r - (r \cdot \cos(\theta))} \right)$$

Ejemplo con Unidades

$$21.7884 \text{ kPa/m}^2 = \left(\frac{16 \text{ kN/m} + 63.55 \text{ N} \cdot \cos(30^\circ)}{5.5 \text{ m} - (5.5 \text{ m} \cdot \cos(30^\circ))} \right)$$

14.3) Presión radial normal en la línea central Momento dado en la corona de la presa Arch

Fórmula

Evaluar fórmula 

Fórmula


$$P_v = \frac{F_C \cdot r \cdot \left(1 - \left(\frac{\sin(\theta)}{\theta} \right) \right) - (M_t)}{(r^2) \cdot \left(1 - \left(\frac{\sin(\theta)}{\theta} \right) \right)}$$

Ejemplo con Unidades

$$21.7782 \text{ kPa/m}^2 = \frac{120 \text{ kN} \cdot 5.5 \text{ m} \cdot \left(1 - \left(\frac{\sin(30^\circ)}{30^\circ} \right) \right) - (54.5 \text{ N} \cdot \text{m})}{(5.5 \text{ m}^2) \cdot \left(1 - \left(\frac{\sin(30^\circ)}{30^\circ} \right) \right)}$$



14.4) Presión radial normal en la línea central Momento dado en los pilares de la presa de arco

Fórmula 

Evaluar fórmula 

Fórmula


$$P_v = \frac{F_C \cdot r \cdot \left(\left(\frac{\sin(\theta)}{\theta} \right) - \cos(\theta) \right) - (M_t)}{r^2 \cdot \left(\left(\frac{\sin(\theta)}{\theta} \right) - \cos(\theta) \right)}$$

Ejemplo con Unidades

$$21.7979 \text{ kPa/m}^2 = \frac{120 \text{ kN} \cdot 5.5 \text{ m} \cdot \left(\left(\frac{\sin(30^\circ)}{30^\circ} \right) - \cos(30^\circ) \right) - (54.5 \text{ N}^* \text{ m})}{(5.5 \text{ m})^2 \cdot \left(\left(\frac{\sin(30^\circ)}{30^\circ} \right) - \cos(30^\circ) \right)}$$

15) Espesor radial del elemento Fórmulas

15.1) Espesor radial del elemento dada la deflexión debida a momentos en la presa del arco

Fórmula 

Evaluar fórmula 

Fórmula

$$t = M_t \cdot \frac{K_5}{E \cdot \delta}$$

Ejemplo con Unidades

$$1.0553 \text{ m} = 54.5 \text{ N}^* \text{ m} \cdot \frac{9.5}{10.2 \text{ N/m}^2 \cdot 48.1 \text{ m}}$$

15.2) Espesor radial del elemento dada la rotación debida al corte en la presa del arco

Fórmula 

Evaluar fórmula 


Fórmula

$$t = F_s \cdot \frac{K_5}{E \cdot \Phi}$$

Ejemplo con Unidades

$$1.2906 \text{ m} = 48.5 \text{ N} \cdot \frac{9.5}{10.2 \text{ N/m}^2 \cdot 35 \text{ rad}}$$

15.3) Espesor radial del elemento dada la rotación debida al momento en la presa del arco

Fórmula 

Evaluar fórmula 


Fórmula

$$t = \left(M_t \cdot \frac{K_1}{E \cdot \Phi} \right)^{0.5}$$

Ejemplo con Unidades

$$1.2362 \text{ m} = \left(54.5 \text{ N}^* \text{ m} \cdot \frac{10.01}{10.2 \text{ N/m}^2 \cdot 35 \text{ rad}} \right)^{0.5}$$

15.4) Espesor radial del elemento dada la rotación debido a la torsión en la presa del arco

Fórmula 

Evaluar fórmula 

Fórmula

$$t = \left(M \cdot \frac{K_4}{E \cdot \Phi} \right)^{0.5}$$

Ejemplo con Unidades

$$1.1964 \text{ m} = \left(51 \text{ N}^* \text{ m} \cdot \frac{10.02}{10.2 \text{ N/m}^2 \cdot 35 \text{ rad}} \right)^{0.5}$$



16) Empuje sobre la presa Arch Fórmulas ↻

16.1) Empuje dado deflexión debido al empuje en la presa Arch Fórmula ↻

Fórmula

$$F = \delta \cdot \frac{E}{K_2}$$

Ejemplo con Unidades

$$48.5762 \text{ N} = 48.1 \text{ m} \cdot \frac{10.2 \text{ N/m}^2}{10.1}$$

Evaluar fórmula ↻

16.2) Empuje dado Extrados Estrés en Arch Dam Fórmula ↻

Fórmula

$$F = S \cdot T_b + 6 \cdot \frac{M_t}{T_b^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$193.8161 \text{ N} = 250 \text{ N/m}^2 \cdot 1.3 \text{ m} + 6 \cdot \frac{54.5 \text{ N}^* \text{ m}}{1.3 \text{ m}^2}$$

Evaluar fórmula ↻

16.3) Empuje dado Intrados Esfuerzos en Arch Dam Fórmula ↻

Fórmula

$$F = S \cdot T_b - 6 \cdot \frac{M_t}{T_b}$$

Ejemplo con Unidades

$$73.4615 \text{ N} = 250 \text{ N/m}^2 \cdot 1.3 \text{ m} - 6 \cdot \frac{54.5 \text{ N}^* \text{ m}}{1.3 \text{ m}}$$

Evaluar fórmula ↻

16.4) Empuje en la corona de la presa del arco Momento dado en los estribos Fórmula ↻

Fórmula

$$F = \frac{M_t}{r \cdot \left(\frac{\sin(\theta)}{\theta - (\cos(\theta))} \right)} + p \cdot r$$

Ejemplo con Unidades

$$37.2137 \text{ N} = \frac{54.5 \text{ N}^* \text{ m}}{5.5 \text{ m} \cdot \left(\frac{\sin(30^\circ)}{30^\circ - (\cos(30^\circ))} \right)} + 8 \cdot 5.5 \text{ m}$$

Evaluar fórmula ↻



16.5) Empuje en la represa Crown of Arch Fórmula

Evaluar fórmula 

Fórmula

$$F = (p \cdot r) \cdot \left(1 - 2 \cdot \theta \cdot \frac{\sin \left(\theta \cdot \frac{\left(\frac{r_b}{r} \right)^2}{12} \right)}{D} \right)$$

Ejemplo con Unidades

$$43.9888 \text{ N} = (8 \cdot 5.5 \text{ m}) \cdot \left(1 - 2 \cdot 30^\circ \cdot \frac{\sin \left(30^\circ \cdot \frac{\left(\frac{1.3 \text{ m}}{5.5 \text{ m}} \right)^2}{12} \right)}{9.999 \text{ m}} \right)$$

16.6) Empuje en los estribos de la presa Arch Fórmula

Evaluar fórmula 

Fórmula

$$P = P_v \cdot r - (P_v \cdot r - F) \cdot \cos(\theta)$$

Ejemplo con Unidades










$$16.0449 \text{ kN/m} = 21.7 \text{ kPa/m}^2 \cdot 5.5 \text{ m} - (21.7 \text{ kPa/m}^2 \cdot 5.5 \text{ m} - 63.55 \text{ N}) \cdot \cos(30^\circ)$$



Variables utilizadas en la lista de Presas de arco Fórmulas anterior




- **A** Ángulo entre corona y radios abundantes (Radián)
- **D** Diámetro (Metro)
- **E** Módulo elástico de la roca (Newton/metro cuadrado)
- **F** Empuje de Pilares (Newton)
- **F_C** Empuje en la corona (kilonewton)
- **F_S** Fuerza de corte (Newton)
- **K₁** constante K1
- **K₂** K2 constante
- **K₃** K3 constante
- **K₄** constante K4
- **K₅** constante K5
- **M** Momento de torsión en voladizo (Metro de Newton)
- **M_t** Momento actuando en Arch Dam (Metro de Newton)
- **p** Presión radial normal
- **P** Empuje del agua (Kilonewton por metro)
- **P_v** Presión radial (Kilopascal / metro cuadrado)
- **r** Radio a la línea central del arco (Metro)
- **S** Esfuerzos intradós (Newton/metro cuadrado)
- **t** Grosor horizontal de un arco (Metro)
- **T** Espesor del arco circular (Metro)
- **T_b** Grosor básico (Metro)
- **δ** Deflexión debido a momentos en Arch Dam (Metro)
- **θ** theta (Grado)
- **σ_e** Estrés extradós (Newton por metro cuadrado)
- **Φ** Ángulo de rotación (Radián)

Constantes, funciones y medidas utilizadas en la lista de Presas de arco Fórmulas anterior


- **Funciones: acos**, acos(Number)
La función coseno inversa, es la función inversa de la función coseno. Es la función que toma una razón como entrada y devuelve el ángulo cuyo coseno es igual a esa razón.
- **Funciones: cos**, cos(Angle)
El coseno de un ángulo es la relación entre el lado adyacente al ángulo y la hipotenusa del triángulo.
- **Funciones: sin**, sin(Angle)
El seno es una función trigonométrica que describe la relación entre la longitud del lado opuesto de un triángulo rectángulo y la longitud de la hipotenusa.
- **Medición: Longitud** in Metro (m)
Longitud Conversión de unidades 
- **Medición: Presión** in Newton/metro cuadrado (N/m²)
Presión Conversión de unidades 
- **Medición: Energía** in Metro de Newton (N*m)
Energía Conversión de unidades 
- **Medición: Fuerza** in Newton (N), kilonewton (kN)
Fuerza Conversión de unidades 
- **Medición: Ángulo** in Grado (°), Radián (rad)
Ángulo Conversión de unidades 
- **Medición: Tensión superficial** in Kilonewton por metro (kN/m)
Tensión superficial Conversión de unidades 
- **Medición: Esfuerzo de torsión** in Metro de Newton (N*m)
Esfuerzo de torsión Conversión de unidades 
- **Medición: Presión Radial** in Kilopascal / metro cuadrado (kPa/m²)
Presión Radial Conversión de unidades 
- **Medición: Estrés** in Newton por metro cuadrado (N/m²)
Estrés Conversión de unidades 



Descargue otros archivos PDF de Importante Presas

- **Importante Presas de arco Fórmulas** 
- **Importante Presa de tierra y presa de gravedad Fórmulas** 
- **Importante Represas de contrafuerte Fórmulas** 

Pruebe nuestras calculadoras visuales únicas

-  **Porcentaje ganador** 
-  **MCM de dos números** 
-  **Fracción mixta** 

¡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](#)

7/8/2024 | 10:00:19 AM UTC

