

[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Producción de raspadores Fórmulas

[¡Calculadoras!](#)[¡Ejemplos!](#)[¡Conversiones!](#)

Marcador [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Cobertura más amplia de calculadoras y creciente - **¡30.000+ calculadoras!**

Calcular con una unidad diferente para cada variable - **¡Conversión de unidades integrada!**

La colección más amplia de medidas y unidades - **¡250+ Medidas!**

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)



# Lista de 25 Producción de raspadores Fórmulas

## Producción de raspadores ↗

### 1) Banco o cantidad de chatarra producida ↗

$$fx \quad B = \left( \frac{W_{load}}{\rho_m} \right)$$

Calculadora abierta ↗

$$ex \quad 9.4m^3 = \left( \frac{10.34kg}{1.1kg/m^3} \right)$$

### 2) Cantidad dada Producción requerida ↗

$$fx \quad B_{sp} = (P_s \cdot t_{hr})$$

Calculadora abierta ↗

$$ex \quad 189m^3 = (75.00m^3/hr \cdot 2.52h)$$

### 3) Carga dada Producción de chatarra por máquinas ↗

$$fx \quad L = \left( \frac{P_s}{f} \right)$$

Calculadora abierta ↗

$$ex \quad 18.75m^3 = \left( \frac{75.00m^3/hr}{4rev/h} \right)$$



## 4) Densidad del material dada Cantidad de chatarra producida

$$fx \quad \rho_m = \left( \frac{W_{load}}{B} \right)$$

[Calculadora abierta](#)

$$ex \quad 1.055102\text{kg/m}^3 = \left( \frac{10.34\text{kg}}{9.8\text{m}^3} \right)$$

## 5) Distancia de acarreo en metros dado tiempo variable

$$fx \quad h_m = (T_v \cdot 16.7 \cdot S_{kmph}) - R_{meter}$$

[Calculadora abierta](#)

$$ex \quad 6.804333\text{m} = (0.2\text{min} \cdot 16.7 \cdot 0.149\text{km/h}) - 1.49\text{m}$$

## 6) Distancia de acarreo en pies dado tiempo variable

$$fx \quad H_{ft} = (T_v \cdot 88 \cdot S_{mph}) - R_{ft}$$

[Calculadora abierta](#)

$$ex \quad 66.396\text{ft} = (0.2\text{min} \cdot 88 \cdot 0.045\text{mi/h}) - 3.3\text{ft}$$

## 7) Distancia de retorno en metros dado tiempo variable

$$fx \quad R_{meter} = (T_v \cdot 16.7 \cdot S_{kmph}) - h_m$$

[Calculadora abierta](#)

$$ex \quad 1.894333\text{m} = (0.2\text{min} \cdot 16.7 \cdot 0.149\text{km/h}) - 6.40\text{m}$$

## 8) Distancia de retorno en pies dado tiempo variable

$$fx \quad R_{ft} = (T_v \cdot 88 \cdot S_{mph}) - H_{ft}$$

[Calculadora abierta](#)

$$ex \quad 2.776\text{ft} = (0.2\text{min} \cdot 88 \cdot 0.045\text{mi/h}) - 66.92\text{ft}$$



## 9) Número de raspadores necesarios para el trabajo ↗

**fx**  $N = \left( \frac{P_s}{P_u} \right)$

Calculadora abierta ↗

**ex**  $6.818182 = \left( \frac{75.00 \text{m}^3/\text{hr}}{11 \text{m}^3/\text{hr}} \right)$

## 10) Número de raspadores que puede cargar el empujador ↗

**fx**  $N_p = \left( \frac{T_s}{T_p} \right)$

Calculadora abierta ↗

**ex**  $2.392027 = \left( \frac{7.2 \text{min}}{3.01 \text{min}} \right)$

## 11) Peso de la carga dada la cantidad de chatarra producida ↗

**fx**  $W_{load} = (B \cdot \rho_m)$

Calculadora abierta ↗

**ex**  $10.78 \text{kg} = (9.8 \text{m}^3 \cdot 1.1 \text{kg/m}^3)$

## 12) Producción de chatarra por máquinas ↗

**fx**  $P_s = (L \cdot f)$

Calculadora abierta ↗

**ex**  $72.8 \text{m}^3/\text{hr} = (18.2 \text{m}^3 \cdot 4 \text{rev/h})$



### 13) Producción por unidad Número dado de raspadores necesarios para el trabajo ↗

**fx**  $P_u = \left( \frac{P}{N} \right)$

Calculadora abierta ↗

**ex**  $2.477612m^3/hr = \left( \frac{4.98m^3/hr}{2.01} \right)$

### 14) Producción requerida dada la cantidad de raspadores necesarios para el trabajo ↗

**fx**  $P_s = N_s \cdot P_u$

Calculadora abierta ↗

**ex**  $77m^3/hr = 7.0 \cdot 11m^3/hr$

### 15) Producción requerida para determinar el número de raspadores ↗

**fx**  $P_s = \left( \frac{B_{sp}}{t_{hr}} \right)$

Calculadora abierta ↗

**ex**  $73.01587m^3/hr = \left( \frac{184m^3}{2.52h} \right)$

### 16) Tiempo de ciclo dado viajes por hora para excavar chatarra ↗

**fx**  $C_t = \left( \frac{W_T}{f} \right)$

Calculadora abierta ↗

**ex**  $5.7h = \left( \frac{22.8}{4rev/h} \right)$



## 17) Tiempo de ciclo del empujador Número de raspadores que el empujador puede cargar ↗

**fx**  $T_p = \left( \frac{T_s}{N_p} \right)$

Calculadora abierta ↗

**ex**  $0.6\text{min} = \left( \frac{7.2\text{min}}{12} \right)$

## 18) Tiempo de ciclo del raspador Número de raspadores que el empujador puede cargar ↗

**fx**  $T_s = (N_p \cdot T_p)$

Calculadora abierta ↗

**ex**  $36.12\text{min} = (12 \cdot 3.01\text{min})$

## 19) Tiempo de trabajo dada la producción requerida ↗

**fx**  $t_{hr} = \left( \frac{B_{sp}}{P_s} \right)$

Calculadora abierta ↗

**ex**  $2.453333h = \left( \frac{184m^3}{75.00m^3/hr} \right)$

## 20) Tiempo de Trabajo dado Viajes por Hora para Excavar Chatarra ↗

**fx**  $W_T = (f \cdot C_t)$

Calculadora abierta ↗

**ex**  $24 = (4\text{rev/h} \cdot 6\text{h})$



## 21) Tiempo variable cuando la distancia de transporte y retorno está en pies ↗

**fx**  $T_v = \frac{H_{ft} + R_{ft}}{88 \cdot S_{mph}}$

Calculadora abierta ↗

**ex**  $0.201504\text{min} = \frac{66.92\text{ft} + 3.3\text{ft}}{88 \cdot 0.045\text{mi/h}}$

## 22) Velocidad de acarreo y retorno en kilómetros por hora dado un tiempo variable ↗

**fx**  $S_{kmpm} = \frac{h_m + R_{meter}}{16.7 \cdot T_v}$

Calculadora abierta ↗

**ex**  $0.141737\text{km/h} = \frac{6.40\text{m} + 1.49\text{m}}{16.7 \cdot 0.2\text{min}}$

## 23) Velocidad de transporte y retorno en millas por hora dado un tiempo variable ↗

**fx**  $S_{mph} = \frac{H_{ft} + R_{ft}}{88 \cdot T_v}$

Calculadora abierta ↗

**ex**  $0.045338\text{mi/h} = \frac{66.92\text{ft} + 3.3\text{ft}}{88 \cdot 0.2\text{min}}$



**24) Viajes por Hora dada la Producción de Chatarra por Máquinas** 

 
$$f = \left( \frac{P_s}{L} \right)$$

**Calculadora abierta** 

 
$$4.120879 \text{rev/h} = \left( \frac{75.00 \text{m}^3/\text{hr}}{18.2 \text{m}^3} \right)$$

**25) Viajes por hora para excavar chatarra** 

 
$$f = \left( \frac{W_t}{C_t} \right)$$

**Calculadora abierta** 

 
$$3.8 \text{rev/h} = \left( \frac{22.8}{6 \text{h}} \right)$$



## Variables utilizadas

- $B$  Banco en Scraper (*Metro cúbico*)
- $B_{sp}$  Banco en producción de raspadores (*Metro cúbico*)
- $C_t$  Tiempo del ciclo (*Hora*)
- $f$  Viajes por hora (*Revolución por hora*)
- $H_{ft}$  Distancia de transporte en pies (*Pie*)
- $h_m$  Distancia de transporte (*Metro*)
- $L$  Carga en la producción de raspadores (*Metro cúbico*)
- $N$  Número de raspador
- $N_p$  Número de raspador por empujador
- $N_s$  Número de raspadores en la producción de raspadores
- $P$  Producción requerida (*Metro cúbico por hora*)
- $P_s$  Producción requerida en la producción de raspadores (*Metro cúbico por hora*)
- $P_u$  Producción por unidad (*Metro cúbico por hora*)
- $R_{ft}$  Distancia de retorno en pies en la producción de raspadores (*Pie*)
- $R_{meter}$  Distancia de retorno en metros (*Metro*)
- $S_{kmph}$  Velocidad en Km/h en Producción de Traíllas (*Kilómetro/Hora*)
- $S_{mph}$  Velocidad en millas por hora en la producción de raspadores (*Milla/Hora*)
- $t_{hr}$  Tiempo en producción de raspadores en horas (*Hora*)
- $T_p$  Tiempo del ciclo del empujador (*Minuto*)
- $T_s$  Tiempo del ciclo del raspador (*Minuto*)



- $T_v$  Tiempo variable en la producción de raspadores (*Minuto*)
- $W_{load}$  Peso de la carga de desecho (*Kilogramo*)
- $W_T$  Tiempo de trabajo en la producción de raspadores
- $\rho_m$  Densidad del material en la producción de raspadores (*Kilogramo por metro cúbico*)



# Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Medición: Longitud** in Metro (m), Pie (ft)  
*Longitud Conversión de unidades* ↗
- **Medición: Peso** in Kilogramo (kg)  
*Peso Conversión de unidades* ↗
- **Medición: Tiempo** in Hora (h), Minuto (min)  
*Tiempo Conversión de unidades* ↗
- **Medición: Volumen** in Metro cúbico ( $m^3$ )  
*Volumen Conversión de unidades* ↗
- **Medición: Velocidad** in Kilómetro/Hora (km/h), Milla/Hora (mi/h)  
*Velocidad Conversión de unidades* ↗
- **Medición: Frecuencia** in Revolución por hora (rev/h)  
*Frecuencia Conversión de unidades* ↗
- **Medición: Tasa de flujo volumétrico** in Metro cúbico por hora ( $m^3/hr$ )  
*Tasa de flujo volumétrico Conversión de unidades* ↗
- **Medición: Densidad** in Kilogramo por metro cúbico ( $kg/m^3$ )  
*Densidad Conversión de unidades* ↗



## Consulte otras listas de fórmulas

- **Capacidad de carga para zapata corrida para suelos C-Φ Fórmulas** ↗
- **Capacidad de carga del suelo cohesivo Fórmulas** ↗
- **Capacidad de carga del suelo no cohesivo Fórmulas** ↗
- **Capacidad de carga de los suelos: análisis de Meyerhof Fórmulas** ↗
- **Análisis de Estabilidad de Cimientos Fórmulas** ↗
- **Límites de Atterberg Fórmulas** ↗
- **Capacidad de carga del suelo: análisis de Terzaghi Fórmulas** ↗
- **Compactación del suelo Fórmulas** ↗
- **movimiento de tierra Fórmulas** ↗
- **Presión lateral para suelo cohesivo y no cohesivo Fórmulas** ↗
- **Profundidad mínima de cimentación según el análisis de Rankine Fórmulas** ↗
- **Cimientos de pilotes Fórmulas** ↗
- **Producción de raspadores Fórmulas** ↗
- **Control de vibraciones en voladuras Fórmulas** ↗
- **Proporción de vacíos de la muestra de suelo Fórmulas** ↗
- **Contenido de agua del suelo y fórmulas relacionadas Fórmulas** ↗

¡Síntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

## PDF Disponible en

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

