

# WELL INJECTION SIMULATOR

By  CSIPP



Datos de Entrada



Caso Actual



Sensibilidad a la Presión de Bombeo



Sensibilidad de DI en Tubería Superficial



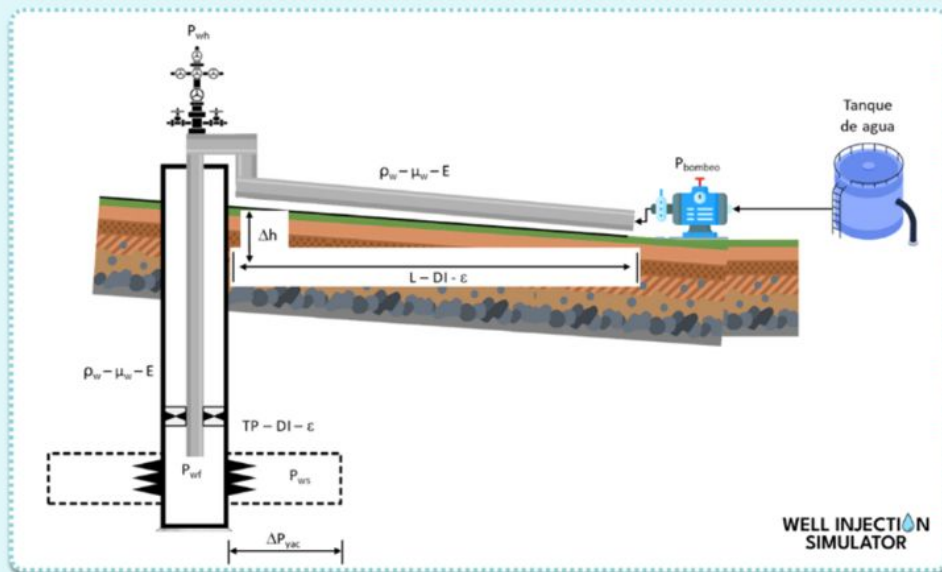
Sensibilidad de DI en Tubería de Perforación

(i) Acerca de

ABRIR



GUARDAR



# WELL INJECTION SIMULATOR

By  CSIPP



Datos de Entrada



Caso Actual



Sensibilidad a la Presión de Bombeo



Sensibilidad de DI en Tubería Superficial



Sensibilidad de DI en Tubería de Perforación



Acerca de

## DATOS DE ENTRADA



### Datos Superficiales

$\rho_w$  (Densidad Relativa)

1

$\Delta h$  [ft]

20

Diámetro Interno [in]

4

E (Eficiencia de Flujo)

0.9

Longitud [ft]

10554

$\epsilon$  (Rugosidad)

0.0006

$\mu_w$  (Viscosidad del Agua)

1

### Datos de TP

$\rho_w$  (Densidad Relativa)

1

$\Delta h$  [ft]

-11994

Diámetro Interno [in]

2.441

E (Eficiencia de Flujo)

0.9

Longitud [ft]

11994

$\epsilon$  (Rugosidad)

0.0006

$\mu_w$  (Viscosidad del Agua)

0.8

### Datos del Sistema

$P_{wf}$  [psi]

4402

$J_{inj}$  (Inyectividad)

3.521

$P_{bombeo}$  [psi]

3100

$q_{propuesto}$  [psi]

500

Asignar rango de  $q_{propuesto}$

Calcular Caso Actual



¡El caso fue generado con éxito!

Puedes ver detalles en la pestaña de caso actual.

# WELL INJECTION SIMULATOR

By  CSIPP



Datos de Entrada



Caso Actual



Sensibilidad a la Presión de Bombeo



Sensibilidad de DI en Tubería Superficial



Sensibilidad de DI en Tubería de Perforación

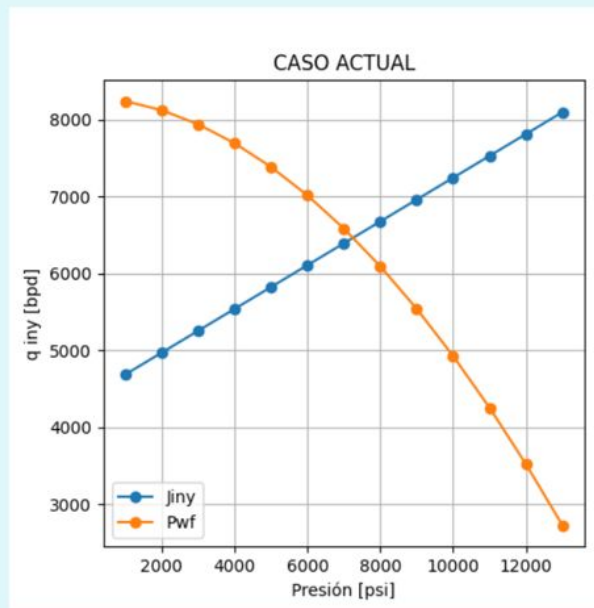


Acerca de

## CASO ACTUAL



qiny (bpd)	Pwf (psi)
1000.0	4686.010224368078
2000.0	4970.020448736154
3000.0	5254.030673104232
4000.0	5538.040897472309
5000.0	5822.051121840386
6000.0	6106.061346208464
7000.0	6390.071570576541
8000.0	6674.081794944618
9000.0	6958.092019312695
10000.0	7242.102243680772
11000.0	7526.11246804885
12000.0	7810.122692416928
13000.0	8094.132916785004



# WELL INJECTION SIMULATOR

By  CSIPP



Datos de Entrada



Caso Actual



Sensibilidad a la Presión de Bombeo



Sensibilidad de DI en Tubería Superficial



Sensibilidad de DI en Tubería de Perforación

(i) Acerca de

## Sensibilidad de bombeo



Para variar la presión de bombeo:

1. Coloca el rango de sensibilidad.
2. Genera y asigna los casos.
3. Calcula los valores y espera a que se generen todos los casos.

Rango de Sensibilidad

Calcular Casos

Editor de casos

qiny (bpd)	Valor Inicial de Pbomb [psi]
2000.0	2000
4000.0	Valor Final de Pbomb [psi]
5000.0	5000
	Cantidad de Valores
	4

Pbomb [psi]

qiny [bpd]

Pr [psi]

# WELL INJECTION SIMULATOR

By  CSERP



Datos de Entrada



Caso Actual



Sensibilidad a la Presión de Bombeo



Sensibilidad de DI en Tubería Superficial



Sensibilidad de DI en Tubería de Perforación

(i) Acerca de

## Sensibilidad de bombeo



¡La operación fue exitosa!

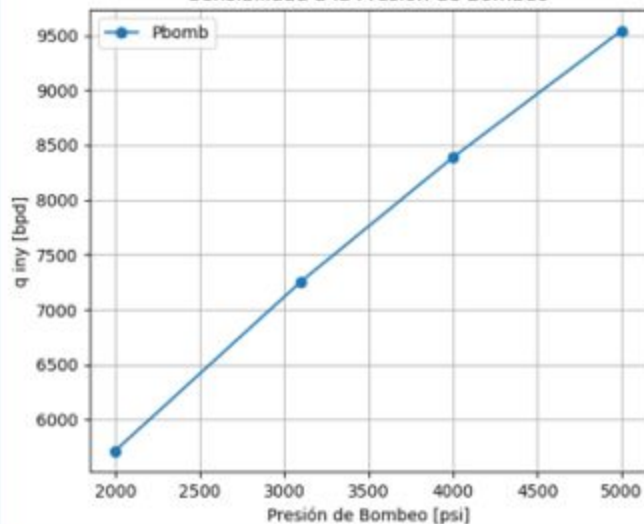
Los resultados se muestran en el lado derecho de la pantalla.

Para recalculer ingresa nuevos valores.

Rango de Sensibilidad

Calcular Casos

Sensibilidad a la Presión de Bombeo



x=5001, y=9.53e+03

Pbomb (psi)	qiny (bpd)	Pr (psi)
2000.0	5714.0	4402.27028030210;
3100.0	7256.0	4401.85368564451;
4000.0	8388.0	4402.022385329368
5000.0	9545.0	4402.10680769377;



# WELL INJECTION SIMULATOR

By  CSIPP



Datos de Entrada



Caso Actual



Sensibilidad a la Presión de Bombeo



Sensibilidad de DI en Tubería Superficial



Sensibilidad de DI en Tubería de Perforación



Acerca de

## Sensibilidad de DI (Choke)



Para variar el Diámetro Interno superficial:

1. Coloca el rango de sensibilidad.
2. Genera y asigna los casos.
3. Calcula los valores y espera a que se generen todos los casos.

Rango de Sensibilidad

Calcular Casos

Editor de casos

qiny (bpd)
2.0
3.0
4.0
5.0

Valor Inicial de DI [in]

2

Valor Final de DI [in]

5

Cantidad de Valores

4

Generar casos

Asignar casos

DI superior [in]

qiny [bpd]

Pr [psi]

# WELL INJECTION SIMULATOR

By  CSERP



Datos de Entrada



Caso Actual



Sensibilidad a la Presión de Bombeo



Sensibilidad de DI en Tubería Superficial



Sensibilidad de DI en Tubería de Perforación

(i) Acerca de

## Sensibilidad de DI (Choke)



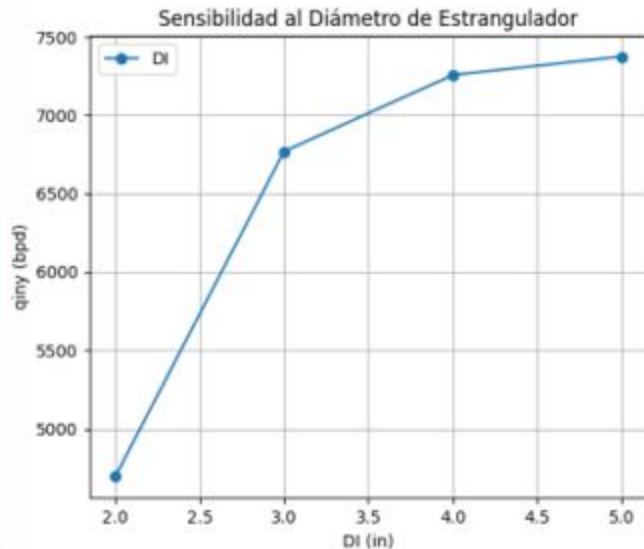
¡La operación fue exitosa!

Los resultados se muestran en el lado derecho de la pantalla.

Para recalculer ingresa nuevos valores.

Rango de Sensibilidad

Calcular Casos



x=4.015 y=7248.

DI (in)	qiny (bpd)	Pr (psi)
2.0	4694.0	4402.286403751417
3.0	6769.0	4402.052064769438
4.0	7256.0	4401.853685644512
5.0	7374.0	4402.227117705928

# WELL INJECTION SIMULATOR

By  CSIPP



Datos de Entrada



Caso Actual



Sensibilidad a la Presión de Bombeo



Sensibilidad de DI en Tubería Superficial



Sensibilidad de DI en Tubería de Perforación

(i) Acerca de

## Sensibilidad de DI (TP)



Para variar el Diámetro Interno en TP:

1. Coloca el rango de sensibilidad.
2. Genera y asigna los casos.
3. Calcula los valores y espera a que se generen todos los casos.

Rango de Sensibilidad

Calcular Casos

Editor de casos

qiny (bpd)
2.0
2.441
3.0
4.0
5.0

Valor Inicial de DI [in]

Valor Final de DI [in]

Cantidad de Valores

[Generar casos](#)

[Asignar casos](#)

DI superior [in]

qiny [bpd]

Pr [psi]



# WELL INJECTION SIMULATOR

By  CSIPP



Datos de Entrada



Caso Actual



Sensibilidad a la Presión de Bombeo



Sensibilidad de DI en Tubería Superficial



Sensibilidad de DI en Tubería de Perforación

(i) Acerca de

## Sensibilidad de DI (TP)



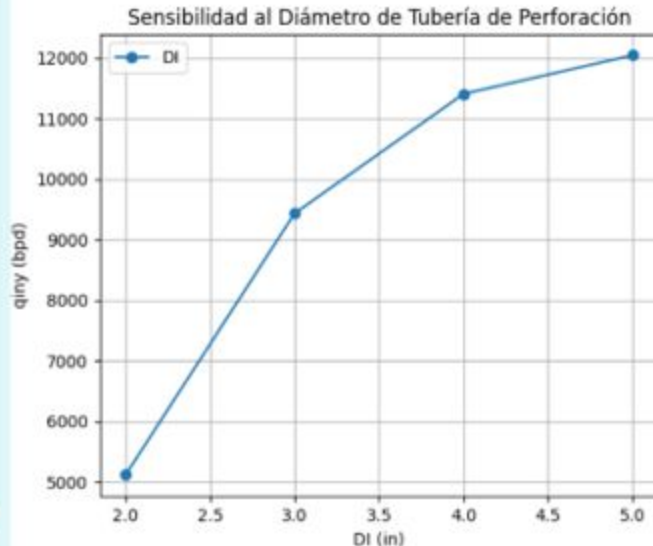
¡La operación fue exitosa!

Los resultados se muestran en el lado derecho de la pantalla.

Para recalculer ingresa nuevos valores.

Rango de Sensibilidad

Calcular Casos










 x=5.008 y=1.201e+04

DI (in)	qiny (bpd)	Pr (psi)
2.0	5114.0	4401.99186033991
3.0	9429.0	4402.20369072361
4.0	11402.0	4402.02205325053
5.0	12040.0	4401.90575573678

# WELL INJECTION SIMULATOR

By  CSIPP



Datos de Entrada



Caso Actual



Sensibilidad a la Presión de Bombeo



Sensibilidad de DI en Tubería Superficial



Sensibilidad de DI en Tubería de Perforación



Acerca de

# WELL INJECTION SIMULATOR

By  CSIPP

WELL INJECTION SIMULATOR  
VERSIÓN 1.0

© 2022-2023 CSIPP S.A DE C.V.  
TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS