

[illegible]

[illegible]

[illegible]

5

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 9.1e-16.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 9.2e-16.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 9.1e-16.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 9.2e-16.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 9.1e-16.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 9e-16.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 9e-16.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 9.2e-16.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 9.2e-16.
```

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

2

[illegible]

[illegible]

[illegible]

3

[illegible]

[illegible]

[illegible]

4

pcg	converged	at	iteration	3	to	a	solution	with	relative	residual	3e-15.
pcg	converged	at	iteration	3	to	a	solution	with	relative	residual	3e-15.
pcg	converged	at	iteration	3	to	a	solution	with	relative	residual	3.1e-15.
pcg	converged	at	iteration	3	to	a	solution	with	relative	residual	3.1e-15.
pcg	converged	at	iteration	3	to	a	solution	with	relative	residual	3.1e-15.
pcg	converged	at	iteration	3	to	a	solution	with	relative	residual	3.1e-15.
pcg	converged	at	iteration	3	to	a	solution	with	relative	residual	3.1e-15.
pcg	converged	at	iteration	3	to	a	solution	with	relative	residual	3e-15.
pcg	converged	at	iteration	3	to	a	solution	with	relative	residual	3.1e-15.
pcg	converged	at	iteration	3	to	a	solution	with	relative	residual	3e-15.
pcg	converged	at	iteration	3	to	a	solution	with	relative	residual	3.1e-15.
pcg	converged	at	iteration	3	to	a	solution	with	relative	residual	3e-15.
pcg	converged	at	iteration	3	to	a	solution	with	relative	residual	3e-15.
pcg	converged	at	iteration	3	to	a	solution	with	relative	residual	3e-15.
pcg	converged	at	iteration	3	to	a	solution	with	relative	residual	3e-15.
pcg	converged	at	iteration	3	to	a	solution	with	relative	residual	3e-15.
pcg	converged	at	iteration	3	to	a	solution	with	relative	residual	3.1e-15.
pcg	converged	at	iteration	3	to	a	solution	with	relative	residual	3e-15.
pcg	converged	at	iteration	3	to	a	solution	with	relative	residual	3e-15.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

5

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 3e-15.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 3e-15.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 3.1e-15.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 3.1e-15.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 3.1e-15.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 3.1e-15.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 3.1e-15.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 3e-15.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 3.1e-15.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 3e-15.
```

[illegible]

[illegible]

[illegible]

3600

[illegible]

[illegible]

[illegible]

2

3

[illegible]

4

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

5

[illegible]

[illegible]

[illegible]

4900

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

2

[illegible]

[illegible]

[illegible]

3

[illegible]

[illegible]

[illegible]

4

[illegible]

[illegible]

[illegible]

5

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

1

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

2

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

3

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

4

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 5.3e-13.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 5.3e-13.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 5.3e-13.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 5.3e-13.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 5.3e-13.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 5.3e-13.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 5.3e-13.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 5.3e-13.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 5.3e-13.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 5.3e-13.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 5.3e-13.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 5.3e-13.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 5.3e-13.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 5.2e-13.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 5.2e-13.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 5.2e-13.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 5.2e-13.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 5.2e-13.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 5.2e-13.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 5.2e-13.
>> [tiempo,iter] = ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito(30,30);
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 1.9e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 1.8e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 1.8e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
```

```
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 1.8e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance

> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 1.9e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance

> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 1.9e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance

> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.1e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance

> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance

> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 1.9e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance

> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance

> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance

> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.1e-16.
```

```
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 1.8e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 2.3e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.9e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.2e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 5.8e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
```

```
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.2e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.1e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 3.6e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 2.4e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.1e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.2e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 3e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.8e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.2e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
```

```
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 8.5e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.2e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 1.9e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.1e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 3e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 4.1e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 5.7e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.5e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
```

```
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1e-20.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance  
> In pcg (line 90)  
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)  
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 3.1e-21.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance  
> In pcg (line 90)  
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)  
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 3.1e-21.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance  
> In pcg (line 90)  
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)  
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 1.9e-16.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance  
> In pcg (line 90)  
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)  
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.2e-16.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance  
> In pcg (line 90)  
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)  
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.1e-21.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance  
> In pcg (line 90)  
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)  
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.1e-16.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance  
> In pcg (line 90)  
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)  
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 2.9e-21.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance  
> In pcg (line 90)  
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)  
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.1e-21.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance  
> In pcg (line 90)  
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)  
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1e-21.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance
```



```
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance

> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.1e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance

> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.2e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance

> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.2e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance

> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.1e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance

> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 6.8e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance

> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 7.9e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance

> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 2.9e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance

> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.2e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance

> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 2.9e-21.
```

```
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 1.8e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 9.1e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 3e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.1e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.2e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.3e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 5.6e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.9e-20.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
```

```
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 5.5e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.1e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 5.5e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.1e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.2e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.1e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 5.5e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.2e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 7.6e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
```

```
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.1e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.3e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.1e-20.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 5.4e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.1e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 7.6e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 5.4e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 1.8e-16.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance  
> In pcg (line 90)  
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)  
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.1e-16.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance  
> In pcg (line 90)  
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)  
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.1e-20.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance  
> In pcg (line 90)  
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)  
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.1e-20.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance  
> In pcg (line 90)  
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)  
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.1e-20.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance  
> In pcg (line 90)  
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)  
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.3e-21.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance  
> In pcg (line 90)  
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)  
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 5.5e-21.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance  
> In pcg (line 90)  
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)  
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 5.3e-21.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance  
> In pcg (line 90)  
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)  
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2e-16.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance  
> In pcg (line 90)  
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)  
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1e-21.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance
```

```
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 5.3e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance

> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 3.2e-20.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance

> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.6e-20.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance

> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.2e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance

> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.1e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance

> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 5.3e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance

> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.2e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance

> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.2e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance

> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 5.3e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance

> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1e-21.
```

```
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.1e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 5.3e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.2e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1e-20.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.1e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 5.3e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 5.3e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.3e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
      Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
```

```
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 5.2e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1e-20.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.1e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.3e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.1e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 2e-20.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
    Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.2e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
```



```
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.2e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 1.9e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.2e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.1e-16.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.1e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 2e-20.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.1e-21.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 9.9e-22.
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
Try to use a bigger tolerance
> In pcg (line 90)
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.1e-16.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance  
> In pcg (line 90)  
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)  
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.1e-21.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance  
> In pcg (line 90)  
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)  
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.1e-21.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance  
> In pcg (line 90)  
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)  
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.1e-16.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance  
> In pcg (line 90)  
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)  
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.1e-21.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance  
> In pcg (line 90)  
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)  
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.2e-16.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance  
> In pcg (line 90)  
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)  
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.4e-21.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance  
> In pcg (line 90)  
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)  
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.2e-21.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance  
> In pcg (line 90)  
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)  
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 3e-20.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance  
> In pcg (line 90)  
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)  
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.2e-16.  
Warning: Input tol may not be achievable by PCG  
Try to use a bigger tolerance
```

```
> In pcg (line 90)
```

```
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
```

```
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.4e-20.
```

```
Warning: Input tol may not be achievable by PCG
```

```
Try to use a bigger tolerance
```

```
> In pcg (line 90)
```

```
In ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 199)
```

```
pcg converged at iteration 4 to a solution with relative residual 1.1e-21.
```

```
>> [tiempo,iter] = ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito(30,30);
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 1.9e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 1.8e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 1.8e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 1.8e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 1.9e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 1.9e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.1e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 1.9e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.1e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.3e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.7e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.7e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 1.9e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.4e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.3e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.5e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.5e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.4e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.5e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.2e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.4e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.3e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.5e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.1e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.3e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.1e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.2e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.1e-16.
```

```
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.1e-16.
```

[illegible]

[illegible]

```

pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.6e-16.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.6e-16.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.6e-16.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.3e-16.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.1e-16.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.8e-16.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.6e-16.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.2e-16.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.5e-16.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.2e-16.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.7e-16.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.7e-16.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.3e-16.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.4e-16.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.3e-16.
pcg converged at iteration 3 to a solution with relative residual 2.4e-16.
>> [tiempo,iter] = ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito(30,30);
'GaussSeidel' is not found in the current folder or on the MATLAB path, but
exists in:
    C:\
\Users\Dell\Documents\Curso_Computo_Cientifico\Poisson\examples\metodos_iterativos
Change the MATLAB current folder or add its folder to the MATLAB path.
Error in ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito (line 197)
    vc = GaussSeidel(A_izq,vector_b,vc, (mx-1)*(ny-1),1e-12,500); %% Método
implementado por mí

```

```

>> [tiempo,iter] = ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito(30,30);
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.505796e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.506502e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 4.549969e-13
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.501581e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.503411e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.503111e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.505065e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.511829e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.515528e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.526452e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.518950e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 4.549944e-13
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.500024e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.059713e-19
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 4.549968e-13
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.499907e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.500076e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 4.549995e-13

```

```
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.498683e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.537009e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.511001e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.460527e-19
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.501255e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.526409e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.499883e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.500035e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.515650e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.498644e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.501093e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.514507e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.499819e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.503089e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.499809e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.498601e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.504828e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.571667e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.506944e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.498905e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.503673e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.505960e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.501036e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.523529e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.503975e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.501333e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.532670e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.512790e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.503431e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.496394e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.503461e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.503451e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.498833e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.506815e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.498998e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.500927e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.500926e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.496343e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.496347e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.496349e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.498803e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.501099e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.509449e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.496323e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.496482e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.533570e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.503530e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.507132e-14
```

```
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.529206e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.482695e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.465980e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.475372e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.521431e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.525884e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.581786e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.520072e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.516863e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.895744e-20
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 9.096226e-13
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.479329e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.491941e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.541939e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 3.837477e-19
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.532995e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.523947e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.529115e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.533623e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.529101e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.479882e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.491894e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.538096e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.473207e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.541922e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.473913e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.473841e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.528424e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.524484e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.483238e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.483209e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.528403e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.520626e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.477848e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.530323e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.532877e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 9.096148e-13
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.473175e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.487154e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.488485e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.477848e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.478493e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.483135e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.528299e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.537976e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 9.096232e-13
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.550093e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.528300e-14
```



```
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.546277e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.537927e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.528285e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.474448e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.473078e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.528284e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.532809e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 9.096216e-13
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.482401e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.534068e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.541095e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.528242e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.477699e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 9.096132e-13
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.450776e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 9.096236e-13
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.497570e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.536588e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.539154e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.515878e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.544283e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.539130e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.531377e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 4.409285e-19
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.541680e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.544095e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.438435e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 9.096254e-13
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.435670e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.870778e-20
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.549270e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.533945e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.569532e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.539067e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.518419e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 1.513212e-14
Despues de 4 iteraciones el error de la aproximación es: 9.096240e-13
>> [tiempo,iter] = ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito(130,130);
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.698747e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.429628e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.758612e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.508126e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.508232e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.839108e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.707824e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.724467e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.705524e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.601410e-14
```

```
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.241591e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.259521e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 4.555474e-13
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.703185e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.993749e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 4.004857e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.600364e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 4.555003e-13
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.191991e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.606311e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.665279e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.689566e-14
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.530694e-18
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.617272e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.694553e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 9.102613e-13
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.203823e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.653087e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 3.956831e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 3.709378e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.315801e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.277587e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 3.784789e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 6.966279e-14
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.791945e-18
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.461443e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.286282e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 3.784655e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 3.693256e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 6.330140e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.069849e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.304178e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.395518e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 3.700177e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 3.680712e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.317150e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.209609e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.400449e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 9.102539e-13
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.287796e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 6.359854e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 3.817355e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.396706e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 3.714336e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.446821e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 6.329910e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 6.438316e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 3.647863e-14
```

```
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.173802e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.179436e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.399782e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.314845e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.807071e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 9.117551e-13
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.202362e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.521795e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.483981e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.521754e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.771682e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.313643e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.421206e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.482304e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 6.418024e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.522253e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.582087e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 6.339264e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.522113e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.620701e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.313028e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.313290e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.200400e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.621054e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.313423e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.379166e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.770579e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.313100e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 6.378525e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.197957e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.806948e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 6.574169e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.546706e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.312777e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.418068e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.713800e-14
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 1.980750e-18
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.418422e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.618533e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.620675e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.209180e-13
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.713526e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.805086e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.828639e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.200446e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 6.177661e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.201503e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 9.097604e-13
```

```
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 9.115972e-13
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.916341e-14
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.689090e-18
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 6.496091e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 6.212739e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.309153e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.308793e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.713336e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.211189e-13
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.520739e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 6.217353e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.229373e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.618773e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 3.223821e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.893643e-14
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 4.004856e-18
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.520464e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.412254e-13
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.520629e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 9.099541e-13
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.891596e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.520249e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 3.221176e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.173115e-13
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 3.708731e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.181638e-13
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.081570e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 9.402963e-13
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.893342e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 3.522983e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.378560e-13
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.518214e-14
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 1.995817e-18
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 9.097261e-13
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.374285e-13
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 3.796075e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.519872e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 3.521350e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 3.223607e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.076517e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.640102e-13
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.081076e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 3.520921e-14
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.889526e-14
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 7.245736e-18
>> [tiempo,iter] = ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito(30,30);
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.024040e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.022800e-19
```

```
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.019162e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.018574e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.041020e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.013620e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 9.887490e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.022983e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.027005e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.032432e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.034090e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.032421e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.047727e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.059716e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.060254e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.049911e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.071030e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 9.451981e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.407691e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.433566e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.325379e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.455804e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 8.875428e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.046615e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.562300e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.193174e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 8.558682e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.226346e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.218918e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 8.230487e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 9.475502e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.636810e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 9.760613e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.091705e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 8.769653e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.031075e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 3.950917e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 3.997163e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 9.179716e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.787021e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.226241e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.766364e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.981909e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.394708e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 9.182685e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 9.570334e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.745578e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.766546e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 9.570498e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.431185e-19
```

```
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.890379e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 9.564471e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 3.212429e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.370011e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.370320e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.887453e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.226321e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.099450e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 3.166199e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 9.568793e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.890190e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 9.548161e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 9.564402e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.876013e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.963901e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.431595e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.431867e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.879719e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 4.912498e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.883554e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.340267e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.881754e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 4.132556e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 4.539236e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.340268e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.880003e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.884732e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.724138e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.724027e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.229167e-18
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 3.838267e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.885348e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 4.539230e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 4.539202e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.899764e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.876463e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.150116e-18
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 4.407798e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 4.539172e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.307927e-18
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.875249e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.340312e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.893724e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.879773e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 8.843302e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.307554e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.902941e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.876455e-20
```

```
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.845130e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.910792e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.931134e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.235384e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.837946e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.307365e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.820854e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.308085e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 4.408467e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.848831e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.917213e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.843785e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.834529e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.906524e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.915485e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.234405e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.907388e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.859063e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.235198e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.907463e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.308206e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 8.709761e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.920921e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.308222e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.833894e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.875491e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.305518e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 8.975116e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.848000e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.841310e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 8.710457e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.236298e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.837600e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.825780e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 2.306059e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.839429e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.980685e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.878623e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 4.407026e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 4.409394e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.830899e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 3.470330e-18
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.833374e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.736492e-18
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.373742e-18
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.877930e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.962441e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.904335e-20
```

```
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.930017e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 4.407033e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 4.407255e-19
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 7.871106e-20
Despues de 5 iteraciones el error de la aproximación es: 1.736490e-18
>> [tiempo,iter] = ProliferacionInvasion2D_MetodoImplicito(130,130);
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 3.293872e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.989502e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 3.492996e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.855794e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 4.885826e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 3.514415e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 7.966238e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 3.300375e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 3.625811e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 4.463276e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.704841e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.562224e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.720230e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.840826e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.704819e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 7.597393e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.562042e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.530138e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.531535e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.529877e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 3.569311e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.528730e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.530808e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.657774e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.532361e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.659076e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.650435e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 1.410788e-17
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 4.288741e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.534224e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.542627e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.519712e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.533363e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.535669e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.527927e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.788508e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 7.314623e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.801508e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.805138e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.792023e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.368937e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 7.473643e-18
```



```
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.796465e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 1.416466e-17
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.152448e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.801249e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.217521e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.822875e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.804609e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.805145e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.141212e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.810953e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.811938e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.155394e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.797950e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.206237e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.340468e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.236406e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.076630e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.376012e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 4.329708e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.288288e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 4.242753e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 4.354037e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.332721e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 4.245220e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.281319e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 4.218774e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 4.173784e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 4.222710e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.370903e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.358077e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.349102e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 1.963569e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.786632e-17
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.327491e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 1.972211e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.787980e-17
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 1.969021e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.327473e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 7.616763e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.483476e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 1.974766e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.876990e-17
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.482637e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.369587e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.191111e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.523552e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 1.966727e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.172406e-18
```

```
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.650345e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 1.465612e-17
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.172189e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.622532e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 1.979855e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.171661e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 3.214031e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 3.638336e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 3.678743e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.019492e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 1.993412e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 3.143402e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.778226e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 1.443912e-17
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 1.951285e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 4.054311e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 3.176044e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.044148e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.637183e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.621156e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 1.443114e-17
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 1.998516e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 5.554876e-17
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 4.379185e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.766483e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.095928e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 1.900863e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.681352e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 4.027376e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.154091e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 1.948485e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 4.004787e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 1.999853e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 1.998383e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 5.575703e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 4.073897e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.609998e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 1.997053e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 4.522088e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 4.363374e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 5.299297e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 4.342896e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 1.996472e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 1.955912e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.091449e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 1.949644e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 4.118439e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 3.999726e-18
```

```
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.643210e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.855568e-17
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.099987e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.263005e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.091376e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.080047e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 1.905044e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.427353e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 4.051565e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.083656e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 2.423715e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 9.995579e-18
Despues de 6 iteraciones el error de la aproximación es: 7.340796e-18
>>
```