


```
[45]: plt.figure(figsize=(15,8))
plt.pie([len(asistentes), len(contagios_receso), len(enfermos)], colors=['#21F3DC', '#21B2F3', '#F37121'], autopct=
plt.legend(['Asisten a clase', 'Contagios Receso', 'Enfermedades/No vacunados'], bbox_to_anchor=(0.9, 0, 0.5, 0.9))
plt.title('Asistentes')
plt.show()
```

Asistentes



Grafica docentes disponibles

- Docentes contagiados durante el mes de prueba

```
In [46]: from matplotlib import pyplot as plt

fig = plt.figure(figsize = (12,7))
ax = fig.add_subplot(111)

plt.title("Docentes durante la simulación")
plt.ylabel("Docentes")

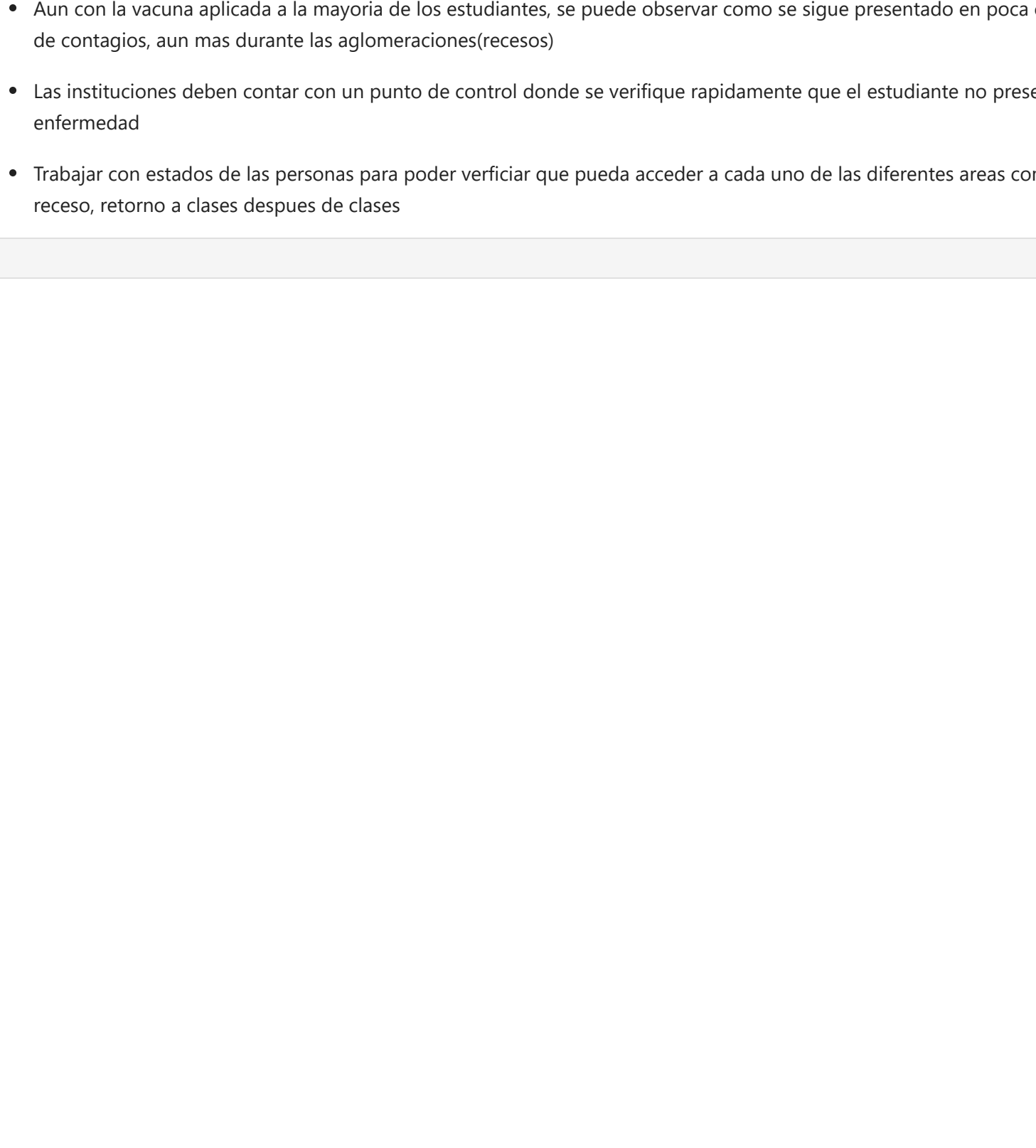
docentes_fin = DOCENTES-len(docentes_estado)

A = ['Inicio','Fin Simulacion']
B = [DOCENTES, docentes_fin]

plt.plot(A,B,'--', color='red')

for xy in zip(A, B):
    ax.annotate('%e' % xy[1], xy=xy, textcoords='data', fontsize=15)

plt.show()
```



Analisis

Durante el periodo de prueba se pudo ir analizando como los estudiantes van llegando a la institucion educativa, en la cual se cuenta con un pequeño punto de control, donde rapidamente verificamos que no cuente con alguna enfermedad de darse el caso el estudiante no ingresa a clases y se le envia a la casa.

Los estudiantes que pasan a clases, se van asignando a cada uno de los diferentes cursos, y estos despues de 3 horas de clase salen al receso donde existen varios focos de contagios con una probabilidad del 2%, en ciertas ocasiones tambien los estudiantes presentan signos durante el receso por lo que se procede a retirar de la institucion.

Llevando un control tanto de los estudiantes que inician la jornada de clase y saber de estos cuantos se retiraron durante el dia debido a problemas de salud o contagios en los recesos

Los docentes durante los recesos es donde mas probabilidades tienen que se contagien

Recomendaciones

- Aun con la vacuna aplicada a la mayoría de los estudiantes, se puede observar como se sigue presentado en poca cantidad los focos de contagios, aun mas durante las aglomeraciones(recesos)
- Las instituciones deben contar con un punto de control donde se verifique rapidamente que el estudiante no presente alguna enfermedad
- Trabajar con estados de las personas para poder verificar que pueda acceder a cada uno de las diferentes areas como el aula de clase, receso, retorno a clases despues de clases

```
In [ ]:
```