



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

Universidad Nacional de Colombia - sede Bogotá  
Facultad de Ingeniería  
Departamento de Sistemas e Industrial  
Curso: Ingeniería de Software 1 (2016701)

**Profesor: Oscar Eduardo Alvarez Rodriguez**

**Estudiante: Angel Santiago Avendaño Cañon**

### Historia de usuario #8 - Medida de ocupación del centro médico

<b>Módulo</b>	Medida de ocupación del centro médico
<b>Descripción de la(s) funcionalidad(es) requerida(s):</b>	Permitir al sistema calcular y mostrar la ocupación actual del centro médico basándose en los datos de pacientes ingresados y capacidad del centro. La funcionalidad además debe permitir generar reportes sobre la ocupación histórica.

### Descripción técnica

#### Backend

URL	Método	Código HTTP
localhost:8080/api/occupancy	GET	200 400 500
<b>Caso de uso técnico</b>  Al recibir la solicitud, el sistema debe calcular la ocupación actual del centro médico utilizando los datos de pacientes ingresados y la capacidad total. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la solicitud es correcta devolverá el código 200 con los datos de ocupación actual.</li> <li>• Si la solicitud contiene parámetros inválidos, devolverá el código 400 con un mensaje de error.</li> <li>• Si ocurre un error del lado del servidor, devolverá el código 500</li> </ul>		
<b>Datos de entrada</b> <b>Headers</b> (si aplican filtros de fechas, etc.): - Fecha de inicio: `start_date` (opcional) - Fecha de fin: `end_date` (opcional)		<b>Datos de salida</b> <b>Código HTTP response: 200</b> <b>Body:</b> {

	<pre> "status": "success", "data": {   "current_occupancy": {     "total_beds": 100,     "occupied_beds": 70,     "available_beds": 30,     "occupancy_percentage": 70   },   "historical_occupancy": [     {       "date": "2023-10-01",       "occupancy_percentage": 65     },     {       "date": "2023-10-02",       "occupancy_percentage": 68     }   ] } </pre>
	<p><b>Código HTTP response: 400</b></p> <p><b>Body:</b></p> <pre> {   "status": "error",   "message": "Solicitud inválida. Revise los parámetros de entrada." } </pre>
	<p><b>Código HTTP response: 500</b></p> <p><b>Body:</b></p> <pre> {   "status": "error",   "message": "Error interno del servidor. Intente nuevamente más tarde." } </pre>