1. FUNCIONALIDAD:

|  |  |
| --- | --- |
| Código: | DOSW – 17 |
| Nombre: | Monitoreo de cargas de los grupos. |

|  |  |
| --- | --- |
| Descripción: | El sistema permitirá a los usuarios con rol de Decanatura o Administrador visualizar en tiempo real la carga de los grupos de su facultad y recibir alertas cuando un grupo alcance el 90% de su capacidad máxima. |
| Cómo se ejecutará: | En el módulo de gestión de grupos, se mostrará la capacidad actual y máxima de cada grupo. El sistema marcará en color o mostrará una notificación cuando el grupo supere el 90% de su capacidad. |
| Actor principal: | Decanatura / Administrador |
| Precondiciones: | * El usuario debe estar autenticado en el sistema con rol de Decanatura o Administrador. * Deben existir registros de grupos con su respectiva capacidad máxima y número de estudiantes inscritos. |

* 1. DATOS DE ENTRADA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Descripción | Tipo de campo | Reglas / Aplicación | Obligatorio |
| ID usuario | Identificador del usuario que consulta. | Numérico | Validado al autenticarse. | SÍ |
| ID grupo | Identificador del grupo consultado. | Numérico | Debe existir en la BD | SÍ |

* 1. DATOS DE SALIDA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Descripción | Tipo de campo | Reglas / Aplicación | Obligatorio |
| Capacidad actual | Número de estudiantes inscritos en el grupo. | Numérico | Calculado automáticamente. | SÍ |
| Capacidad máxima | Número máximo de estudiantes permitidos en el grupo. | Numérico | Registrado en la BD. | SÍ |
| Estado alerta | Estado del grupo respecto a la capacidad. | String | Valores: normal (<90%), Alerta (>90%) | SÍ |
| Notificación | Mensaje de alerta al decano. | String | Solo si supera el 90% de capacidad. | NO |

* 1. FLUJO BÁSICO:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Paso | Actor | Descripción | Excepciones |
| 1 | Decanatura | Ingresa al módulo de monitoreo de grupos. | Ninguna |
| 2 | Sistema | Verifica rol de usuario. | Usuario sin permisos. |
| 3 | Sistema | Muestra la lista de grupos con capacidad actual y máxima. | Ninguna |
| 4 | Sistema | Identifica si algún grupo está en el 90% o más de capacidad. | Ninguna |
| 5 | Sistema | Marca el grupo en estado de Alerta y muestra notificación. | Ninguna |

* 1. FLUJO ALTERNO:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Paso | Actor | Descripción | Excepciones |
| 3a | Sistema | Si no existen grupos registrados en la facultad. | Muestra mensaje: ‘No hay grupos registrados.’ |

|  |  |
| --- | --- |
| Notas y comentarios: |  |

* 1. ANEXOS
     1. PROTOTIPOS
     2. REGLAS DE NEGOCIO

|  |  |
| --- | --- |
| No. | Descripción |
| 1 | Solo los usuarios con rol decanatura o administrador tienen acceso a este módulo. |
| 2 | La alerta se genera automáticamente cuando la capacidad supera el 90% de la capacidad máxima. |
| 3 | El monitoreo se limita a los grupos de la facultad asociada al usuario. |

* 1. ABREVIATURAS

|  |  |
| --- | --- |
| Abreviatura | Significado |
|  |  |

* 1. HISTORIAL DE REVISIÓN

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Elaborado por | Aprobado por | Fecha | Descripción y Justificación de Cambios |
| CVDS Company | - | 22/10/2024 | Funcionalidad: monitoreo de cargas de los grupos con alerta al 90%. |