

## Contenido

2. Requisitos .....	1
2.1. Requisitos Funcionales .....	1
2.2. Requisitos no funcionales .....	3
2.2.1. Seguridad.....	3
2.2.2. Hardware y software .....	3
2.2.3. Disponibilidad y rendimiento .....	4
2.2.4. Usabilidad y accesibilidad.....	4
2.2.5. Otros .....	4

## 2. Requisitos

### 2.1. Requisitos Funcionales

Identificativo	Descripción
RF1	Alta de actividades por el personal de la cárcel
RF2	Actualización de las actividades cuando se crea, se deja de ofrecer o se modifica una actividad
RF3	El jefe de departamento de Coordinación valida la información de la actividad antes de publicarse y cuando se modifica
RF4	Inscripción en actividades por parte de los presos que deseen participar en las actividades y que no participen en ellas. Los presos pueden indicar tres actividades ordenadas por preferencia.
RF5	Modificación de la lista hasta asignación de actividad y se elimina la lista
RF6	Introducción del expediente en el sistema al ingresar un preso
RF7	Publicación de la asignación los jueves por la mañana por parte del sistema.
RF8	Consulta de actividades por parte de los presos.
RF9	Almacenamiento de los datos de la actividad: descripción de la actividad, requisitos para poder realizarla, fecha de inicio y fecha de fin, valor en horas, valor en días de remisión de condena y número de plazas totales y disponibles
RF10	Asignación por parte del sistema semanalmente de las actividades de los presos, teniendo en cuenta la compatibilidad entre las condenas y las actividades además de las preferencias de cada preso.
RF11	Almacenamiento de los datos del expediente del recluso: tipo de condena y duración de la misma
RF12	El asistente debe introducir en el sistema las visitas realizadas antes del viernes por la noche
RF13	Creación de informe de visitas realizadas por cada asistente social para el director de la cárcel.
RF14	Consulta de información sobre presos con los que trabaja el asistente.
RF15	Generación y envío a los asistentes de listado de presos que le han sido asignados y que el sistema propone para visitar la semana siguiente debido a que no han sido visitados las últimas seis semanas

RF16	Los profesores de dichos cursos certifican el aprobado o no de dicho alumno al final de los mismos
RF17	Almacenamiento de datos de cursos de aprendizaje de FP: duración en horas y valor en días de remisión, descripción, horario.
RF18	Almacenamiento de datos de los profesores del curso: nombre, días y horas de clase
RF19	Almacenamiento de datos de los talleres: mínimo de horas por día, nombre de taller, días de remisión, descripción, horario.
RF20	Revisar el fichaje en el sistema por parte del responsable del taller
RF21	Validar la relación de asistencia en el taller
RF22	Almacenamiento de los datos de los trabajos: nombre del trabajo, horas trabajadas, días de remisión de condena
RF23	Introducción en el sistema de las horas trabajadas del preso por parte del responsable del trabajo
RF24	Almacenamiento de los datos de cursos en centros de educación a distancia: nombre del curso, días de remisión de condena y aprobados
RF25	El centro de educación a distancia certificará en el sistema el aprobado o no de las asignaturas
RF26	Envío por parte del sistema al departamento de control de acceso de lunes a viernes a primera hora la lista de profesores de las actividades 1 y 2 y de asistentes sociales que van a acudir a prisión ese día, junto con el horario de entrada y salida
RF27	A final de mes el sistema realiza el cálculo de los días de condena que le queda a cada preso además de transformar los trabajos en las diversas actividades en días de remisión según el valor de cada una.
RF28	Si hay presos con menos de 100 días de condena se envía un informe al director de la cárcel con la información del preso
RF29	Verificación y aprobación de entradas y salidas por parte del departamento de coordinación de actividades en el caso de profesores
RF30	El asistente recibirá un informe con los días de condena restantes de los presos con los que trabaja
RF31	Verificación y aprobación de entradas y salidas por parte del director en el caso de asistentes sociales.
RF32	Generación de informes por parte del sistema que compara los datos reales con los planificados en actividades y visitas.
RF33	Fichar entrada y salida por parte de los presos en el taller
RF34	Acceso al sistema
RF35	Dar de alta, modificar y dejar de ofrecer actividades
RF36	Consulta informe de visitas por parte del asistente
RF37	Consultar actividades disponibles
RF38	Ver asignación de las actividades por parte de los presos
RF39	Ver actividades ya realizadas por parte de los presos
RF40	Modificar actividades por parte de los presos
RF41	Almacenamiento de los datos de las visitas: día, hora de inicio y hora de fin
RF42	Generación de listado de presos que el sistema propone para visitar a cada asistente
RF43	Registrar en el sistema los datos reales del acceso a la cárcel por el departamento de control de accesos
RF44	Generar informe de acceso de los profesores
RF45	Enviar informe al departamento de control de accesos

## 2.2. Requisitos no funcionales

### 2.2.1. Seguridad

Identificativo	Descripción
RNF 1.1	<p>Limitar las funcionalidades del sistema a los usuarios mediante la creación de roles.</p> <p>Los presos solamente podrán apuntarse a actividades, consultarlas y modificar su lista de actividades, además de sólo tener acceso a sus propios datos para consultarlos. No podrán modificarlos.</p> <p>Los Asistentes Sociales, solo podrán consultar la información de los presos con los que trabajan y acceder solo a funcionalidades específicas para estos, como es la creación de listados a los que visitará y la generación y el envío del informe correspondiente para el director de la cárcel.</p> <p>El director no poseerá ninguna limitación en el sistema.</p> <p>El departamento de informática no tendrá ninguna limitación en el sistema.</p> <p>El Departamento de control de accesos estará limitado a la gestión de los datos referentes a los accesos a la cárcel.</p> <p>El Departamento coordinación de actividades estará limitado a la gestión de los datos referentes a las actividades.</p> <p>El Departamento de seguimiento y gestión de presos, estará limitado a la gestión de los datos referentes a los presos.</p>
RNF 1.2	Se necesitará un usuario y contraseña para acceder al sistema.
RNF 1.3	En caso de caída del sistema informático, el sistema poseería una copia de seguridad que se guarda de forma automática cada 2 horas que se puede reestablecer mediante los logs registrados anteriormente en dicha copia de seguridad.
RNF 1.4	El sistema requerirá características específicas (inclusión de mayúsculas y minúsculas, números) a las claves de todos los usuarios de la cárcel para garantizar una mayor seguridad ante hurto de cuentas.
RNF 1.5	El sistema debe garantizar el cumplimiento del régimen general de protección de datos personales.
RNF 1.6	Después de un máximo de tres intentos fallidos el sistema bloqueará el ingreso.
RNF 1.7	El sistema permitirá realizar registros de las actividades e ingresos al sistema realizados por los presos.
RNF 1.8	Las comunicaciones con sistemas externos a la cárcel estarán encriptadas mediante criptografía asimétrica.
RNF 1.9	Ante una brecha de seguridad o ataque externo, el sistema dejará de operar y no reanudará su actividad hasta que un administrador de seguridad del sistema haya inspeccionado el incidente y verificado su seguridad.
RNF 1.10	Este sistema y su diseño de guardado cumplirá la Ley Orgánica de Protección de Datos.

### 2.2.2. Hardware y software

Identificativo	Descripción
RNF 2.1	El sistema requiere un mínimo de 4GB de RAM.
RNF 2.2	La red sobre la que trabaja el sistema es local y cerrada, con tan sólo una salida a la red pública.
RNF 2.3	El sistema requiere un mínimo de 10GB de capacidad en el disco duro.
RNF 2.4	El sistema requiere una conexión a internet de 20Mb/s.
RNF 2.5	El sistema dispondrá procesador Intel Xeon, con 40 núcleos.
RNF 2.6	El sistema pondrá un servidor (Windows Server como sistema operativo), que a su vez posea una base de datos en Oracle, a disposición de cada cárcel en el que está implementado.

RNF 2.7	El protocolo de comunicación usado será HTTP para garantizar la seguridad de la información transferida y su incorruptibilidad.
RNF 2.8	Los equipos de los presos, como el del personal tendrán sistema operativo Windows 10 o superior.
RNF 2.9	Las pruebas de software y actualizaciones deberán ser gestionadas con una herramienta de gestión de software testing.
RNF 2.10	El lenguaje empleado para el diseño de este sistema es Java.

### 2.2.3. Disponibilidad y rendimiento

Identificativo	Descripción
RNF 3.1	El sistema estará disponible a cualquier hora y todos los días del año.
RNF 3.2	El sistema garantiza su funcionamiento correcto con un tráfico de actividades de un máximo de 100 personas conectadas simultáneamente, hay posibilidad de aumentar esta capacidad ampliando el número de servidores por cárcel en caso de ser necesario.
RNF 3.3	Existe un servicio de atención a fallos del sistema de 24h con el contrato de mantenimiento acordado.
RNF 3.4	La probabilidad de fallo del sistema no podrá ser mayor al 0.05
RNF 3.5	La tasa de tiempos de fallo del sistema será menor al 0.5% del tiempo de operación total.

### 2.2.4. Usabilidad y accesibilidad

Identificativo	Descripción
RNF 4.1	Existirá la posibilidad de consultar un guía de uso del sistema implementado.
RNF 4.2	Se impartirá un curso de un día del uso del sistema tanto para presos como para personal de la cárcel.
RNF 4.3	El sistema poseerá de una interfaz simple y optimizada, de forma que pueda ser usada por usuarios que no tengan ningún conocimiento informático más allá del curso o guía.
RNF 4.4	Los presos podrán acceder al sistema desde los terminales de la cárcel y el resto de los usuarios que acceden remotamente desde ordenadores personales.
RNF 4.5	El sistema desarrollado cumplirá con la ley de tratamiento en condiciones de igualdad para personas con discapacidad.
RNF 4.6	El idioma del sistema por defecto será el español, aunque también incluirá inglés, chino, alemán y ruso.

### 2.2.5. Otros

<Aparatado opcional, solo si es necesario incluir algún requisito que no corresponda con ninguna categoría anterior.>

Identificativo	Descripción