# Proyecto AyDS

### Análisis y Diseño de Sistemas

Profesora: Ma. Mercedes Vitturini.

### Ayudantes:

- Marian Fernandez Benassati.
- Victor Ferracutti.

### **Integrantes:**

• Coscia, Julián. LU: 121968

• Vera, Agustín. LU: 122193

## <u>Índice</u>:

Actores del sistema	2
Requerimientos funcionales de los actores	2
Especificación de requerimientos	3-8
Diagrama de Clases	9
Diagrama de Casos de Uso	10
Descripción de casos de uso	11-12
Glosario	13
Tabla de Balanceo	14

#### Identificación de actores del sistema:

<u>Agente</u>: Solicita a su jefe los EPP, necesarios para incorporar a su dotación o para reemplazar por deterioro. Es responsabilidad del usuario, el correcto uso mantenimiento y conservación de sus EPP.

<u>Jefe directo del Agente</u>: Realiza la solicitud de EPP, completando un formulario.

<u>Encargado de SHST</u>: Gestiona, administra y entrega los EPP de acuerdo al perfil del puesto de trabajo que tiene relevado de cada agente.

#### <u>Identificación de requerimientos funcionales de los actores</u>:

#### Requerimientos del Agente:

- 1. Poder pedir un EPP que necesite para ejercer su trabajo de forma segura.
- 2. Poder elegir si retirar un EPP o no retirarlo.

#### Requerimientos del Jefe directo del Agente:

- 1. Completar un formulario para pedir un EPP para un agente.
- 2. Poder rechazar una solicitud de un EPP hecha por un agente.
- 3. Puede autorizar una solicitud especial de su agente a cargo.

#### Requerimientos del encargado de SHST:

- 1. Guardar datos de cada agente.
- 2. Debe saber si hay stock de un EPP.
- 3. Pedir estadísticas acerca de los EPPs.
- 4. Guardar toda la información de la entrega de EPPs.
- 5. Tener registro del tiempo de recambio que tiene cada EPP.
- 6. Poder verificar que ante un pedido de tiempo un agente cumple con el tiempo requerido de recambio.
- 7. El sistema únicamente debe ofrecer los EPP obligatorios y opcionales a un agente dependiendo su rubro.
- 8. Brindar capacitaciones sobre cómo utilizar los EPP.
- 9. Tener registro de que EPP se le entrega a cada cargo.
- 10. Tener registro de qué cargo ocupa cada agente.
- 11. Poder agregar EPPs nuevos al catálogo o quitar los se utilicen.

Identificador	1#-Guardar datos del Agente.
Descripción corta	Guarda los datos de cada Agente que alguna vez hizo un pedido de EPPs.
Descripción detallada	Crea una planilla para cada Agente, donde se guardan los datos personales, el cargo que ocupa y los EPPs pedidos con los datos de la entrega. Si el Agente ya tiene una planilla existente, se modifican o se agregan datos.
Pre-Condiciones	El agente debe estar registrado como empleado.
<b>Post-Condiciones</b>	El Agente está registrado en el sistema.
Dependencias	Entrega de EPP
Prioridad	Mandatorio.
Documentación	Planilla de Agente.
Actor	SHST.

Identificador	2#-Consultar stock.
Descripción corta	Consulta si hay stock de un EPP.
Descripción detallada	Al momento de hacer un pedido consulta al sistema de inventario si hay stock del EPP solicitado.
<b>Pre-Condiciones</b>	El EPP consultado es un elemento que está registrado en el sistema.
<b>Post-Condiciones</b>	La cantidad del EPP consultado es actualizada.
Dependencias	-
Prioridad	Deseable.
Documentación	-
Actor	SHST.

Identificador	3#-Pedir estadísticas acerca de los EPP
Descripción corta	Recibe estadísticas provenientes de otro sistema acerca los EPP.
Descripción detallada	Ofrece información acerca de los EPPs, los agentes y otros datos que sean necesarios para calcular las estadísticas.
<b>Pre-Condiciones</b>	Brindar la información necesaria acerca de los EPPs y los pedidos.
<b>Post-Condiciones</b>	-
Dependencias	-
Prioridad	Deseable.
Documentación	Documento de Estadísticas.
Actor	SHST.

Identificador	4#-Guardar información de entrega de EPP
Descripción corta	Queda un registro en el sistema de la hora, fecha y aceptación de la entrega de un EPP.
Descripción detallada	Se guardan todos los datos de la entrega del EPP como la hora y fecha, tipo de EPP entregado, si el EPP fue aceptado por el agente o no, y en el caso de que si fuese aceptado se guarda a que Agente se entregó.
Pre-Condiciones	Un Agente hace el pedido de un EPP.
<b>Post-Condiciones</b>	-
Dependencias	Entrega del EPP.
Prioridad	Mandatoria.
Documentación	Constancia de Entrega de EPPs.
Actor	SHST

Identificador	5#-Establecer tiempo de recambio de un EPP.
Descripción corta	Guarda el tiempo de recambio de cada EPP.
Descripción detallada	Cada EPP tiene un tiempo de recambio, por ende debemos guardar en nuestro sistema de cuanto es ese periodo para saber si tiene el derecho a cambiarlo o no.
<b>Pre-Condiciones</b>	Pedir el tiempo de recambio de un EPP al sistema encargado.
<b>Post-Condiciones</b>	Tener el registro del tiempo de recambio de cada EPP dentro de nuestro sistema.
Dependencias	-
Prioridad	Deseable.
Documentación	Tiempos de recambios de EPP.
Actor	SHST

Identificador	6#-Verificar cumplimiento del tiempo de recambio.
Descripción corta	Verifica si se cumple el tiempo de recambio de un EPP.
Descripción detallada	Verifica si el tiempo de recambio de un EPP se cumplió, teniendo en cuenta la fecha de entrega del EPP a cambiar y el tiempo especificado para el recambio de ese EPP.
Pre-Condiciones	Debe existir un pedido de EPP anteriormente efectuado.
<b>Post-Condiciones</b>	El tiempo se cumplió y se puede pedir el recambio.
Dependencias	Entrega de EPP.
Prioridad	Mandatoria.
Documentación	-
Actor	SHST

Identificador	7#-Ofrecer EPPs obligatorios y opcionales.
Descripción corta	El sistema sólo ofrece EPPs obligatorios y opcionales a los Agentes.
Descripción detallada	Cada Agente tiene la posibilidad de hacer el pedido solamente de los EPPs asignados como obligatorios u opcionales dependiendo del rubro a el que esté ligado.
<b>Pre-Condiciones</b>	Los datos sobre cuál EPP le corresponde a cada rubro están actualizados.
<b>Post-Condiciones</b>	-
Dependencias	-
Prioridad	Mandatoria.
Documentación	EPP por SEG.
Actor	SHST.

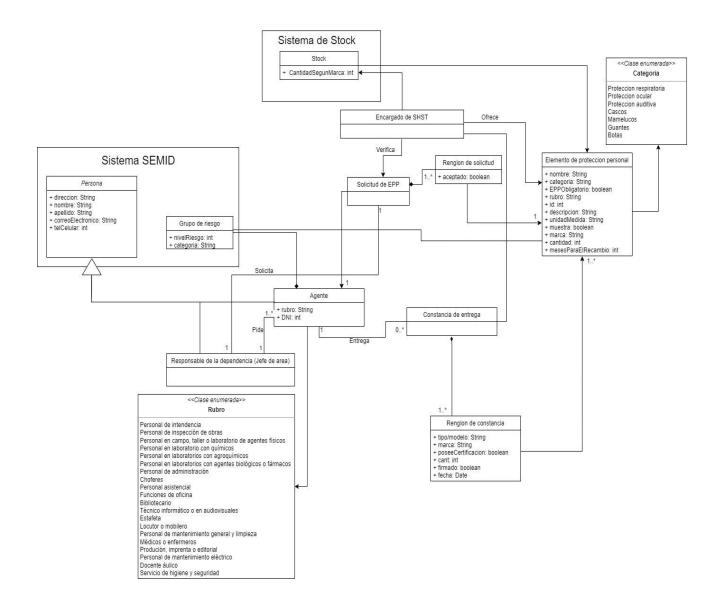
Identificador	8#-Capacitaciones sobre el uso de EPPs
Descripción corta	Entrega de información sobre el uso de EPPs.
Descripción detallada	Al momento de recibir el pedido de EPPs los agentes también recibirán un instructivo acerca de cómo utilizar correctamente el/los EPPs recibidos.
<b>Pre-Condiciones</b>	Haber entregado los EPPs solicitados.
<b>Post-Condiciones</b>	El agente tiene acceso a la información.
Dependencias	Entrega de EPP.
Prioridad	Mandatoria.
Documentación	Instructivos para el correcto uso de un EPP.
Actor	SHST.

Identificador	9#-Que EPP entregar según cargo.
Descripción corta	Pide la documentación de que EPP le corresponde a cada cargo al sistema SEMID
Descripción detallada	Pide la documentación de qué EPP le corresponde a cada cargo al sistema SEMID para poder utilizarla en este sistema.
<b>Pre-Condiciones</b>	El sistema SEMID nos brinda este documento.
<b>Post-Condiciones</b>	La información será utilizable en este sistema
Dependencias	-
Prioridad	Mandatoria.
Documentación	EPP por SEG
Actor	SHST

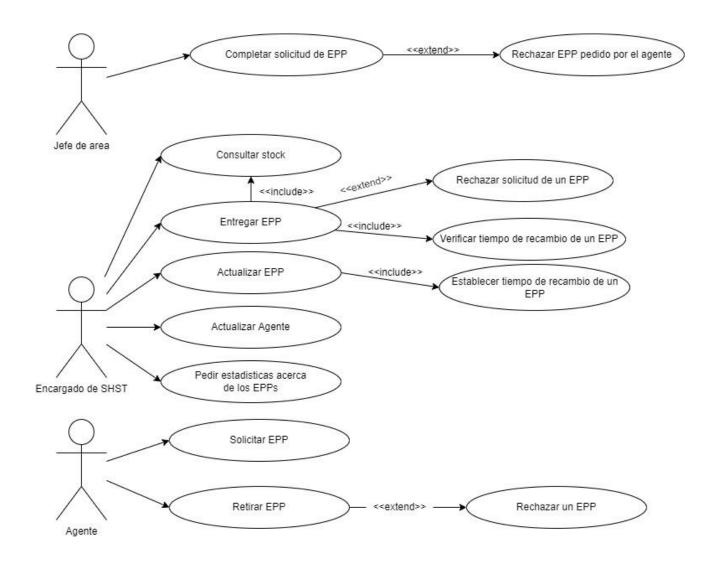
Identificador	10#-Cargo por Agente
Descripción corta	Tener registro del cargo que ocupa cada Agente.
Descripción detallada	Se requiere registrar el cargo en el que se desempeña cada Agente para saber que EPP ofrecerle. Estos datos provienen del Sistema Pampa.
Pre-Condiciones	El agente debe estar registrado en el Sistema Pampa.
<b>Post-Condiciones</b>	Tener cargado en el sistema que cargo ocupa el Agente.
Dependencias	-
Prioridad	Mandatoria.
Documentación	Cargos de los agentes.
Actor	SHST

Identificador	11#-Cargar EPP nuevo al catálogo.
Descripción corta	Agrega un EPP nuevo al catálogo.
Descripción detallada	Agrega un nuevo EPP, que antes no era posible pedir, al catálogo ofrecido por el sistema.
<b>Pre-Condiciones</b>	El EPP no está en el catálogo
<b>Post-Condiciones</b>	El EPP aparece en el catálogo.
Dependencias	-
Prioridad	Mandatoria.
Documentación	-
Actor	SHST

#### Diagrama de Clases:



### Diagrama de Casos de Uso:



### Descripción de casos de uso:

Agente							
Casos de Uso	Descripción						
Solicitar EPP	Crea una solicitud ordenando los EPP que necesita y se la entrega a su Jefe de Área.						
Retirar EPP	Una vez que SHST entrega los EPPs solicitados, el agente retira el encargo.						
Rechazar un EPP	Al recibir la entrega de los EPPs solicitados, tiene la posibilidad de rechazar o devolver un EPP.						

Jefe de Área						
Caso de Uso	Descripción					
Completar Solicitud	Recibe la solicitud de EPPs de un Agente de su área, verifica que lo pedido por el agente es correcto, completa la solicitud de los EPP y la envía a la SHST.  Puede autorizar una solicitud especial en caso de ser necesario.					
Rechazar pedido de un EPP	Rechaza un EPP pedido por un agente de la lista de solicitados y notifica al agente la razón.					

Encargado de SHST								
Casos de Uso	Descripción							
Entregar EPP	Hace entrega de los EPPs solicitados que cumplan las condiciones y con sus respectivas instrucciones.							
Actualizar EPP	Agrega un elemento nuevo dentro del catálogo de EPPs, puede modificar la información de un elemento ya cargado o darlo de baja.							
Actualizar Agente	Crea un nuevo perfil para un agente donde se guardarán los datos necesarios. Puede modificar los datos guardados y hasta eliminar el perfil completo si es necesario.							
Consultar stock	Consulta la cantidad de un EPP en el inventario.							
Pedir estadísticas	Solicita las estadísticas al sistema encargado, acerca de la información que le ofrecimos.							
Rechazar solicitud de un EPP	Rechaza una solicitud por un EPP, ya sea porque no cumple con el tiempo de recambio, no hay del elemento pedido en el inventario o no se considera necesario para el cargo del agente.							
Verificar tiempo de recambio de un EPP	Verifica que se cumple el tiempo de recambio de un EPP solicitado por un agente.							
Establecer tiempo de recambio de un EPP	Define el tiempo estimado de recambio para un EPP.							

#### Glosario

<u>EPP</u>: Elemento de protección personal. Es un elemento de seguridad que se le otorga al agente para prevenir accidentes.

<u>Tiempo de recambio</u>: Es la vida útil estimada que tiene un EPP.

<u>Solicitud especial</u>:Una solicitud especial se lleva a cabo cuando un agente pide un recambio de un EPP sin haber cumplido con el tiempo de recambio.

<u>Catálogo</u>: Es una lista en la que se muestran los EPPs que se ofrecen a los agentes.

Constancia de entrega: Documento donde se certifica la entrega de uno o varios EPPs a un agente.

<u>Cargo/Rubro</u>: Área de trabajo donde ejerce un agente.

<u>Dependencia</u>: Es un departamento dentro de la institución.

<u>Pampa</u>: Sistema encargado de los datos de los empleados.

<u>Semid</u>: Sistema encargado de calcular el riesgo de los empleados y definir qué EPP se le asigna a cada cargo.

Grupo de Riesgo: Nivel de riesgo al cual el agente es expuesto en su área de trabajo.

Stock: Cantidad de un EPP en el inventario.

Mandatoria: Son los requerimientos que deben ser absolutamente satisfechos.

<u>Deseable</u>: Los requerimientos que son deseables pero no indispensables.

#### Aclaraciones:

- Que una constancia de entrega haya sido firmada implica que el EPP fue aceptado por el agente.
- En este punto del modelado no nos interesa si un atributo es público, privado o protegido. Eso será modelado en instancias posteriores del proyecto.
- El agente hace un pedido a su jefe de área, luego este completa un formulario de solicitud de EPP y lo envía a SHST.
- El responsable de la dependencia y el encargado de SHST son dados de alta en otro sistema, por eso no se crean en la tabla de balanceo.

### Tabla de balanceo:

Balanceo			Casos de uso											
		Entregar EPP	Actualizar EPP	Actualizar Agente	Consultar stock	Pedir estadisticas	Rechazar solicitud de EPP	Verificar tiempo		Solicitar EPP (Agente)	Retirar EPP			Rechazar pedido de un EPP (Jefe)
	Encargado de SHST													
	Elemento de													
	proteccion	M	CMBX		M			X	М					
	personal													
	Agente	X		CMBX									X	
	Solicitud de EPP	M					M						С	
Clase	Rengion de solicitud	м					М						С	
	Responsable de la dependencia													
	Constancia de entrega	с						x			М	М		
	Rengion de constancia	С						х			м	М		
	Stock	X	X		X									
	Grupo de riesgo			X										
Asociaciones	Solicita												С	
	Verifica	С					M							
	Ofrece		С											
	Entrega										С	M		
	Pide									C			X	MB