***CAROL ESTEFANIA RODRIGUEZ FIERRO***

***MARTHA LILIANA ROZO GARZON***

***STEVEN PAEZ MERCHAN***

***SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE- SENA***

***CENTRO DE ELECTRICIDAD ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES***

***SANDRA MILENA PEÑARANDA SALAZAR***

***ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION***

***BOGOTA D.C.***

***Contenido***

***1 PRESENTACIÓN PROYECTO....................................................................................***

***1.1*** *Objetivo general................................*

***1.2*** *Objetivos específicos................*

***1.3*** *Planteamiento del problema............*

***1.4*** *Alcance................*

***1.5*** *Justificación…….*

***2 LEVANTAMIENTO INFORMACIÓN.......................................................................***

***2.1*** *Observación directa............*

***3 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES IEEE 830…….***

***3.1*** *Requerimientos funcionales………….*

***3.2*** *Requerimientos no funcionales………*

***4 LISTADO UML Y DIAGRAMA DE CASOS DE USO ..............................................***

***4.1*** *Listado UML……………………….*

***4.2*** *Diagrama de casos de uso…………*

***5 FORMATO DE CASOS DE USO EXTENDIDO.....................................................***

***5.1*** *Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS........................*

***5.2*** *Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS........................*

***6 FLUJOGRAMA PCS S.A.S ...................................................***

***7 BPMN ALMACEN PSC S.A.S………………………………***

1. **PRESENTACIÓN PROYECTO**
   1. **OBJETIVO GENERAL**

*Diseñar, desarrollar e implementar un sistema de información para el control del inventario del almacén de obra en la empresa PSC S.A.S.*

**1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

• *Realizar la recolección de la información de PSC S.A.S. respecto a los insumos y materiales para el desarrollo de los proyectos de obra civil.*

*• Apoyar el programa de producción y consumo sostenible en obra.*

*• Tener una base de datos para uso del almacén de obra que garantice la fácil consulta por todas las partes interesadas.*

*• Cumplir con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en los procesos que competen al almacén de obra*

*• Implementar el uso del sistema de información para el control del inventario del almacén de PSC S.A.S*.

* 1. **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

*La empresa PSC S.A.S, tiene la necesidad de un sistema de información para el almacén, el cual permita controlar el ingreso y salida de todo tipo de materiales para ser usados en los proyectos de obra civil con el fin de mantener un consumo responsable acorde con los sistemas de calidad de la compañía.*

* 1. **ALCANCE**

*El sistema de información para el almacén de PSC S.A.S será la base fundamental para el control de la producción y el consumo sostenible en el desarrollo de los proyectos de obra civil*.

* 1. **JUSTIFICACION**

*El diseño, desarrollo e implementación del sistema de información para el control de inventarios del almacén de PSC S.A.S beneficiara directamente al personal responsable del mismo e indirectamente a todas las personas interesadas (stakeholders),ya que cumplirá con los requisitos de los sistemas de calidad y promoverá el consumo y la producción sostenible, todo lo anterior se verá reflejado en la reducción de costos y en el cumplimiento de la normatividad específica para la ejecución de proyectos de obras civiles en el país.*

**2. LEVANTAMIENTO INFORMACIÓN**

**2.1. *Observación directa (Ver Anexo 1. Inventario)***

**3. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES IEEE 830**

**3.1 *Requerimientos funcionales***

* *El sistema permitirá acceder y modificar la lista de elementos que se encuentran en el sistema*
* *El sistema permitirá acceder y modificar la lista de elementos dados de baja*
* *El sistema permitirá acceder a la lista de equipos*
* *El sistema permitirá acceder al historial de los equipos*

**3.2 *Requerimientos no funcionales***

**USABILIDAD**

*El sistema de inventario es capaz de cumplir los objetivos deseados por la empresa con efectividad, eficiencia y satisfacción.*

**EFICIENCIA**

*El sistema es capaz de registrar múltiples equipos de forma recurrente*

**SEGURIDAD**

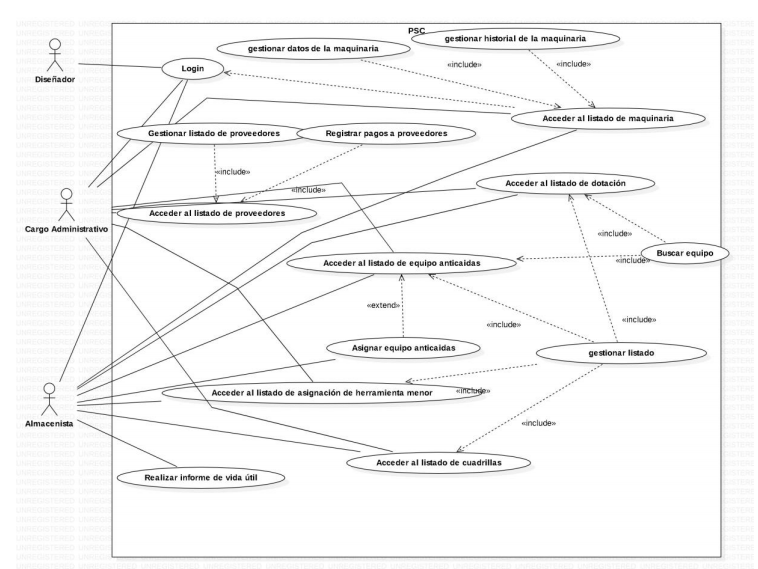
*La información tiene respaldo en caso de fallas en el sistema*

*Los datos suministrados por el sistema son examinados y verificados por el Ingeniero encargado, realizando pruebas de visibilidad.*

***4. LISTADO UML Y DIAGRAMA DE CASOS DE USO***

***4.1. Listado UML***

|  |  |
| --- | --- |
| ***ACTORES*** | ***ACCIONES*** |
| *CARGO ADMINISTRATIVO* | *Login* |
| *Acceder al listado de maquinaria* |
| *Gestionar datos de la maquinaria* |
| *Gestionar historial de la maquinaria* |
| *Buscar maquinaria* |
| *Acceder al listado de proveedores* |
| *Gestionar listado de proveedores* |
| *Registrar pagos a proveedores* |
| *Buscar proveedor* |
| *Acceder al listado de elementos de protección personal y dotación* |
| *Gestionar listado de elementos de protección personal y dotación* |
| *Buscar elementos de protección personal y dotación* |
| *Acceder al listado de equipo anticaídas* |
| *Gestionar listado de equipo anticaídas* |
| *Buscar equipos anticaídas* |
| *Acceder al listado de asignación de herramienta menor* |
| *Buscar herramienta menor* |
| *Acceder al listado de cuadrillas* |
| *Buscar cuadrilla* |
| *ALMACENISTA* | *Login* |
| *Acceder al listado de maquinaria* |
| *Gestionar datos de la maquinaria* |
| *Gestionar historial de la maquinaria* |
| *Buscar maquinaria* |
| *Realizar informe (Vida útil de la maquinaria)* |
| *Acceder al listado de elementos de protección personal y dotación* |
| *Gestionar listado de elementos de protección personal y dotación* |
| *Buscar elementos de protección personal y dotación* |
| *Acceder al listado de equipo anticaídas* |
| *Gestionar listado de equipo anticaídas* |
| *Buscar equipos anticaídas* |
| *Asignar equipos anticaídas* |
| *Acceder al listado de asignación de herramienta menor* |
| *Buscar herramienta menor* |
| *Gestionar listado de asignación de herramienta menor* |
| *Acceder al listado de cuadrillas* |
| *Buscar cuadrilla* |
| *Gestionar listado de cuadrillas* |
| *DISEÑADOR* | *Login* |

***4.2. Diagrama de casos de uso***

**5. FORMATO DE CASOS DE USO EXTENDIDO**

***5.1. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Login*

***Actores:*** *Cargo Administrativo, almacenista y diseñador.*

***Propósito:*** *Ingreso al sistema.*

***Resumen:*** *Ingresar al sistema mediante el registro de usuario y contraseña.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El personal administrativo ingresa usuario y clave.* 2. *El almacenista ingresa usuario y clave.* 3. *El diseñador ingresa usuario y clave.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema permite el ingreso de los usuarios.* |

***Cursos Alternativos***

1. *Se ingresa incorrectamente el usuario o clave, el sistema no permite el ingreso.*

***5.2. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Acceder al listado de maquinaria.*

***Actores:*** *Cargo Administrativo.*

***Propósito:*** *Ver listado de maquinaria.*

***Resumen:*** *El personal administrativo ingresa al sistema, se desplaza por la interfaz a la casilla de maquinaria, accede al listado de maquinaria generado por el sistema.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El personal administrativo ingresa al sistema, se desplaza a la opción maquinaria y accede al listado de maquinaria.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema emite el listado de maquinaria.* |

***Cursos Alternativos***

1. *Se ingresa incorrectamente al menú u opción de maquinaria, el sistema no genera el listado de maquinaria.*

***5.3. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Gestionar datos de la maquinaria*

***Actores:*** *Cargo Administrativo.*

***Propósito:*** *Registrar datos requeridos de la maquinaria.*

***Resumen:*** *El personal administrativo administra, modifica o elimina los datos requeridos de la maquinaria.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El personal administrativo ingresa los datos y características de la maquinaria.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema genera un reporte de los datos de la maquinaria.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El usuario no puede modificar datos de maquinaria, no cuenta con permisos del administrador.*

***5.4. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Gestionar historial de la maquinaria*

***Actores:*** *Cargo Administrativo.*

***Propósito:***  *Generar detallada y ordenadamente la actividad de la maquinaria.*

***Resumen:*** *El cargo administrativo ingresa la información detallada con el uso de la maquinaria, su estado, su actividad diaria y la registra en el sistema.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El personal administrativo registra actividades de uso.* 2. *Ingresa fechas y tiempo de actividad de la maquinaria.* 3. *Reporta el estado de la maquinaria.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema emite un reporte detallado y ordenado del historial de la maquinaria.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El usuario ingresa incorrectamente el nombre o código de la maquinaria, no encuentra en el sistema la maquinaria requerida.*

***5.5. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Buscar maquinaria*

***Actores:*** *Cargo Administrativo*

***Propósito:*** *Buscar en el sistema maquinaria requerida.*

***Resumen:*** *El personal administrativo ingresar al sistema y ubica la maquinaria mediante el nombre o código correspondiente.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El personal administrativo ingresa en el sistema para la búsqueda de la maquinaria* 2. *Registra nombre o código requerido.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema filtra y ubica la maquinaria requerida por el usuario.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El personal administrativo ingresa de forma incorrecta el nombre o código de la maquinaria, el sistema reporta como incorrecta la información suministrada.*

***5.6. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Acceder al listado de proveedores*

***Actores:*** *Cargo Administrativo.*

***Propósito:*** *Ingresar al sistema para ver listado de proveedores.*

***Resumen:*** *El personal administrativo ingresa al sistema, ubica en la interfaz la casilla proveedores, accede al listado de proveedores generado por el sistema.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El personal administrativo ingresa al sistema, se desplaza a la casilla de proveedores.* 2. *Ingresa en la casilla proveedores.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema genera reporte de listado de proveedores.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El usuario no cuenta con permisos para ingresar al listado de proveedores, acceso denegado.*

***5.7. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Gestionar listado de proveedores*

***Actores:*** *Cargo Administrativo.*

***Propósito:*** *Administrar datos para el listado de proveedores.*

***Resumen:*** *El personal administrativo ingresa al sistema la información requerida para generar un listado detallado y ordenado de proveedores.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El personal administrativo se encarga de ingresar los datos básicos correspondientes de cada proveedor.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema emite un listado de terceros.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El personal administrativo ingresa de forma incorrecta el nombre o NIT del tercero. En próximas búsquedas, el sistema no permite la ubicación del proveedor.*

***5.8. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Registrar pagos a proveedores*

***Actores:*** *Cargo Administrativo.*

***Propósito:*** *Ingresar los pagos realizados a proveedores.*

***Resumen:*** *El personal administrativo ingresar al sistema los pagos generados a cada uno de los proveedores, con sus respectivos métodos de pago.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El personal administrativo reporta los pagos generados a los proveedores.* 2. *Registra fechas y horas del pago generado* 3. *Registra métodos de pago y montos.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema genera reporte de pagos detallado y organizado a cada proveedor.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El usuario no cuenta con permisos de administrador, el sistema deniega el registro de pagos*
2. *El personal administrativo busca de forma incorrecta o digita mal el nombre, NIT, el sistema no reporta tercero.*

***5.9. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Buscar proveedor*

***Actores:*** *Cargo Administrativo.*

***Propósito:*** *Ingresar al sistema para buscar proveedor.*

***Resumen:*** *El personal administrativo ingresa al sistema, se desplaza por la interfaz, ubica proveedores mediante el nombre o NIT correspondiente.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El personal administrativo ingresa al sistema.* 2. *Se desplaza a la casilla de proveedores.* 3. *Busca el proveedor por nombre o NIT.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema filtra y ubica proveedor requerido.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El personal administrativo ingresa de forma incorrecta el nombre o NIT del proveedor, el sistema reporta como incorrecta la información suministrada.*

***5.10. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Acceder al listado de elementos de protección personal y dotación*

***Actores:*** *Cargo Administrativo.*

***Propósito:*** *Ingreso al listado generado por el sistema.*

***Resumen:*** *El personal administrativo se desplaza por el sistema, ubica en la interfaz la casilla elementos, protección personal y dotación, accede al listado generado por el sistema.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El personal administrativo ingresa al sistema, se desplaza a la casilla de elementos.* 2. *Ingresa en la casilla de protección personal y dotación.* 3. *Accede al listado requerido.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema genera un reporte de listado de elementos de protección persona y dotación requerido por el usuario.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El usuario no cuenta con permisos del administrador, tendrá acceso denegado.*

***5.11. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Gestionar listado de elementos de protección personal y dotación*

***Actores:*** *Cargo Administrativo.*

***Propósito:*** *Administrar datos para el listado de elementos protección personal y dotación.*

***Resumen:*** *El personal administrativo ingresa en el sistema la información requerida para generar un listado detallado y ordenado de elementos de protección personal y dotación.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El personal administrativo se encarga de ingresar los datos correspondientes de cada elemento de protección personal.* 2. *Ingresar dotaciones realizadas.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema genera un listado detallado de los elementos de protección personales y dotaciones entregados al personal.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El personal administrativo no puede modificar, agregar o eliminar los datos requeridos, debido a que no cuenta con los permisos requeridos.*

***5.12. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Buscar elementos de protección personal y dotación*

***Actores:*** *Cargo Administrativo.*

***Propósito:*** *Ingresar al sistema para buscar elementos, protección personal y dotación.*

***Resumen:*** *El personal administrativo ingresa al sistema, se desplaza por la interfaz, ubica elementos de protección personal y dotación, mediante el nombre o código correspondiente.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El personal administrativo ingresa al sistema.* 2. *Se desplaza a la casilla de elementos.* 3. *Busca protección personal y dotación.* 4. *Ingresa código o nombre del ítem a buscar.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema filtra y ubica elementos de protección personal y dotación requerido.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El personal administrativo ingresa de forma incorrecta el código del elemento de protección personal y dotación, el sistema genera un error con la información suministrada.*

***5.13. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Acceder al listado de equipo anticaídas*

***Actores:*** *Cargo Administrativo.*

***Propósito:*** *Ingresar al listado de equipo anticaídas generado por el sistema.*

***Resumen:*** *El personal administrativo se desplaza por el sistema, ubica en la interfaz la casilla elementos, equipos anticaídas, accede al listado generado por el sistema.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El personal administrativo ingresa al sistema, se desplaza a la casilla de elementos.* 2. *Ingresa en la casilla equipo anticaídas.* 3. *Accede al listado requerido.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema genera reporte de listado de equipo anticaídas requerido por el usuario.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El personal administrativo no cuenta con permisos del administrador, tendrá acceso denegado.*

***5.14. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Gestionar listado de equipo anticaídas*

***Actores:*** *Cargo Administrativo.*

***Propósito:*** *Administrar datos para el listado de equipos anticaídas.*

***Resumen:*** *El personal administrativo ingresa en el sistema la información requerida para generar un listado detallado y ordenado de equipo anticaídas.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El personal administrativo se encarga de ingresar los datos correspondientes de los equipos anticaídas.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema genera un listado detallado de los equipos anticaídas* |

***Cursos Alternativos***

1. *El personal administrativo no puede modificar, agregar o eliminar los datos requeridos, debido a que no cuenta con permisos solicitados por el sistema.*

***5.15. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Buscar equipos anticaídas*

***Actores:*** *Cargo Administrativo.*

***Propósito:*** *Ingresar al sistema para buscar equipos anticaídas.*

***Resumen:*** *El personal administrativo ingresa al sistema, se desplaza por la interfaz, ubica elementos, equipos anticaídas y mediante el código digitado encuentra el equipo requerido.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El personal administrativo ingresa al sistema, se desplaza a la casilla de equipos anticaídas.* 2. *Ingresa a equipos anticaídas* 3. *Ingresa código o nombre del ítem a buscar.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema filtra y ubica equipos anticaídas requerido por el personal.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El personal administrativo ingresa de forma incorrecta el código del equipo anticaídas, el sistema genera un error con la información suministrada.*

***5.16. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Acceder al listado de asignación de herramienta menor*

***Actores:*** *Cargo Administrativo.*

***Propósito:*** *Ingresar al listado de asignación de herramienta menor generado por el sistema.*

***Resumen:*** *El personal administrativo se desplaza por el sistema, ubica en la interfaz la casilla de elementos, herramienta menor, accede al listado generado por el sistema.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El personal administrativo ingresa al sistema, se desplaza a la casilla de elementos, asignación.* 2. *Ingresa en la casilla de herramienta menor.* 3. *Accede al listado requerido.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema genera reporte de listado de asignación de herramienta menor.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El personal administrativo no cuenta con permisos del administrador, tendrá acceso denegado.*

***5.17. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Buscar herramienta menor*

***Actores:*** *Cargo Administrativo.*

***Propósito:*** *Ingresar al sistema para buscar herramienta menor.*

***Resumen:*** *El personal administrativo ingresa al sistema, se desplaza por la interfaz, ubica elementos, asignación, herramienta menor, digita el código y genera reporte requerido.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El personal administrativo ingresa al sistema, se desplaza a la casilla elementos, asignaciones.* 2. *Ingresa a herramienta menor.* 3. *Ingresa nombre o código requerido.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema filtra y ubica herramienta menor requerido por el personal.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El personal administrativo ingresa de forma incorrecta el nombre o código de herramienta menor, el sistema genera un error con la información suministrada.*

***5.18. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Acceder al listado de cuadrillas*

***Actores:*** *Cargo Administrativo.*

***Propósito:*** *Ingresar al listado de cuadrillas generado por el sistema.*

***Resumen:*** *El personal administrativo se desplaza por el sistema, ubica en la interfaz la casilla de cuadrillas, ingresa número de cuadrilla requerida, el sistema genera el reporte.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El personal administrativo ingresa al sistema, se desplaza a la casilla de cuadrillas.* 2. *Ingresa en la casilla de cuadrillas.* 3. *Registra el número de cuadrilla requerido.* 4. *Accede al listado de cuadrillas.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema genera reporte de listado de cuadrillas requerido por el personal.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El personal administrativo no cuenta con permisos del administrador para acceder a este listado, tendrá acceso denegado.*

***5.19. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Buscar cuadrilla*

***Actores:*** *Cargo Administrativo.*

***Propósito:*** *Ingresar al sistema para buscar cuadrillas.*

***Resumen:*** *El personal administrativo ingresa al sistema, se desplaza por la interfaz, ubica la casilla de cuadrillas, digita el número y genera reporte requerido.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El personal administrativo ingresa al sistema, se desplaza a la casilla de cuadrillas.* 2. *Ingresa a cuadrillas y registra el número requerido.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema filtra, ubica y genera reporte de cuadrillas requerido por el personal.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El personal administrativo ingresa de forma incorrecta el número de las cuadrillas, el sistema genera un error con la información suministrada.*

***5.2.1. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Acceder al listado de maquinaria.*

***Actores:*** *Almacenista.*

***Propósito:*** *Ver listado de maquinaria.*

***Resumen:*** *El personal de almacén ingresa al sistema, se desplaza por la interfaz a la casilla proveedores, accede al listado de maquinaria generado por el sistema.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El almacenista ingresa al sistema, se desplaza a la opción maquinaria.* 2. *Accede al listado de maquinaria.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema emite el listado de maquinaria.* |

***Cursos Alternativos***

1. *Se ingresa incorrectamente al menú u opción de maquinaria, el sistema no genera el listado de maquinaria.*

***5.2.2. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Gestionar datos de la maquinaria*

***Actores:*** *Almacenista.*

***Propósito:*** *Registrar datos requeridos de la maquinaria.*

***Resumen:*** *El personal de almacén administra, modifica o elimina los datos requeridos de la maquinaria.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El almacenista ingresa los datos y características de la maquinaria.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema genera un reporte de los datos de la maquinaria.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El usuario no puede modificar datos de maquinaria, no cuenta con permisos del administrador.*

***5.2.3. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Gestionar historial de la maquinaria*

***Actores:*** *Almacenista.*

***Propósito:***  *Generar detallada y ordenadamente la actividad de la maquinaria.*

***Resumen:*** *El personal de almacén ingresa la información detallada con el uso de la maquinaria, su estado, su actividad diaria y la registra en el sistema.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El almacenista registra las actividades de uso.* 2. *Ingresa fechas y tiempo de actividad de la maquinaria.* 3. *Reporta el estado de la maquinaria.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema emite un reporte detallado y ordenado del historial de la maquinaria.* |

1. *Acceso denegado, el almacenista no cuenta con permisos de administrador, para realizar esta acción.*

***5.2.4. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Buscar maquinaria*

***Actores:*** *Almacenista*

***Propósito:*** *Buscar en el sistema maquinaria requerida.*

***Resumen:*** *El personal de almacén ingresar al sistema y ubica la maquinaria mediante el nombre o código correspondiente.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El almacenista ingresa en el sistema para la búsqueda de la maquinaria.* 2. *Registra nombre o código requerido.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema filtra y ubica la maquinaria requerida.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El personal de almacén ingresa de forma incorrecta el nombre o código de la maquinaria, el sistema reporta como incorrecta la información suministrada.*

***5.2.5. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Realizar informe (Vida útil de la maquinaria)*

***Actores:*** *Almacenista*

***Propósito:*** *Generar en el sistema informe de vida útil de la maquinaria.*

***Resumen:*** *El personal de almacén ingresar al sistema, reporta el desarrollo de actividades de uso desde la adquisición de la maquinaria, para que el sistema genere un informe detallado y preciso de su vida útil.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El almacenista ingresa en el sistema la información de las actividades desarrolladas de la maquinaria, desde su periodo de adquisición.* 2. *Registra las fechas, las horas, el tipo de actividad realizada.* 3. *Ingresa novedades de reparación y mantenimiento de la maquinaria* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema emite un informe detallado de las funciones y periodos realizados por la maquinaria, pronosticando un tiempo máximo de utilidad.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El personal de almacén ingresa de forma incorrecta el nombre o código de la maquinaria, el sistema reporta como incorrecta la información suministrada.*

***5.2.6. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Acceder al listado de elementos de protección personal y dotación*

***Actores:*** *Almacenista.*

***Propósito:*** *Ingreso al listado generado por el sistema.*

***Resumen:*** *El personal de almacén se desplaza por el sistema, ubica en la interfaz la casilla elementos, protección personal y dotación, accede al listado generado por el sistema.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El almacenista ingresa al sistema, se desplaza a la casilla de elementos.* 2. *Ingresa en la casilla de protección personal y dotación.* 3. *Accede al listado requerido.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema genera un reporte de listado de elementos de protección persona y dotación requerido por el usuario.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El almacenista no cuenta con permisos del administrador, tendrá acceso denegado.*

***5.2.7. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Gestionar listado de elementos de protección personal y dotación*

***Actores:*** *Almacenista.*

***Propósito:*** *Administrar datos para el listado de elementos protección personal y dotación.*

***Resumen:*** *El personal de almacén ingresa en el sistema la información requerida para generar un listado detallado y ordenado de elementos de protección personal y dotación.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El almacenista se encarga de ingresar los datos correspondientes de cada elemento de protección personal.* 2. *Ingresar dotaciones realizadas.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema genera un listado detallado de los elementos de protección personales y dotaciones.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El almacenista no puede modificar, agregar o eliminar los datos requeridos, debido a que no cuenta con permisos del administrador.*

***5.2.8. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Buscar elementos de protección personal y dotación*

***Actores:*** *Almacenista.*

***Propósito:*** *Ingresar al sistema para buscar elementos, protección personal y dotación.*

***Resumen:*** *El personal de almacén ingresa al sistema, se desplaza por la interfaz, ubica elementos de protección personal y dotación, registra el nombre o código correspondiente en el sistema.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El almacenista ingresa al sistema.* 2. *Se desplaza a la casilla de elementos.* 3. *Busca protección personal y dotación.* 4. *Ingresa código o nombre del ítem a buscar.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema filtra y ubica elementos de protección personal y dotación requerido.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El almacenista ingresa de forma incorrecta el nombre o código del elemento de protección personal y dotación, el sistema genera un error con la información suministrada.*

***5.2.9. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Acceder al listado de equipo anticaídas*

***Actores:*** *Almacenista.*

***Propósito:*** *Ingresar al listado de equipo anticaídas generado por el sistema.*

***Resumen:*** *El personal de almacén se desplaza por el sistema, ubica en la interfaz la casilla elementos, equipos anticaídas, accede al listado generado por el sistema.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El almacenista ingresa al sistema, se desplaza a la casilla de elementos.* 2. *Ingresa en la casilla equipo anticaídas.* 3. *Accede al listado requerido.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema genera reporte de listado de equipo anticaídas requerido por el usuario.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El almacenista no cuenta con permisos del administrador, tendrá acceso denegado.*

***5.2.10. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Gestionar listado de equipo anticaídas*

***Actores:*** *Almacenista.*

***Propósito:*** *Administrar datos para el listado de equipos anticaídas.*

***Resumen:*** *El personal de almacén ingresa en el sistema la información requerida para generar un listado detallado y ordenado de equipo anticaídas.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El almacenista se encarga de gestionar la información correspondiente de los equipos anticaídas.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema genera un listado detallado de los equipos anticaídas* |

***Cursos Alternativos***

1. *El almacenista no puede modificar, agregar o eliminar los datos requeridos, debido a que no cuenta con permisos solicitados de administrador.*

***5.2.11. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Buscar equipos anticaídas*

***Actores:*** *Almacenista.*

***Propósito:*** *Ingresar al sistema para buscar equipos anticaídas.*

***Resumen:*** *El personal de almacén ingresa al sistema, se desplaza por la interfaz, ubica elementos, equipos anticaídas y mediante el código digitado encuentra el equipo requerido.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El almacenista ingresa al sistema, se desplaza a la casilla de equipos anticaídas.* 2. *Ingresa a equipos anticaídas* 3. *Ingresa código o nombre del equipo anticaídas a buscar.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema filtra y ubica equipos anticaídas requerido por el personal.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El almacenista ingresa de forma incorrecta el código del equipo anticaídas, el sistema genera un error con la información suministrada.*

***5.2.12. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Asignar equipos anticaídas.*

***Actores:*** *Almacenista.*

***Propósito:*** *Ingresar al sistema para buscar y asignar equipos anticaídas.*

***Resumen:*** *El personal de almacén ingresa al sistema, se desplaza por la interfaz, ubica elementos, equipos anticaídas y mediante el código digitado encuentra el equipo requerido, verifica su disponibilidad para su asignación al personal.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El almacenista ingresa al sistema, se desplaza a la casilla de equipos anticaídas.* 2. *Ingresa a equipos anticaídas* 3. *Ingresa código o nombre del ítem a buscar.* 4. *Asigna equipos anticaídas al personal requerido.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema filtra y ubica equipos anticaídas requerido, para su asignación al personal.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El almacenista ingresa de forma incorrecta el código del equipo anticaídas, el sistema genera un error con la información suministrada.*

***5.2.13. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Acceder al listado de asignación de herramienta menor*

***Actores:*** *Almacenista.*

***Propósito:*** *Ingresar al listado de asignación de herramienta menor generado por el sistema.*

***Resumen:*** *El personal de almacén se desplaza por el sistema, ubica en la interfaz la casilla de elementos, herramienta menor, accede al listado generado por el sistema.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El almacenista ingresa al sistema, se desplaza a la casilla de elementos, asignación.* 2. *Ingresa en la casilla de herramienta menor.* 3. *Accede al listado requerido.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema genera reporte de listado de asignación de herramienta menor.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El almacenista no cuenta con permisos del administrador, tendrá acceso denegado.*

***5.2.14. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Buscar herramienta menor*

***Actores:*** *Almacenista.*

***Propósito:*** *Ingresar al sistema para buscar herramienta menor.*

***Resumen:*** *El personal de almacén ingresa al sistema, se desplaza por la interfaz, ubica elementos, asignación, herramienta menor, digita el código y genera reporte requerido.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El almacenista ingresa al sistema, se desplaza a la casilla elementos, asignaciones.* 2. *Ingresa a herramienta menor.* 3. *Ingresa nombre o código requerido.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema filtra y ubica herramienta menor requerido por el personal.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El almacenista ingresa de forma incorrecta el nombre o código de herramienta menor, el sistema genera un error con la información suministrada.*

***5.2.15. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Gestionar listado de asignación de herramienta menor.*

***Actores:*** *Almacenista.*

***Propósito:*** *Administrar y suministrar datos para el listado de asignación de herramienta menor.*

***Resumen:*** *El personal de almacén ingresa en el sistema la información requerida para gestionar un listado detallado y ordenado de asignación de herramienta menor.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El almacenista ingresa la información pertinente para gestionar la asignación de herramienta menor al personal indicado.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema genera un listado detallado y ordenado de la asignación de herramienta menor.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El almacenista no puede modificar, agregar o eliminar la información requerida, debido a que no cuenta con permisos de administrador solicitados por el sistema.*

***5.2.16. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Acceder al listado de cuadrillas*

***Actores:*** *Almacenista.*

***Propósito:*** *Ingresar al listado de cuadrillas generado por el sistema.*

***Resumen:*** *El personal de almacén se desplaza por el sistema, ubica en la interfaz la casilla de cuadrillas, ingresa el número de cuadrilla requerida, el sistema genera el reporte.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El almacenista ingresa al sistema.* 2. *Ingresa en la casilla de cuadrillas.* 3. *Registra número de cuadrilla requerida* 4. *Accede al listado de cuadrillas.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema genera reporte de listado de cuadrillas requerido por el personal.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El almacenista no cuenta con permisos del administrador para acceder a este listado, tendrá acceso denegado.*

***5.2.17. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Buscar cuadrilla*

***Actores:*** *Almacenista.*

***Propósito:*** *Ingresar al sistema para buscar cuadrillas.*

***Resumen:*** *El personal de almacén ingresa al sistema, se desplaza por la interfaz, ubica la casilla de cuadrillas, digita el número y genera reporte requerido.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El almacenista ingresa al sistema, se desplaza a la casilla de cuadrillas.* 2. *Ingresa y registra el número especifico de la cuadrilla a buscar.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema filtra y ubica la cuadrilla requerida por el personal.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El almacenista ingresa de forma incorrecta el número de las cuadrillas, el sistema genera un error con la información suministrada*

***5.2.18. Formato de Caso de uso extendido sistema de información control de inventario del almacén PCS***

***Caso de uso:*** *Gestionar listado de cuadrillas.*

***Actores:*** *Almacenista.*

***Propósito:*** *Administrar datos para generar el listado de cuadrillas.*

***Resumen:*** *El personal de almacén ingresa en el sistema la información requerida para generar un listado detallado y ordenado de cuadrillas.*

***Curso típico de eventos***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acciones de actores***   1. *El almacenista ingresa la información pertinente de las cuadrillas.* 2. *Registra sus horarios y lugares donde se realizará el trabajo.* | ***Respuesta del sistema***   1. *El sistema genera un listado detallado y ordenado con las especificaciones de cada cuadrilla.* |

***Cursos Alternativos***

1. *El almacenista no puede modificar, agregar o eliminar la información requerida, debido a que no cuenta con permisos de administrador solicitados por el sistema.*

**6. FLUJOGRAMA PCS S.A.S**

GERENTE

AYUDANTES

OFICIALES

PROFESIONAL

SST

SUPERVISORES

RECURSOS

HUMANOS

CONTADOR

SGSST

TECNICA

ADMINISTRACION

**7. BPMN ALMACEN PSC S.A.S**

