## Definición del Caso de Uso Tiempos de Proceso



Figura 8. Caso de Uso Tiempos de Proceso

|  |  |
| --- | --- |
| <Tf6-7.1> Tiempos de Proceso | |
| **Actor Principal** | Usuario |
| **Expertos e Involucrados** | Luis Espinosa |
| **Precondiciones** | El usuario debe estar autenticado en el sistema. |
| **Indicadores de Éxito** | El sistema muestra los tiempos de Tiempos de Proceso de las secciones activas de la máquina y la gráfica de ciclos. |
| **Principal Escenario de Éxito** | 1. El sistema despliega las secciones disponibles de la máquina. 2. El usuario selecciona una sección o máquina. 3. El sistema muestra en una *Tabla de Datos*, las columnas:    * Número de Mecanismo.    * Mnemónico.    * Señales.    * Valor. (\*)    * Porcentaje (%). (\*\*) 4. El sistema muestra la gráfica de Tiempos de Proceso por sección o máquina. |
| **Flujos Alternativos** | 1. El usuario selecciona otra sección. 2. El sistema muestra de la sección de máquina seleccionada:    * Tabla de Datos.    * Gráfica de Tiempos de Proceso. 3. El usuario presiona el botón Editar. Se ejecuta el Caso de Uso <Tf6-7.2> |
| **Requerimientos Especiales** | Las señales de Tiempos de Proceso requieren de una pantalla para su administración.  Las señales varían dependiendo del *Tipo de Proceso*. |
| **Requerimientos Tecnológicos** | Los cálculos de las modificaciones realizadas a los valores estarán especificados por algoritmos ya definidos del proceso productivo. |
| **Frecuencia de Ocurrencia** | Alta |
| **Issues abiertos** | S.I |
| **Información Adicional** | (\*) Valor = Algoritmo que determina el cálculo del valor (Tiempos totales de las señales correspondientes para cada tiempo de proceso)  (\*\*) Porcentaje --> p.e: Tiempo de Hacer Corona (HC)/sum(Tiempos de Proceso).  Gráfica:  Los valores de las señales AHC, HC, RC, SV, RP, ES, SF por sección.  AHC HC RC SV RP ES SF  Secc.1  El especialista tiene pendiente por validar la cantidad de ciclos que se desean graficar. |

|  |  |
| --- | --- |
| <Tf6-7.2> Editar | |
| **Actor Principal** | Usuario |
| **Expertos e Involucrados** | Luis Espinosa |
| **Precondiciones** | Haber ejecutado el Caso de Uso <Tf6-7.1> |
| **Indicadores de Éxito** | El sistema muestra los tiempos de Tiempos de Proceso de las secciones activas de la máquina y la gráfica de ciclos. |
| **Principal Escenario de Éxito** | 1. El usuario presiona el botón Editar. 2. El sistema habilita los campos para su edición. 3. El sistema habilita la gráfica para su modificación. 4. El usuario modifica los valores que considere. 5. El sistema muestra la tabla de datos con los cambios realizados. 6. El sistema muestra la gráfica con los datos actualizados. |
| **Flujos Alternativos** | 1. El usuario presiona el botón Cancelar. Se ejecuta el Caso de Uso <Tf6-7.3> |
| **Requerimientos Especiales** | El sistema debe permitir modificar los valores desde la gráfica; los cambios realizados deben reflejarse en la tabla de datos de la sección.  El sistema debe permitir copiar los valores de un Mnemónico a todas las secciones. |
| **Requerimientos Tecnológicos** | El sistema debe marcar o sombrear en la tabla de datos los valores que hayan sido modificados. |
| **Frecuencia de Ocurrencia** | Alta |
| **Issues abiertos** | S.I |
| **Información Adicional** | Los cálculos de las modificaciones realizadas a los *Valores* estarán especificados por algoritmos ya definidos del proceso productivo. |

|  |  |
| --- | --- |
| <Tf6-7.3> Cancelar | |
| **Actor Principal** | Usuario |
| **Expertos e Involucrados** | Luis Espinosa |
| **Precondiciones** | Haber ejecutado el Caso de Uso <Tf6-7.1> |
| **Indicadores de Éxito** | El sistema revierte los cambios que se hayan realizado. |
| **Principal Escenario de Éxito** | 1. El sistema muestra mensaje de confirmación al usuario. 2. El usuario confirma la acción 3. El sistema revierte los cambios realizados. |
| **Flujos Alternativos** | 1. El usuario no confirma la acción. 2. El sistema mantiene los cambios que se hayan realizado. |
| **Requerimientos Especiales** | S.I |
| **Requerimientos Tecnológicos** | El sistema debe marcar o sombrear en la tabla de datos los valores que hayan sido modificados. |
| **Frecuencia de Ocurrencia** | Alta |
| **Issues abiertos** | S.I |
| **Información Adicional** | S.I |

|  |  |
| --- | --- |
| <Tf6-7.4> Transmitir | |
| **Actor Principal** | Usuario |
| **Expertos e Involucrados** | Luis Espinosa |
| **Precondiciones** | Haber ejecutado el Caso de Uso <Tf6-7.1> |
| **Indicadores de Éxito** | El sistema envía los datos al PLC. |
| **Principal Escenario de Éxito** | 1. El usuario presiona el botón Transmitir. 2. El sistema muestra un mensaje para saber a qué secciones va a transmitir la información, puede ser a 1, varias secciones o toda la máquina. 3. El usuario selecciona la opción y confirma la acción. 4. Se actualizan los datos en el sistema. 5. El sistema notifica al usuario que la acción ha sido ejecutada con éxito. |
| **Flujos Alternativos** | 1. El usuario no confirma la acción. 2. El sistema mantiene los cambios que se hayan realizado. |
| **Requerimientos Especiales** | S.I |
| **Requerimientos Tecnológicos** | El sistema debe validar que existe comunicación con el PLC. |
| **Frecuencia de Ocurrencia** | Alta |
| **Issues abiertos** | S.I |
| **Información Adicional** | S.I |

|  |  |
| --- | --- |
| <Tf6-7.5> Grabar Historia | |
| **Actor Principal** | Usuario |
| **Expertos e Involucrados** | Luis Espinosa |
| **Precondiciones** | Haber ejecutado el Caso de Uso <Tf6-7.1> |
| **Indicadores de Éxito** | El sistema guarda los datos de la historia en BD. |
| **Principal Escenario de Éxito** | 1. El sistema muestra los datos de visualización. 2. El usuario presiona el botón *Grabar Historia*. 3. El sistema muestra al usuario los campos:    * Nombre Archivo.    * Número de Moldura. (\*)    * Nombre de Moldura. (\*)    * Peso. (\*) 4. El usuario presiona el botón aceptar. 5. El sistema muestra un mensaje al usuario para confirmar la acción. 6. El usuario confirma la acción. 7. El sistema guarda la Historia. |
| **Flujos Alternativos** | 1. El usuario no confirma la acción. 2. El sistema no guarda la Historia. 3. El sistema avisa al usuario que existe una historia guardada con el mismo nombre. 4. El usuario presiona aceptar. 5. El usuario cambia el nombre. |
| **Requerimientos Especiales** | El sistema debe permitir grabar las historias a nivel sección o a nivel máquina. |
| **Requerimientos Tecnológicos** | * Todos los campos son obligatorios. Se presentarán al usuario como campos editables y el usuario podrá modificar los datos que allí se presentan. * El sistema debe validar que no exista una historia con el mismo nombre. |
| **Frecuencia de Ocurrencia** | Alta |
| **Issues abiertos** | S.I |
| **Información Adicional** | (\*) Dato de la historia (cambio de moldura); dato editable. |

|  |  |
| --- | --- |
| <Tf6-7.6> Cargar Historia | |
| **Actor Principal** | Usuario |
| **Expertos e Involucrados** | Luis Espinosa |
| **Precondiciones** | Haber ejecutado el Caso de Uso <Tf6-7.1> |
| **Indicadores de Éxito** | El sistema cargar los datos de la historia guardada. |
| **Principal Escenario de Éxito** | 1. El sistema muestra el detalle de las historias grabadas.    * Nombre del Archivo.    * Número de Moldura.    * Nombre de Moldura.    * Peso.    * Proceso.    * Velocidad de Máquina.    * Velocidad de Sección.    * Tiempo de Ciclo.    * Sección/Máquina.    * Secciones Físicas.    * Secciones Operativas.    * Cortes por Minuto.    * Cortes por Minuto/Sección.    * Usuario. 2. El sistema permite aplicar filtros de búsqueda por Proceso. 3. El usuario selecciona la Historia que desea cargar. 4. El sistema muestra al usuario un mensaje dónde pide confirmar la acción. 5. El usuario confirma la acción. 6. El sistema ejecuta el caso de uso <Tf6-7.1> mostrando los datos que acaba de cargar. |
| **Flujos Alternativos** | 1. El sistema no confirma la acción. 2. Se ejecuta el caso de uso <Tf6-7.3> |
| **Requerimientos Especiales** | S.I |
| **Requerimientos Tecnológicos** |  |
| **Frecuencia de Ocurrencia** | Alta |
| **Issues abiertos** | S.I |
| **Información Adicional** | S.I |

|  |  |
| --- | --- |
| <Tf6-7.7> Eliminar Historia Grabada | |
| **Actor Principal** | Usuario |
| **Expertos e Involucrados** | Luis Espinosa |
| **Precondiciones** | Haber ejecutado el Caso de Uso <Tf6-7.1> |
| **Indicadores de Éxito** | El sistema elimina de BD la historia seleccionada. |
| **Principal Escenario de Éxito** | 1. El usuario selecciona la historia a eliminar. 2. El usuario presiona el botón Eliminar Historia. 3. El sistema muestra un mensaje al usuario dónde pide confirmar la acción. 4. El usuario confirma la acción. 5. El sistema muestra un mensaje de éxito. |
| **Flujos Alternativos** | 1. El usuario no confirma la acción. 2. El sistema muestra la lista de Historias Grabadas. |
| **Requerimientos Especiales** | S.I |
| **Requerimientos Tecnológicos** | S.I |
| **Frecuencia de Ocurrencia** | Alta |
| **Issues abiertos** | S.I |
| **Información Adicional** | S.I |