# Modelo de Casos de Uso

# Historia de Revisiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versión | Fecha | Descripción | Autor |
| 1.0 | 25/Febrero/2016 | Primer borrador (A refinar) | * Ricardo Alejandro Luna Poon * Josue Isahu Sanchez Medina |
| 2.0 | 01/Marzo/2016 | Añadida descripción breve de casos de uso | * Ricardo Alejandro Luna Poon * Josue Isahu Sanchez Medina |
| 3.0 | 04/Marzo/2016 | Añadida descripción completa CU01 y CU02 | * Ricardo Alejandro Luna Poon * Josue Isahu Sanchez Medina |
| 4.0 | 12/Marzo/2016 | Añadida descripción completa CU05 | * Ricardo Alejandro Luna Poon * Josue Isahu Sanchez Medina |
| 5.0 | 12/Marzo/2016 | Unificación de CU 04, 05 y 06. Correcciones. | * Ricardo Alejandro Luna Poon * Josue Isahu Sanchez Medina |

# Lista Actor-Semántica

|  |  |
| --- | --- |
| Actor | Semántica |
| Empleado | Es un trabajador de la empresa Corrales Ternero que usará el sistema para realizar el registro de las crías, su estado diario por medio de sensores de signos vitales y su recorrido a través de los procesos de la empresa |
| Departamento de veterinaria | Es departamento de la empresa que se encargará de registrar las dietas y las cuarentenas y dar el seguimiento de las crías enfermas. |
| Servicio web de clasificación | Es aquel agente al cual se le enviaran los datos de las crías registradas para que posteriormente este le informe la clasificación a la que pertenece la cría en cuestión. |

# Lista Actor-Objetivo

|  |  |
| --- | --- |
| Actor | Objetivo |
| Empleado | * OBJ01.-Registrar cría. * OBJ02.-Registrar información de los sensores. * OBJ03.- Registrar avance del proceso de crianza. |
| Departamento de veterinaria | * OBJ04.- Registro de dieta. * OBJ05.- Identificación de crías enfermas. * OBJ06.- Registro de cuarentenas. * OBJ07.- Registro de sacrificios. |
| Servicio web de clasificación | * OBJ08.- Clasificación de la cría. |

# Lista de Casos de Uso

CU01.- Registrar cría.

CU02.- Registrar información de los sensores.

CU03.- Registrar avance del proceso de crianza.

CU04.- Registro de dieta.

CU05.- Procesamiento de crías enfermas.

CU06.- Registro de sacrificios.

CU07.- Clasificación de la cría.

# Descripción breve de casos de uso

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Id CU | Caso de uso | Descripción |
| CU01 | Registrar cría. | Al realizarse la compra o nacimiento de una cría, el empleado tomara los datos de la misma, iniciara un nuevo registro de cría donde registrara los datos recabados de la cría y posteriormente estos datos se guardaran. |
| CU02. | Registrar información de los sensores. | Durante este caso de uso el empleado recabara los datos de los sensores de aquellas crías que los presenten, registrara en la aplicación web los datos recabados de los sensores y posteriormente estos datos se guardaran. |
| CU03 | Registrar avance del proceso de crianza. | El empleado registrara aquellas crías que pasaran al siguiente proceso de acuerdo a los requisitos previamente establecidos. Ejemplo: La cría tiene 5 meses en el proceso actual y no se encuentra enferma. |
| CU04 | Registro de dieta. | El departamento de veterinaria evaluara a la cría y le asignara una dieta cuyo contenido será registrado en la aplicación web y posteriormente estos datos se guardaran. |
| CU05. | Procesamiento de crías enfermas. | Si los signos vitales que detectan los sensores colocados en una cría indican que la cría puede enfermarse se notificara al departamento de veterinaria la cual tomara los datos de la cría y la registraran como enferma; es decir, se pondrá en cuarentana, se le cambiara de corral, se le asignara una dieta especial que incluya el tratamiento que recete el Departamento de veterinaria y se guardaran estos datos. |
| CU06 | Registro de sacrificios. | Si una cría permanece enferma más de 40 días el departamento de veterinaria será notificado y sacrificaran a la cría y posteriormente lo registraran en la aplicación web. |
| CU07 | Clasificación de la cría. | La aplicación web le enviara los datos necesarios sobre las crías a un servicio web de clasificación de crías para que este nos informe a que clasificación pertenece la cría en cuestión. |

# Descripción completa de casos de uso

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CU01** | Registrar cría | |
| **Objetivos asociados** | OBJ01.- Registrar cría. | |
| **Versión** | 1.0 al 04/Marzo/2016 | |
| **Autores** | Ricardo Alejandro Luna Poon  Josue Isahu Sanchez Medina | |
| **Fuentes** | Planteamiento del problema | |
| **Actor Principal** | Empleado | |
| **Personal Involucrado e Intereses** | Empleado.- Quiere poder registrar los datos de las crías obtenidas por la empresa de manera rápida y desde cualquier lugar de México los 365 días del año. | |
| Empresa.- Quiere que los registros sean efectivas y también desea que la aplicación web tenga la tolerancia a fallos que permitan registrar las crías aun si algunos componentes del servidor web no están disponibles. | |
| **Precondiciones** | * El empleado se autentificó ante la aplicación web. | |
| **Escenario de Éxito** | **Paso** | **Acción** |
| **1** | El empleado inicia un nuevo registro de cría. |
| **2** | El empleado introduce el identificador del proveedor para el registro de las nuevas crías. |
| **3** | El empleado agrega una nueva cría. |
| **4** | El empleado introduce el identificador, peso, altura, edad, color del pelaje, raza, color del musculo de la nueva cría. |
| Se repiten los pasos 3 y 4 hasta registrar todas las crías | |
| **5** | El empleado finalizar el registro de las nuevas crías. |
| **Post-Condición** | * Se deberá registrar la cría. * El sistema le asignará a la cría un corral de acuerdo a la capacidad de los mismos. | |
| **Extensiones** | **Paso** | **Acción** |
| **a** | En cualquier momento el sistema falla. |
| **a.1** | El sistema notificará del error al usuario. |
| **a.2** | El sistema recuperará los datos que habían sido enviados a la aplicación web. |
| **2.a** | El identificador del proveedor es incorrecto |
| **2.a.1** | El sistema notifica el error y pide que se introduzca de nuevo el identificador del proveedor |
| **2.a.2** | El empleado introduce de nuevo el identificador del proveedor |
| **5.a** | Si no se tiene acceso a la aplicación web: |
| **5.a.1** | El sistema recupera los datos del registro. |
| **5.a.2** | El sistema guarda el registro de manera local. |
| **5.a.3** | El sistema actualizará la webApp con los datos guardados localmente. |
| **Requisitos especiales** | * Disponibilidad de la aplicación por medio de dispositivos móviles. | |
| **Frecuencia esperada** | 150/Semana | |
| **Importancia** | Importante | |
| **Urgencia** | Hay presión | |
| **Comentarios** | Ninguno | |
| **Pruebas Aceptación** | Este caso de uso será aceptado como correcto si:   * Se guarda efectivamente el registro de crías. * Nos permite seleccionar proveedores ya existentes o en su defecto crear nuevos proveedores. * Al enviar los datos de la cría, debe validar los mismos e indicarnos si algún dato no fue correctamente ingresado. * Se guardan efectivamente las crías. * Si por alguna razón nos salimos del registro antes de concluirlo al volver a entrar en él nos deberá mostrar las crías registradas durante ese registro. * Se finalizan correctamente los registros. * No nos muestra crías registradas durante registros ya finalizados. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CU02** | Registrar información de los sensores | |
| **Objetivos asociados** | OBJ02.- Registrar información de los sensores. | |
| **Versión** | 1.0 al 04/Marzo/2016 | |
| **Autores** | Ricardo Alejandro Luna Poon  Josue Isahu Sanchez Medina | |
| **Fuentes** | Planteamiento del problema | |
| **Actor Principal** | Empleado | |
| **Personal Involucrado e Intereses** | Empleado.- Quiere poder registrar los datos de los sensores de signos vitales de manera rápida y eficiente. | |
| Departamento de veterinaria.- Desea que el registro de los sensores de signos vitales sean confiables para poder detectar con mayor precisión aquellas crías con tendencia a enfermar. | |
| Empresa.- Quiere que se detecte de manera efectiva aquellas crías enfermas. | |
| **Precondiciones** | * El empleado se autentificó ante la aplicación web. * Existen sensores asociados a alguna cría. | |
| **Escenario de Éxito** | **Paso** | **Acción** |
| **1** | El empleado inicia un nuevo registro de información de los sensores. |
| **2** | El empleado selecciona la cría cuya información del sensor desea registrar. |
| **3** | El empleado introduce la presión sanguínea, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura obtenidos por los sensores. |
| **4** | El sistema analiza los datos y cambia el estado de la cría si es necesario. |
| Se repiten los pasos 2 al 4 hasta registrar la información de todos los sensores. | |
| **5** | El empleado finalizar el registro de información de los sensores. |
| **Post-Condición** | * Se deberá registrar la información obtenida por medio de los sensores. | |
| **Extensiones** | **Paso** | **Acción** |
| **a** | En cualquier momento el sistema falla. |
| **a.1** | El sistema notificará del error al usuario. |
| **a.2** | El sistema recuperará los datos que habían sido enviados a la aplicación web. |
| **2.a** | El identificador de la cría es incorrecto |
| **2.a.1** | El sistema notifica el error y pide que se introduzca de nuevo el identificador de la cría. |
| **2.a.2** | El empleado introduce de nuevo el identificador de la cría. |
| **3.a** | Si no se tiene acceso a la aplicación web: |
| **3.a.1** | El sistema recupera los datos del registro. |
| **3.a.2** | El sistema guarda el registro de manera local. |
| **3.a.3** | El sistema actualizará la webApp con los datos guardados localmente. |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Cota de tiempo** |
| **4** | 2 segundos |
| **Requisitos especiales** | * Disponibilidad de la aplicación por medio de dispositivos móviles. | |
| **Frecuencia esperada** | 500/día | |
| **Importancia** | Importante | |
| **Urgencia** | Hay presión | |
| **Comentarios** | Ninguno | |
| **Pruebas Aceptación** | Este caso de uso será aceptado como correcto si:   * Nos permite seleccionar crías ya existentes que tengan clasificación “Cobertura grasa tipo 2”; no debe mostrar, crías que no pertenezcan a esta clasificación * Al enviar la información de los sensores, debe validar los mismos e indicarnos si algún dato no fue correctamente ingresado. * Se guardan efectivamente los registros de información de sensores. * Al notar que alguna de la información enviada esta fuera de los rangos se identificara esa cría como enferma. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CU05** | Procesamiento de crías enfermas. | |
| **Objetivos asociados** | OBJ04.- Registro de dieta.  OBJ05.- Identificación de crías enfermas.  OBJ06.- Registro de cuarentenas. | |
| **Versión** | 1.0 al 12/Marzo/2016 | |
| **Autores** | Ricardo Alejandro Luna Poon  Josue Isahu Sanchez Medina | |
| **Fuentes** | Planteamiento del problema | |
| **Actor Principal** | Empleado | |
| **Personal Involucrado e Intereses** | Empleado.- Quiere conocer aquellas crías a las cuales se les tendrá que dar una dieta especial. | |
| Departamento de veterinaria.- Desea conocer aquellas crías que se encuentran enfermas para de esta manera poder especificar una dieta especial para las mismas además de llevar un registro de por cuanto tiempo han permanecido en este estado. | |
| Empresa.- Quiere que se lleve un registro de aquellas crías que se han enfermado y que aquellas que sobrepasen los 40 días enfermas sean sacrificadas. | |
| **Precondiciones** | * El empleado se autentificó ante la aplicación web. * Existen sensores asociados a alguna cría. * Se han registrado la información de los sensores. | |
| **Escenario de Éxito** | **Paso** | **Acción** |
| **1** | El departamento de veterinaria le pedirá al sistema que inicie el procesamiento de crías enfermas. |
| **2** | El sistema recupera las crías con estado de “Enfermas”. |
| **3** | El departamento de veterinaria asigna una nueva dieta a la cría. |
| **4** | El departamento de veterinaria asigna un tratamiento a la cría. |
| **5** | El departamento de veterinaria guarda los cambios hechos a la cría. |
| **6** | El sistema cambia el estado de la cría a “Cuarentena”. |
| **7** | El sistema asigna a la cría a un corral de cuarentena. |
| Se repiten los pasos del 3-7 hasta procesar todas las crías enfermas. | |
| **8** | El departamento de veterinaria finaliza el procesamiento de crías enfermas. |
| **Post-Condición** | * Se registrara cualquier alerta que se haya presentado. | |
| **Extensiones** | **Paso** | **Acción** |
| **a** | En cualquier momento el sistema falla |
| **a.1** | El sistema notificará del error al usuario. |
| **a.2** | El sistema recuperará los datos que habían sido enviados a la aplicación web. |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Cota de tiempo** |
| **2** | 2 segundos |
| **6** | 2 segundos |
| **7** | 2 segundos |
| **Requisitos especiales** | * Disponibilidad de la aplicación por medio de dispositivos móviles. | |
| **Frecuencia esperada** | 500/día | |
| **Importancia** | Importante | |
| **Urgencia** | Hay presión | |
| **Comentarios** | Ninguno | |
| **Pruebas Aceptación** | Este caso de uso será aceptado como correcto si:   * Nos mostrara una lista de las crías con estado “Enferma”. * Al procesar la cría enferma nos debe mostrar las dietas y tratamientos existentes. * Se guardara correctamente la asignación de la nueva dieta. * Se guardara correctamente la asignación del tratamiento. * Se cambiara efectivamente el estado de la cría a “Cuarentena”. * No debe mostrar una cría que ya ha sido tratada, al menos que se haya recuperado y vuelto a enfermar. * Debe realizar correctamente el cambio de la cría a un corral de cuarentena. * Debe reflejarse los cambios de corral en las capacidades de los corrales * No debe mostrarnos crías que no pertenezcan a la clasificación “Grasa de cobertura tipo 2” ni aquellas que no se hayan identificado con “Enfermas”. | |

# Diagrama de casos de uso

