

**SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DE  
EQUINOS DE LA ESCUELA DE EQUITACIÓN DEL EJÉRCITO NACIONAL DE  
COLOMBIA EN COMPETENCIAS, UTILIZANDO ANALÍTICA DE DATOS**

**LIZETH JOHANNA FARFÁN MARÍN  
YEIMMY LUZENA RICARDO LOZANO**

Director

CESAR AUGUSTO RODRÍGUEZ SUAREZ PhD.

JORGE ELIECER CAMARGO MENDOZA PhD.

Codirector

Esp. ROSALBA CRUZ CEPEDA

Asesora Metodológica

DESARROLLO DE SOFTWARE

Tipo de proyecto

**UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO  
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
BOGOTÁ D.C.  
2020**

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	9
1. CÓMO NAVEGAR POR LA GUIA DE USUARIO .....	10
2. OBJETIVOS DE LA APLICACIÓN.....	10
3. REQUISITOS DE HARDWARE Y DE SOFTWARE .....	10
4. INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN .....	11
5. SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DE EQUINOS DE LA ESCUELA DE EQUITACIÓN DEL EJÉRCITO NACIONAL DE COLOMBIA .....	15
5.1. MÓDULO DE AUTENTICACIÓN .....	15
5.2. MÓDULOS DE ACCESO PARA EL ADMINISTRADOR .....	16
5.2.1. Módulo Caballos .....	17
5.2.1.1. Raza .....	19
5.2.1.1.1. Editar raza .....	22
5.2.1.1.2. Borrar raza.....	23
5.2.1.2. Comportamiento.....	24
5.2.1.2.1. Editar comportamiento.....	27
5.2.1.2.2. Borrar comportamiento.....	29
5.2.1.3. Disciplina Deportiva.....	30
5.2.1.3.1. Editar Disciplina Deportiva.....	33
5.2.1.3.2. Borrar Disciplina Deportiva .....	34
5.2.1.4. Equino disciplina.....	35
5.2.1.4.1. Editar Equino Disciplina.....	38
5.2.1.4.2. Borrar Equino Disciplina .....	39
5.2.1.5. Registro Equino.....	40
5.2.1.5.1. Editar Equino.....	43
5.2.1.5.2. Borrar Registro Equino .....	45
5.2.1.6. Fotos .....	46
5.2.1.6.1. Editar Fotos .....	48
5.2.1.6.2. Borrar Fotos .....	49

5.2.2.	Módulo Entorno y Salud.....	50
5.2.2.1.	Componentes Nutricionales .....	51
5.2.2.1.1.	Editar Componente Nutricional .....	54
5.2.2.1.2.	Borrar Comps nutricional .....	57
5.2.2.2.	Dieta.....	58
5.2.2.2.1.	Editar Dieta .....	63
5.2.2.2.2.	Borrar dieta.....	65
5.2.2.3.	Historia clínica .....	66
5.2.2.3.1.	Editar Historia clínica .....	69
5.2.2.3.2.	Borrar Historia clínica .....	70
5.2.2.4.	Consulta .....	71
5.2.2.4.1.	Editar consulta.....	75
5.2.2.4.2.	Borrar consulta .....	77
5.2.2.5.	Vacunas.....	78
5.2.2.5.1.	Editar vacuna.....	81
5.2.2.5.2.	Borrar vacuna .....	83
5.2.3.	Modulo Administrar .....	84
5.2.3.1.	Registrar veterinario .....	84
5.2.3.1.1.	Editar veterinario.....	86
5.2.3.1.2.	Borrar veterinario .....	88
5.2.4.	Módulo de predicción y registro de variables.....	89
5.2.4.1.	Carga archivo .....	90
5.2.4.2.	Registro Variables Clínicas y Manejo .....	93
5.2.5.	Gráficos.....	97
5.2.5.1.	Gráfico de entrenamiento.....	98
5.2.5.2.	Gráfico Equino vs Puntaje.....	100
5.2.5.3.	Gráfico Mejores cinco puntajes .....	101
5.2.5.4.	Gráfico K-Nearest-Neighbor .....	103

## TABLA DE FIGURAS

Figura 1 AnyDesk.....	11
Figura 2. Descargue de AnyDesk.....	12
Figura 3. Instalación de AnyDesk.....	12
Figura 4. Iniciar AnyDesk.....	13
Figura 5. Conectar AnyDesk.....	13
Figura 6, Conectado a AnyDesk.....	14
Figura 7 Conectado a AnyDesk.....	14
Figura 8 Login de la aplicación.....	16
Figura 9 Menú acceso aplicación.....	17
Figura 10 Módulo Caballos.....	18
Figura 11. Registro raza.....	19
Figura 12 Alerta complete los campos raza.....	20
Figura 13. Registro de una raza.....	20
Figura 14. Listado de registros raza.....	21
Figura 15. Sin registro de razas.....	21
Figura 16. Editar registro raza.....	22
Figura 17. Edición del registro raza.....	22
Figura 18. Edición final registro raza.....	23
Figura 19. Eliminación registro raza.....	23
Figura 20. Confirmación eliminación raza.....	24
Figura 21. Registro comportamiento.....	24
Figura 22. Alerta complete los campos comportamiento.....	25
Figura 23. Registro de un comportamiento.....	25
Figura 24. Listado de registros comportamientos.....	26
Figura 25. Sin registro de comportamiento.....	26
Figura 26. Editar registro comportamiento.....	27
Figura 27. Edición del registro comportamiento.....	28
Figura 28. Edición final registro comportamiento.....	28
Figura 29. Eliminación registro comportamiento.....	29
Figura 30. Confirmación eliminación comportamiento.....	29
Figura 31. Registro disciplina deportiva.....	30
Figura 32. Alerta complete los campos disciplina deportiva.....	31
Figura 33. Registro de una disciplina deportiva.....	31
Figura 34. Listado de registros disciplina deportivas.....	32
Figura 35. Sin registro de disciplina deportiva.....	32
Figura 36. Editar registro disciplina deportiva.....	33
Figura 37. Edición del registro disciplina deportiva.....	33

Figura 38. Edición final registro disciplina deportiva .....	34
Figura 39. Eliminación registro disciplina deportiva.....	34
Figura 40. Confirmación eliminación disciplina deportiva.....	35
Figura 41. Registro equino disciplina.....	35
Figura 42. Alerta complete los campos equino disciplina .....	36
Figura 43. Registro de una equino disciplina.....	36
Figura 44. Listado de registros equino disciplinas .....	37
Figura 45. Sin registro de equino disciplina.....	37
Figura 46. Editar registro equino disciplina.....	38
Figura 47. Edición del registro equino disciplina.....	38
Figura 48. Edición final registro equino disciplina .....	39
Figura 49. Eliminación registro equino disciplina.....	39
Figura 50. Confirmación eliminación equino disciplina.....	40
Figura 51. Registro equino.....	41
Figura 52. Alerta complete los campos equinos.....	41
Figura 53. Registro de un equino.....	42
Figura 54. Listado de registros equinos .....	42
Figura 55. Sin registro de equinos .....	43
Figura 56. Editar registro equino.....	43
Figura 57. Edición del registro equino.....	44
Figura 58. Edición final registro equino .....	44
Figura 59. Eliminación registro equino.....	45
Figura 60. Confirmación eliminación equino.....	45
Figura 61. Registro foto equino.....	46
Figura 62. Alerta complete los campos foto. ....	46
Figura 63. Registro de una foto. ....	47
Figura 64. Listado de registros fotos .....	47
Figura 65. Sin registro de foto.....	47
Figura 66. Editar registro foto.....	48
Figura 67. Edición del registro foto .....	48
Figura 68. Edición final registro foto.....	49
Figura 69. Eliminación registro foto.....	49
Figura 70. Confirmación eliminación foto.....	50
Figura 71. Módulo entorno y salud.....	51
Figura 72. Registro campos nutricionales.....	52
Figura 73. Alerta complete los campos nutricionales.....	52
Figura 74. Registro de campos nutricionales .....	53
Figura 75. Listado de registros campos nutricionales.....	54
Figura 76. Sin registro de campos nutricionales .....	54

Figura 77. Editar registro campos nutricionales.....	55
Figura 78. Edición del registro campos nutricionales.....	55
Figura 79. Edición final registro campos nutricionales .....	56
Figura 80. Eliminación registro como nutricionales.....	57
Figura 81. Confirmación eliminación como nutricionales.....	57
Figura 82. Registro dieta-1.....	58
Figura 83. Registro dieta – 2.....	59
Figura 84. Registro dieta – 3.....	60
Figura 85. Registro dieta – 4.....	61
Figura 86. Alerta complete los campos dieta .....	61
Figura 87. Registro de una dieta.....	62
Figura 88. Listado de registros dietas .....	62
Figura 89 Sin registro de dieta .....	63
Figura 90. Editar registro dieta.....	63
Figura 91. Edición del registro dieta.....	64
Figura 92. Edición final registro dieta .....	64
Figura 93. Eliminación registro dieta .....	65
Figura 94. Confirmación eliminación dieta.....	65
Figura 95. Registro historia clínica.....	66
Figura 96. Alerta complete los campos historia clínica.....	67
Figura 97. Registro de una historia clínica.....	67
Figura 98. Listado de registros historia clínicas.....	68
Figura 99. Sin registro de historia clínica .....	68
Figura 100. Editar registro historia clínica.....	69
Figura 101. Edición del registro historia clínica.....	69
Figura 102. Edición final registro historia clínica .....	70
Figura 103. Eliminación registro historia clínica .....	70
Figura 104. Confirmación eliminación historia clínica .....	71
Figura 105. Registro consulta -1. ....	72
Figura 106. Registro consulta – 2.....	73
Figura 107. Alerta complete los campos consulta.....	73
Figura 108. Registro de una consulta .....	74
Figura 109. Listado de registros consultas.....	74
Figura 110. Sin registro de consulta .....	75
Figura 111. Editar registro consulta.....	75
Figura 112. Edición del registro consulta .....	76
Figura 113. Edición final registro consulta.....	76
Figura 114. Eliminación registro consulta .....	77
Figura 115. Confirmación eliminación consulta .....	77

Figura 116. Registro vacuna.....	78
Figura 117. Alerta complete los campos vacuna.....	79
Figura 118. Registro de una vacuna .....	80
Figura 119. Registro de una vacuna .....	80
Figura 120. Sin registro de vacuna .....	81
Figura 121. Editar registro vacuna.....	81
Figura 122. Edición del registro vacuna.....	82
Figura 123. Edición final registro vacuna.....	82
Figura 124. Eliminación registro vacuna .....	83
Figura 125. Confirmación eliminación vacuna .....	83
Figura 126. Modulo Administrar .....	84
Figura 127. Registro veterinario.....	84
Figura 128. Alerta complete los campos veterinarios.....	85
Figura 129. Registro de un veterinario .....	85
Figura 130. Listado de veterinarios .....	86
Figura 131. Sin registro de veterinario .....	86
Figura 132. Editar registro veterinario.....	87
Figura 133. Edición del registro veterinario.....	87
Figura 134. Edición final registro veterinario .....	88
Figura 135. Eliminación registro veterinario .....	88
Figura 136 Confirmación eliminación veterinario .....	89
Figura 137 Selección del archivo a cargar .....	89
Figura 138 Menú cargue archivo .....	90
Figura 139 Pantalla cargue archivo .....	90
Figura 140 Selección archivo cargue.....	91
Figura 141 Selección y proceso archivo cargue.....	92
Figura 142 Notifica error en el cargue .....	92
Figura 143 Registro de variables clínicas .....	94
Figura 144 Registro de variables de manejo.....	95
Figura 145 Continuación registro de variables de manejo.....	95
Figura 146 Continuación registro de variables de manejo.....	96
Figura 147 Registro de variables de manejo.....	97
Figura 148 Notificación error al momento de grabar las variables .....	97
Figura 149 Menú gráfico entrenamiento.....	98
Figura 150 Generar gráfico entrenamiento .....	99
Figura 151 Gráfico entrenamiento.....	99
Figura 152 Generar Equino vs Puntaje .....	100
Figura 153 Generar Equino vs Puntaje.....	100
Figura 154 Gráfico Equino vs Puntaje.....	101

Figura 155 Gráfico mejores puntajes.....	101
Figura 156 Gráfico Mejores cinco puntajes.....	102
Figura 157 Gráfico Mejores cinco puntajes.....	102
Figura 158 Gráfico modelo K.Nearest Neigboar .....	103
Figura 159 Gráfico K-Nearest-Neighbor .....	103
Figura 160 Gráfico entrenamiento.....	104

## **INTRODUCCIÓN**

En el siguiente documento se presenta el funcionamiento del aplicativo para la Escuela de Equitación del Ejército Nacional de Colombia (ESCEQ), en su primera versión de desarrollo. Se especifica a los usuarios el funcionamiento de cada uno de los módulos y submódulos además de los requisitos para tener acceso al mismo.

## **1. CÓMO NAVEGAR POR LA GUIA DE USUARIO**

En el presente documento el personal capacitado de la escuela de equitación ESCEQ en su primera versión evidencia como debe ser el uso y funcionamiento de este aplicativo web, para cada uno de los módulos desarrollados en esta primera versión del sistema de información.

## **2. OBJETIVOS DE LA APLICACIÓN**

Ayudar a la toma de decisiones del personal capacitado en la que se establece los equinos con mejor desempeño que participan en las competencias de la escuela de equitación del ejército nacional de Colombia ESCEQ, con ayudas visuales gráficas e ingreso de información para poder establecer un análisis.

## **3. REQUISITOS DE HARDWARE Y DE SOFTWARE**

Requisitos necesarios para hacer uso de la aplicación:

- Acceso Internet.
- Computador o cualquier otro dispositivo móvil.
- Un navegador instalado, para tener acceso a Internet.

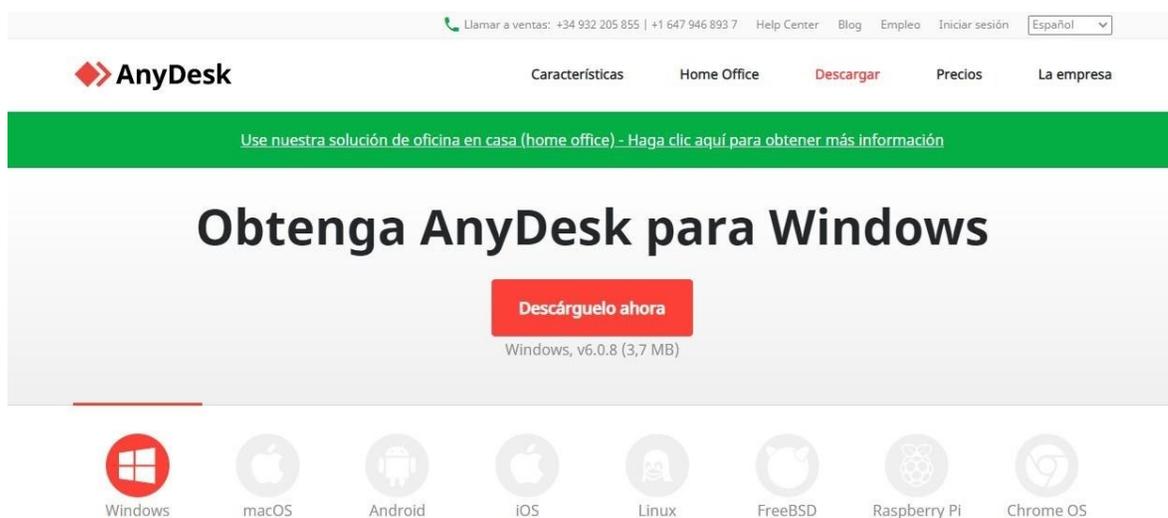
#### 4. INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN

Para hacer uso de la aplicación se debe acceder digitando la siguiente dirección

<https://anydesk.com/es/downloads/windows> en el navegador de preferencia, de clic en

“Descárguelo ahora” figura 1.

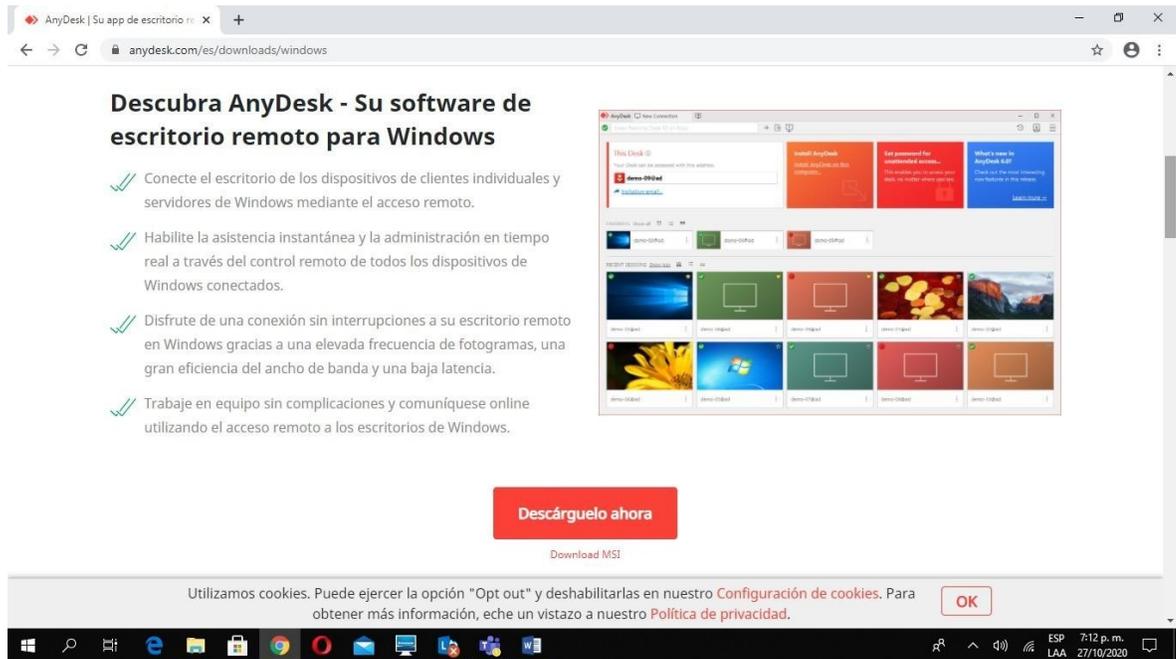
*Figura 1 AnyDesk.*



Se procede con la descarga desde el botón “Descárguelo ahora”, como se observa en la figura

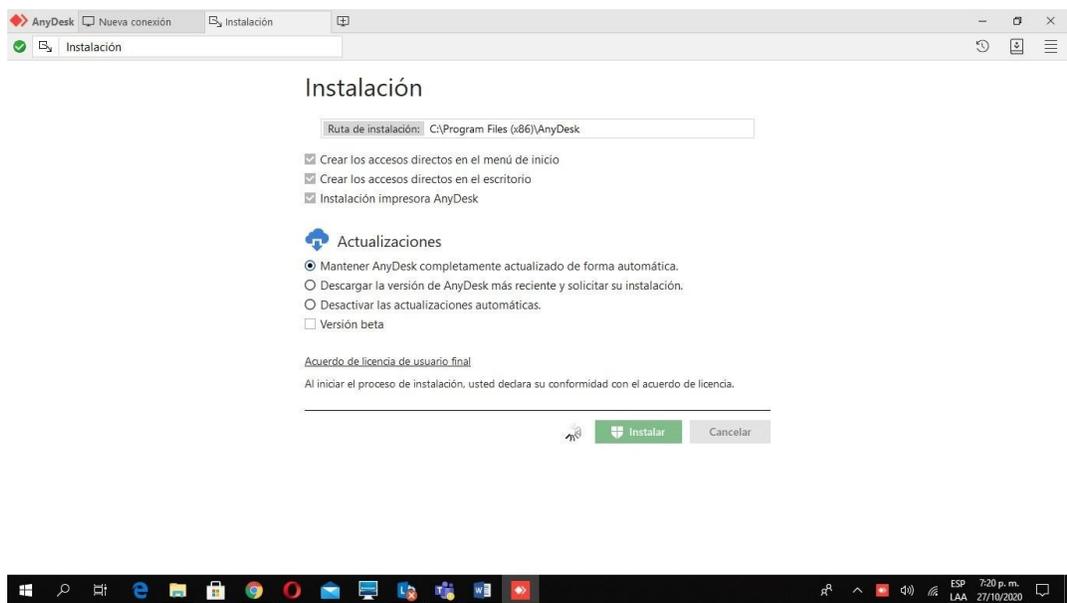
2.

Figura 2. Descargue de AnyDesk.



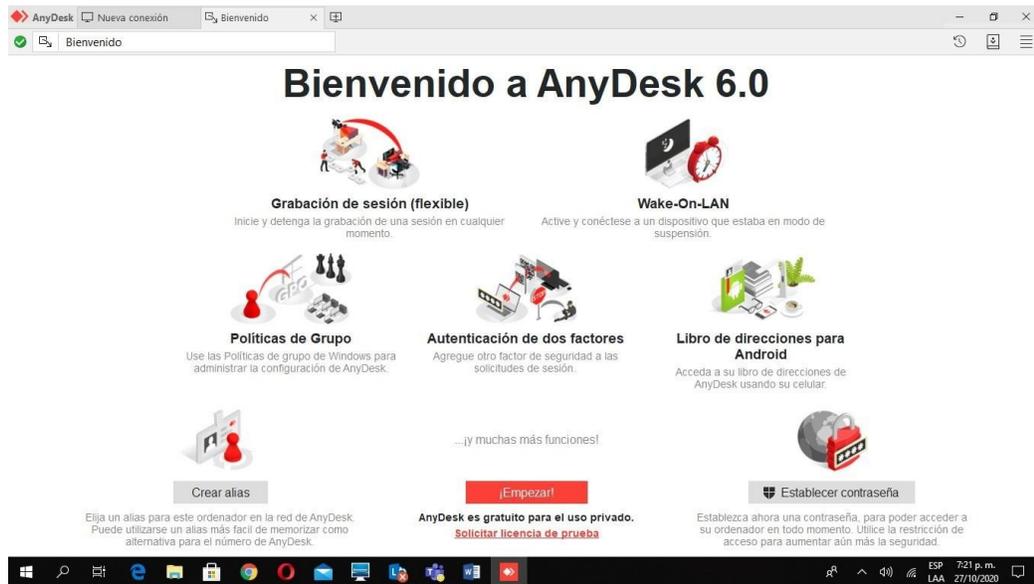
Una vez descargado se debe ejecutar la aplicación AnyDesk.exe, para iniciar con la instalación. Como se observa en la figura 3, se debe dar clic en *instalar*.

Figura 3. Instalación de AnyDesk.



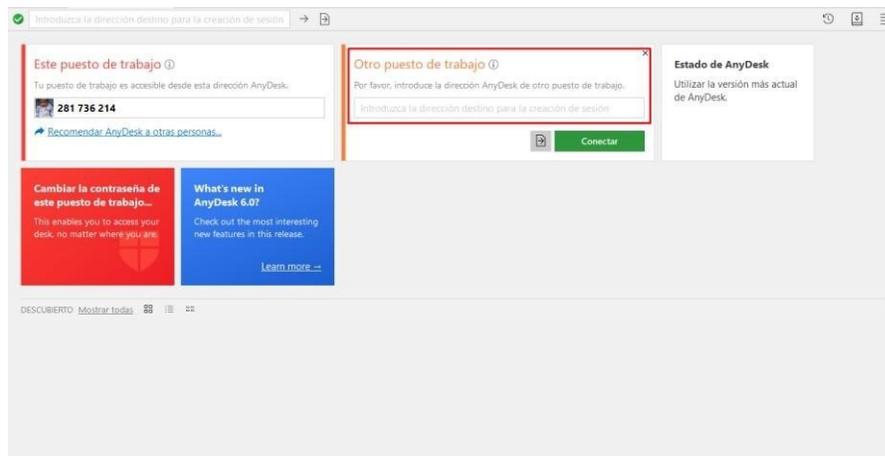
Se debe iniciar AnyDesk como se observa en la imagen 4, mediante el botón “Empezar”

Figura 4. Iniciar AnyDesk.



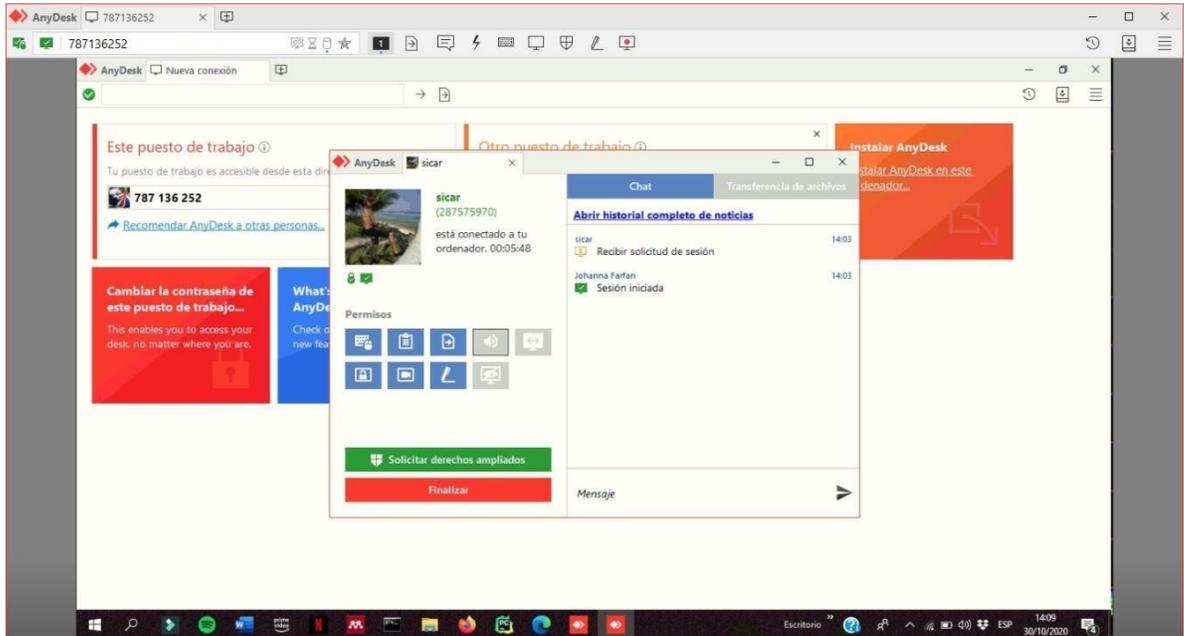
Una vez ha instalado AnyDesk en su máquina debe seleccionar en las pestañas la opción “Nueva Conexión” y posteriormente conectarse ingresando el siguiente código 797 136 252, y luego iniciar la conexión presionando el botón “Conectar”. Como se observa en la figura 5.

Figura 5. Conectar AnyDesk.



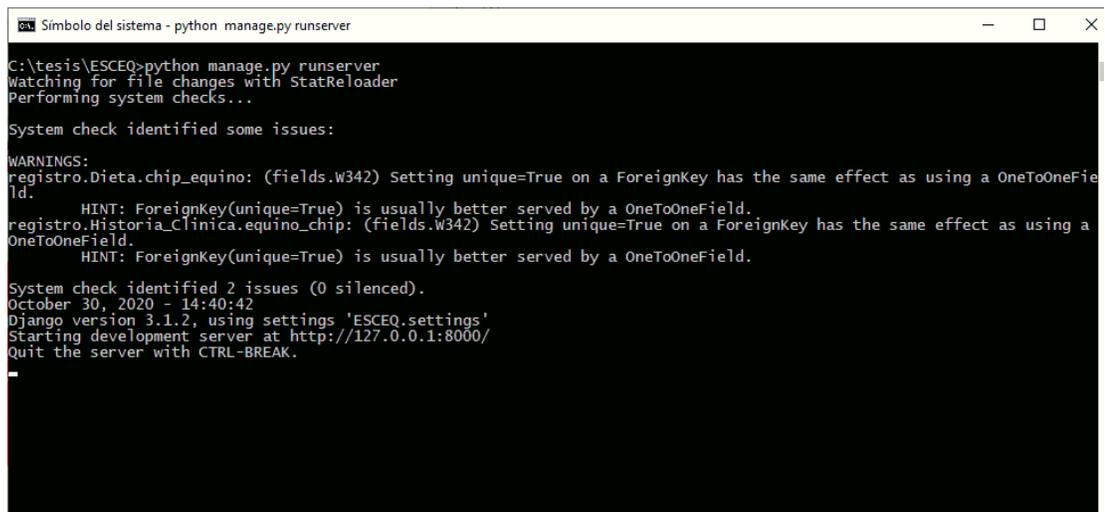
Una vez conectado al equipo asociado al código **787 136 252** como se observa en la figura 6. usted ya puede acceder a la aplicación, minimizando o cerrando la ventana emergente.

Figura 6, Conectado a AnyDesk.



**Importante:** Antes de iniciar la aplicación web se debe subir el servidor de Python para ejecutar el proceso de analítica. Desde una consola DOS, ingrese al siguiente path C:\tesis\ESCEQ\ y allí se debe ejecutar el siguiente comando `python manage.py runserver`. Una vez se ejecute el inicio del servidor, no se debe cerrar la ventana de línea de comandos.

Figura 7 Conectado a AnyDesk



Para iniciar la aplicación web, desde la barra de tareas, dar clic en el icono de alguno de los navegadores (Mozilla, Chrome u Opera), posterior a esto debe ingresar la siguiente URL *127.0.0.1:8000/login/*.

## **5. SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DE EQUINOS DE LA ESCUELA DE EQUITACIÓN DEL EJÉRCITO NACIONAL DE COLOMBIA.**

### **5.1. MÓDULO DE AUTENTICACIÓN**

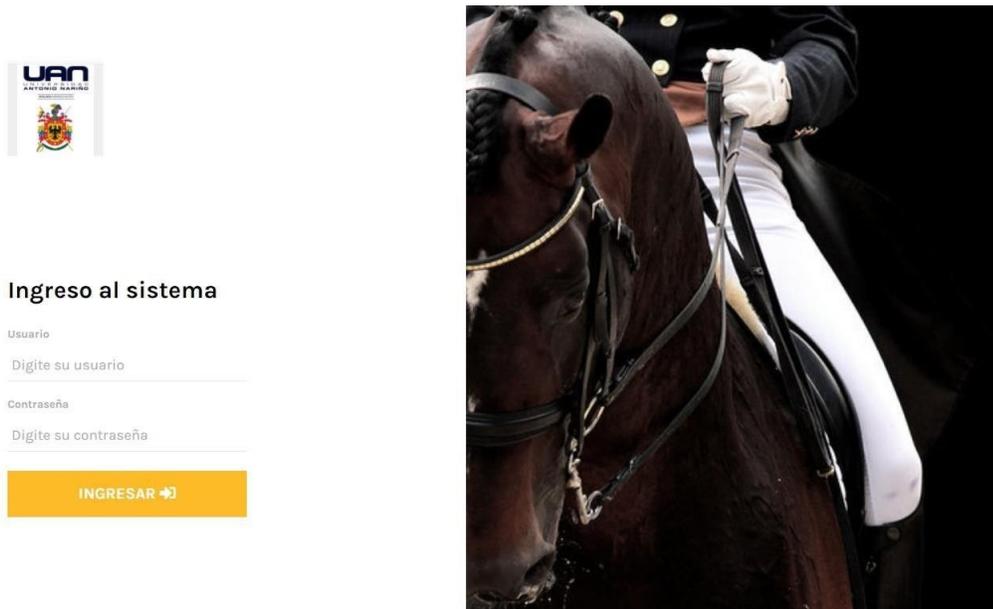
Para hacer uso de la aplicación debe poseer credenciales activas de usuario y contraseña que darán acceso a la aplicación según su perfil, como se evidencia en la figura 8. En el campo “Usuario” debe digitar el usuario con el cual desea ingresar a la aplicación, en el campo “Contraseña” debe digitar la contraseña correspondiente al usuario con el cual desea ingresar al sistema, luego de clic en el botón “Ingresar” para poder acceder al sistema.

**NOTA:** Para poder hacer uso del sistema utilice las siguientes credenciales.

USUARIO: *admin*

CONTRASEÑA: *hola1234*

*Figura 8 Login de la aplicación.*

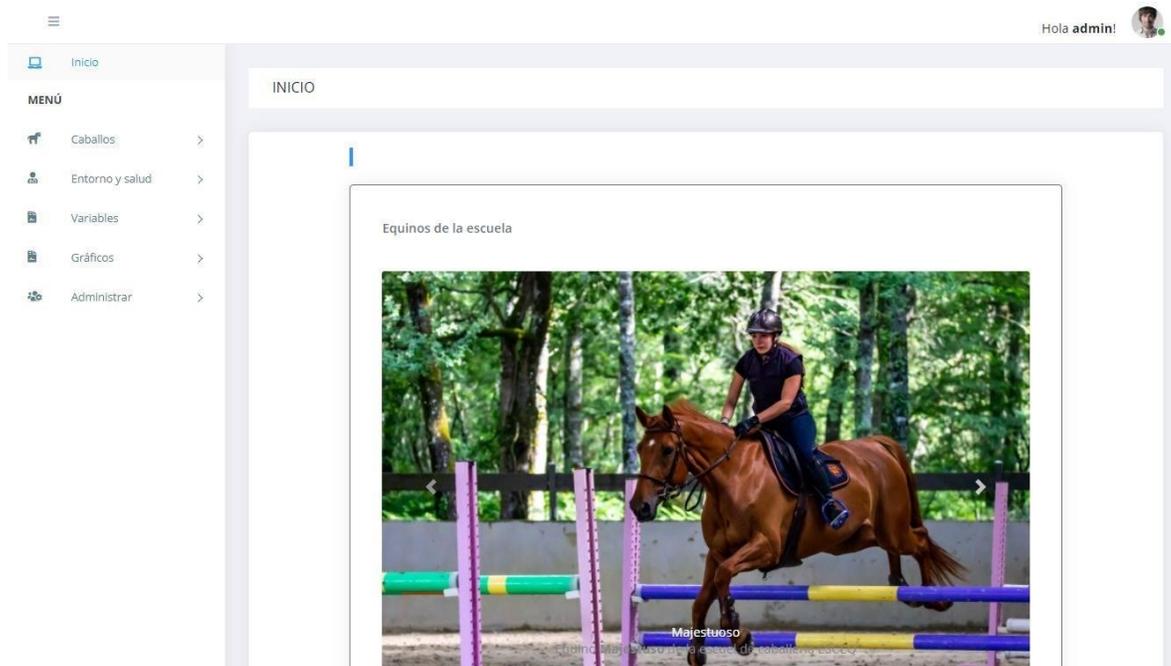


*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

## **5.2. MÓDULOS DE ACCESO PARA EL ADMINISTRADOR**

El usuario *admin* posee la visualización de todos los módulos desarrollados en esta versión, tal cual se evidencia en la figura 9.

*Figura 9 Menú acceso aplicación*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

### **52.1. Módulo Caballos.**

Este módulo cuenta con 6 submódulos que permite hacer el registro de las razas, comportamientos, disciplinas deportivas, una disciplina y su exigencia, el equino con todos sus datos y carga de las imágenes, además del listado de cada registro según su pantalla como se evidencia en la figura 10.

Figura 10 Módulo Caballos.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

### 5.2.1.1. Raza

El usuario debe dar clic en “Registrar raza” para realizar el registro, el cual muestra el formulario (figura 11). En el campo “Nombre de la raza” debe digitar el nombre de la raza a registrar, en el campo “Descripción de la raza”, debe digitar la descripción correspondiente a la raza.

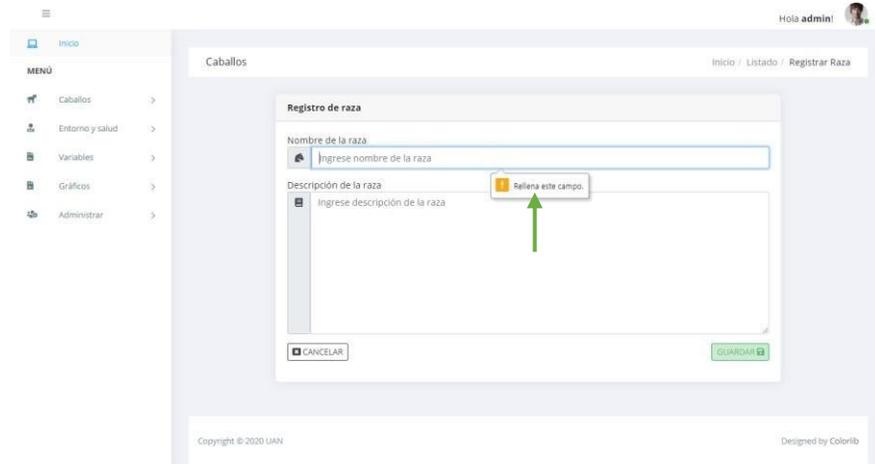
*Figura 11. Registro raza.*

The screenshot displays a web application interface for horse management. On the left, a sidebar menu is visible with a green arrow pointing to the 'Registrar raza' option. The main content area features a 'Registro de raza' form with two input fields: 'Nombre de la raza' (with placeholder 'Ingrese nombre de la raza') and 'Descripción de la raza' (with placeholder 'Ingrese descripción de la raza'). At the bottom of the form are 'CANCELAR' and 'GUARDAR' buttons. The footer contains 'Copyright © 2020 UAN' and 'Designed by Colorlib'.

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Se deben completar todos campos indicados, de lo contrario se mostrará una alerta como se ve en la (figura 12).

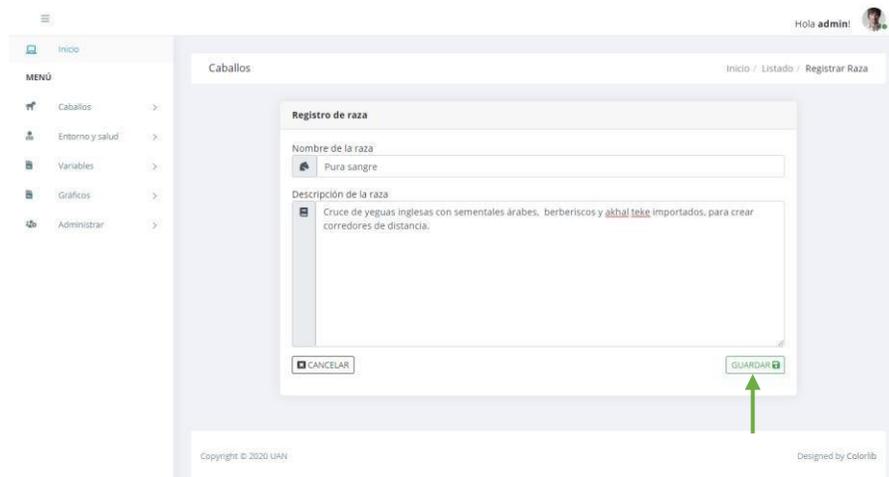
*Figura 12 Alerta complete los campos raza.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Al completar todos los campos requeridos del formulario, de clic en el botón “GUARDAR” (figura 13).

*Figura 13. Registro de una raza.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Posterior, la aplicación redireccionará al “Listado de razas” (ver figura 14) en la que se evidencia el listado de todas las razas registradas hasta el momento, si no existe registro de ninguna raza, la aplicación mostrará la pantalla de la (figura 15).

*Figura 14. Listado de registros raza.*

Caballos Inicio / Registrar / Listado Razas

**Listado de razas**

← REGISTRAR

Id	Nombre	Descripción	Editar	Eliminar
2	Pura sangre	Cruce de yeguas inglesas con sementales árabes, berberiscos y alghal tekci importados, para crear corredores de distancia.	EDITAR	ELIMINAR

Paginador

Copyright © 2020 UAN Designed by Colorlib

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

*Figura 15. Sin registro de razas.*

Caballos Inicio / Registrar / Listado Razas

**Listado de razas**

← REGISTRAR

No existe registro de razas

Paginador

Copyright © 2020 UAN Designed by Colorlib

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

### 5.2.1.1.1. Editar raza.

Para editar un registro debe ubicarse en el módulo “Listado de razas” y dar clic en el botón “EDITAR” (figura 16).

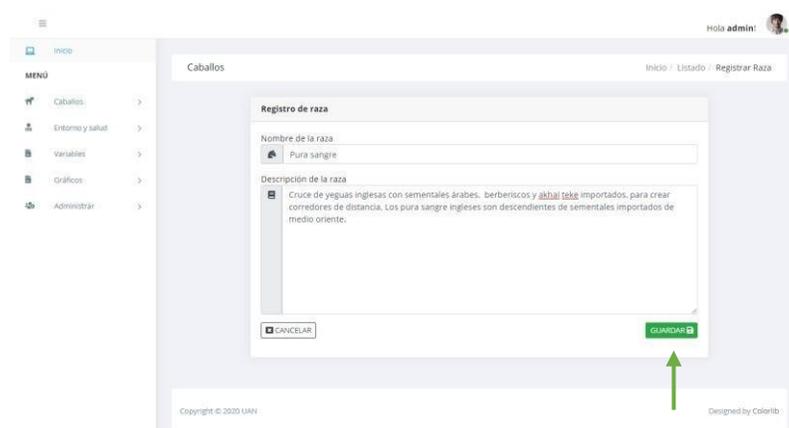
*Figura 16. Editar registro raza.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Luego redirecciona la pantalla para su edición, al terminar de clic en el botón “GUARDAR” (figura 17); después envía a la pantalla con la visualización de las modificaciones hechas, (figura 18).

*Figura 17. Edición del registro raza.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Figura 18. Edición final registro raza.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

#### 5.2.1.1.2. Borrar raza.

Para eliminar una raza debe ubicarse en el módulo “Listado de razas” y dar clic en el botón “ELIMINAR” (figura 19).

Figura 19. Eliminación registro raza.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Al dar clic redireccionará a la pantalla de confirmación de eliminación, si desea eliminarlo de clic en el botón “CONFIRMAR” de lo contrario de clic en el botón “CANCELAR” figura 20, al realizar la eliminación redireccionará al listado de las razas registradas.

*Figura 20. Confirmación eliminación raza.*

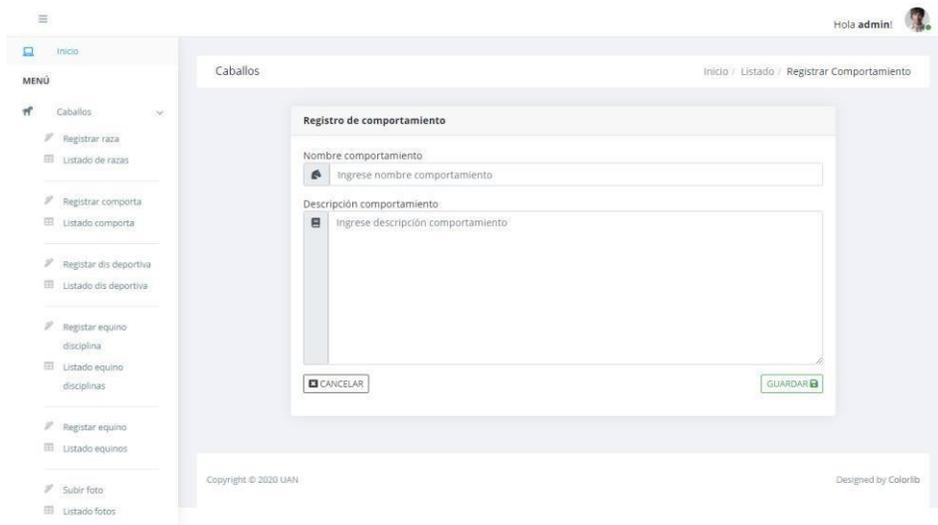


*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

### 5.2.1.2. Comportamiento.

El usuario debe dar clic en “Comportamiento” para el registro, el cual muestra el formulario (figura 21). En el campo “Nombre comportamiento” debe digitar el nombre del comportamiento a registrar, en el campo “Descripción comportamiento” debe digitar el comportamiento a registrar.

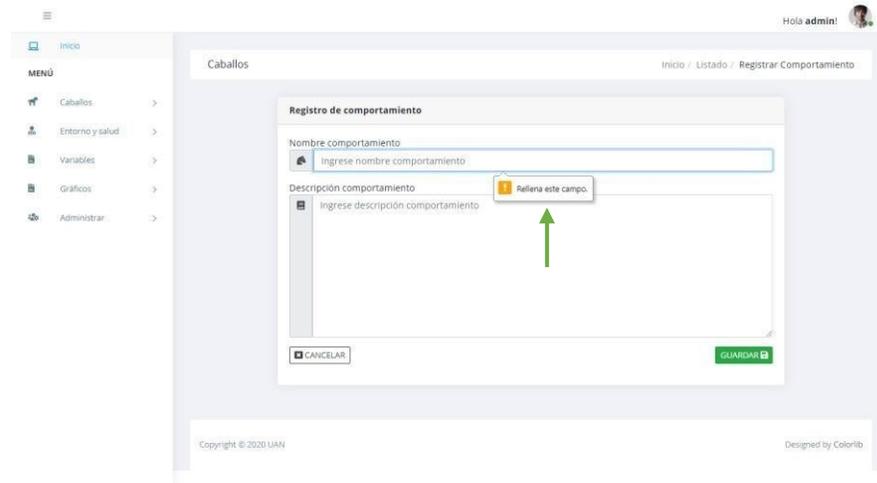
*Figura 21. Registro comportamiento.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Se deben completar todos campos indicados, de lo contrario se mostrará una alerta como se ve en la (figura 22).

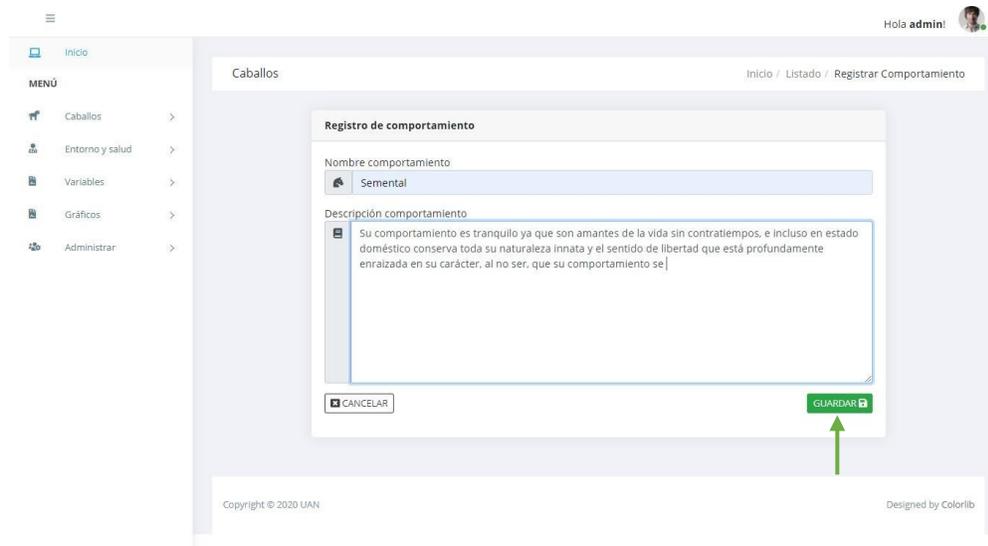
*Figura 22. Alerta complete los campos comportamiento.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Al completar todos los campos requeridos dar clic en el botón “GUARDAR” como se ve en la figura 23,

*Figura 23. Registro de un comportamiento.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

la aplicación redireccionará al “Listado de comportamientos” ver figura 24 en la que se evidencia el listado de todos los comportamientos registrados hasta el momento,

*Figura 24. Listado de registros comportamientos.*

Caballos Inicio / Registrar / Listado Comporatmientos

Hola admin!

MENÚ

- Caballos >
- Entorno y salud >
- Variables >
- Gráficos >
- Administrar >

**Listado de comportamientos**

← REGISTRAR

Id	Nombre	Descripción	Editar	Eliminar
2	Salvaje	se mueven en grupos o manadas dominadas por un macho o semental así como varias hembras que cuidan de sus crías. En cuanto a los caballos jóvenes viven en la manada hasta que alcanzan la madurez sexual, es el momento en el cual son expulsados para unirse	EDITAR	ELIMINAR
1	Semental	Su comportamiento es tranquilo ya que son amantes de la vida sin contratiempos, e incluso en estado doméstico conserva toda su naturaleza innata y el sentido de libertad que está profundamente enraizada en su carácter, al no ser, que su comportamiento se	EDITAR	ELIMINAR

Paginador

Copyright © 2020 UAN

Designed by Colorlib

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

si no existe registro de ninguna raza, la aplicación mostrará la pantalla de la (figura 25).

*Figura 25. Sin registro de comportamiento.*

Caballos Inicio / Registrar / Listado Comporatmientos

Hola admin!

MENÚ

- Caballos >
- Entorno y salud >
- Variables >
- Gráficos >
- Administrar >

**Listado de comportamientos**

← REGISTRAR

No existe registro de comportamientos

Paginador

Copyright © 2020 UAN

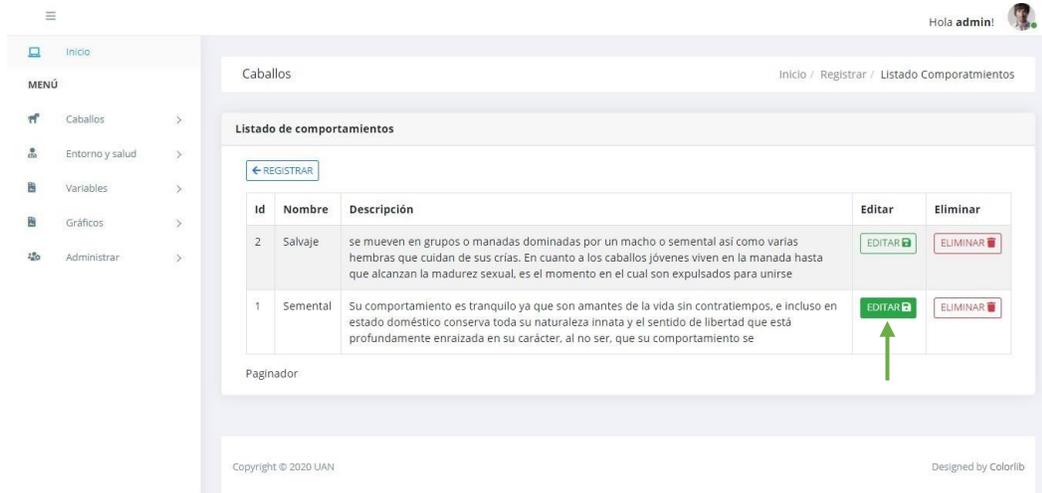
Designed by Colorlib

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

### 5.2.1.2.1. Editar comportamiento.

Para editar un registro debe ubicarse en el módulo “Listado de comportamientos” y dar clic en el botón “EDITAR” figura 26,

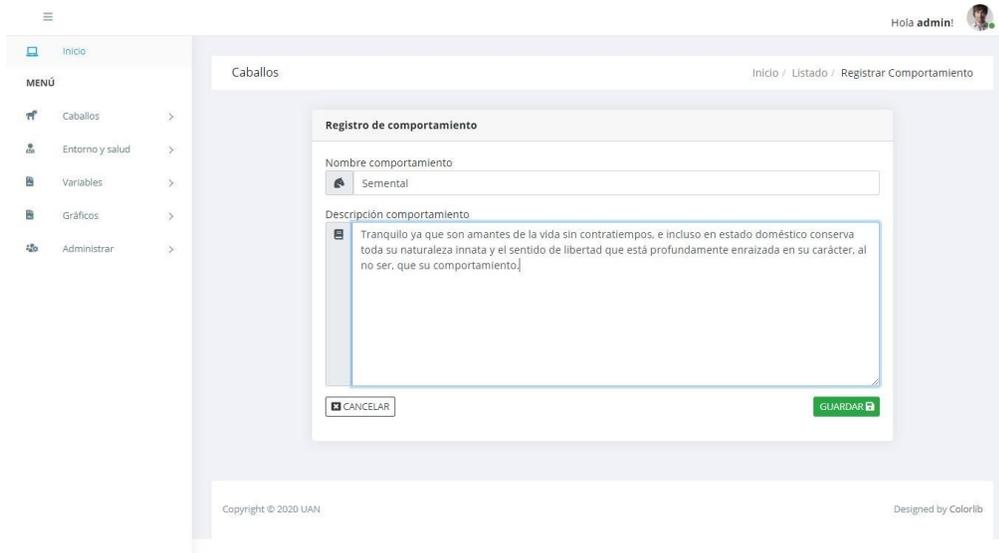
*Figura 26. Editar registro comportamiento.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Luego redirecciona la pantalla para su edición, al terminar de clic en el botón “GUARDAR” figura 27;

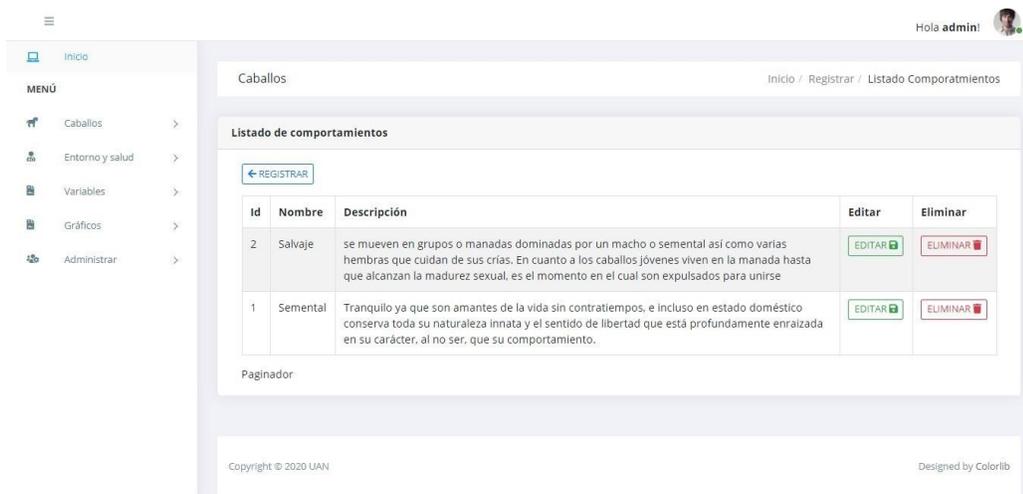
Figura 27. Edición del registro comportamiento.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

después envía a la pantalla con la visualización de las modificaciones hechas, figura 28.

Figura 28. Edición final registro comportamiento.

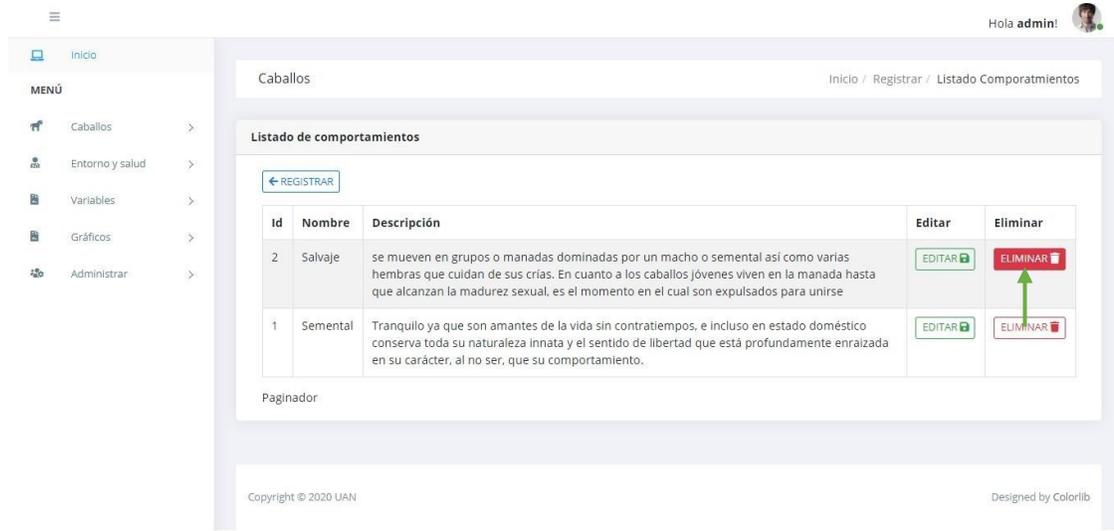


Fuente: (construcción de los autores, 2020)

### 5.2.1.2.2. Borrar comportamiento.

Para eliminar una raza debe ubicarse en el módulo “Listado de comportamientos” y dar clic en el botón “ELIMINAR” figura 29.

Figura 29. Eliminación registro comportamiento.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Al dar clic redireccionará a la pantalla de confirmación de eliminación, si desea eliminarlo de clic en el botón “CONFIRMAR” de lo contrario de clic en el botón “CANCELAR” figura 30, al realizar la eliminación redireccionará al listado de los comportamientos registrados.

Figura 30. Confirmación eliminación comportamiento.

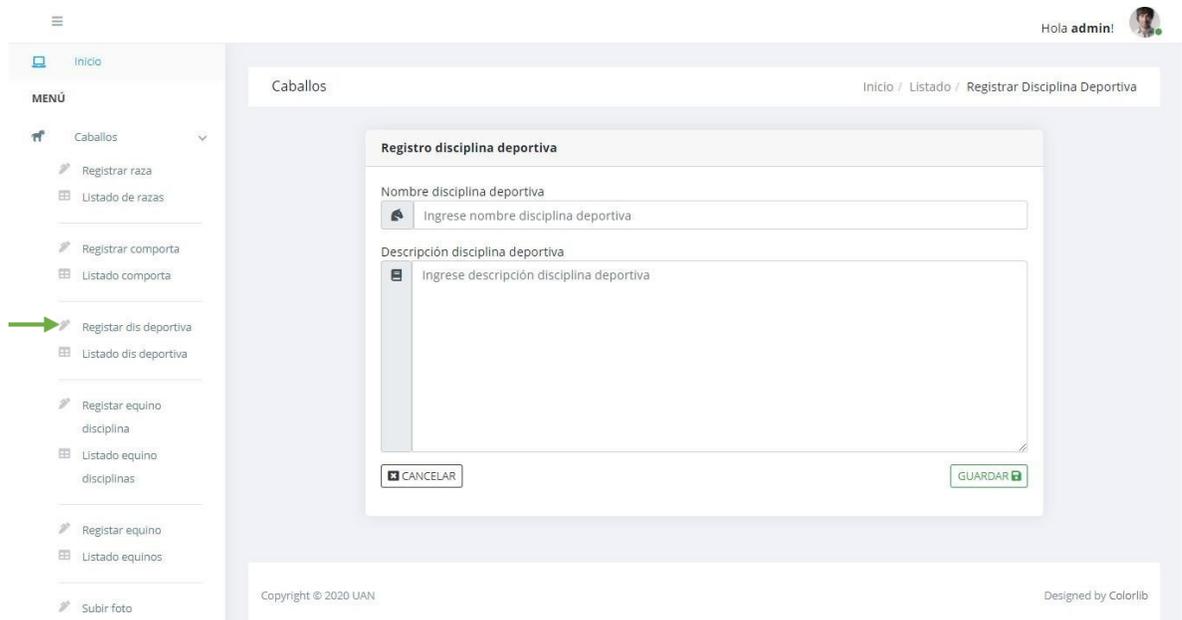


Fuente: (construcción de los autores, 2020)

### 5.2.1.3. Disciplina Deportiva.

El usuario debe dar clic en “Disciplina Deportiva” para el registro, el cual muestra el formulario figura 31. En el campo “Nombre disciplina deportiva” debe digitar el nombre de la disciplina deportiva a registrar, en el campo “Descripción disciplina deportiva”, debe digitar la descripción de la disciplina deportiva correspondiente.

*Figura 31. Registro disciplina deportiva.*

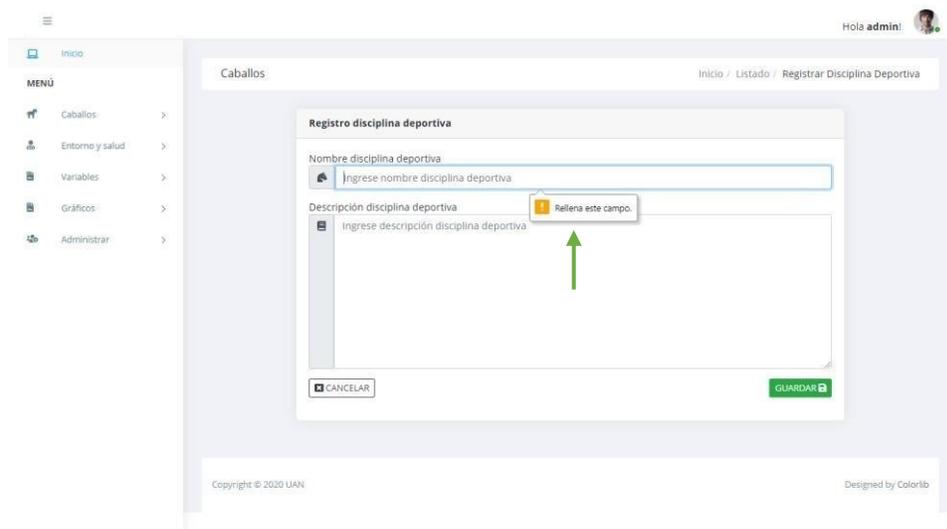


The screenshot shows a web application interface for managing horses. On the left is a sidebar menu with options like 'Caballos', 'Registrar raza', 'Listado de razas', 'Registrar comporta', 'Listado comporta', 'Registrar dis deportiva', 'Listado dis deportiva', 'Registrar equino disciplina', 'Listado equino disciplinas', 'Registrar equino', 'Listado equinos', and 'Subir foto'. A green arrow points to 'Registrar dis deportiva'. The main content area is titled 'Caballos' and contains a breadcrumb trail 'Inicio / Listado / Registrar Disciplina Deportiva'. The central form is titled 'Registro disciplina deportiva' and has two input fields: 'Nombre disciplina deportiva' with a placeholder 'Ingrese nombre disciplina deportiva' and 'Descripción disciplina deportiva' with a placeholder 'Ingrese descripción disciplina deportiva'. At the bottom of the form are 'CANCELAR' and 'GUARDAR' buttons. The footer includes 'Copyright © 2020 UAN' and 'Designed by Colorlib'.

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Se debe completar todos los campos indicados, de lo contrario se mostrará una alerta como se ve en la figura 32.

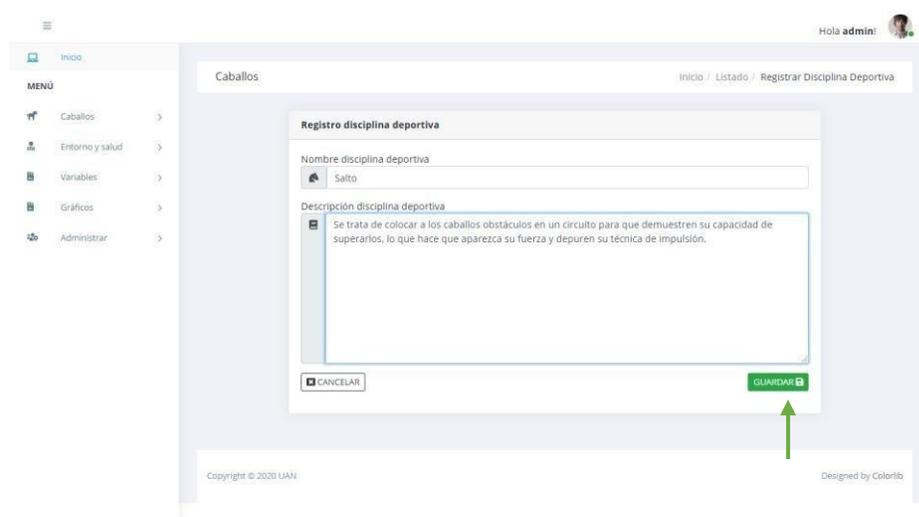
*Figura 32. Alerta complete los campos disciplina deportiva.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Al completar todos los campos requeridos del formulario, de clic en el botón “GUARDAR” figura 33.

*Figura 33. Registro de una disciplina deportiva.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

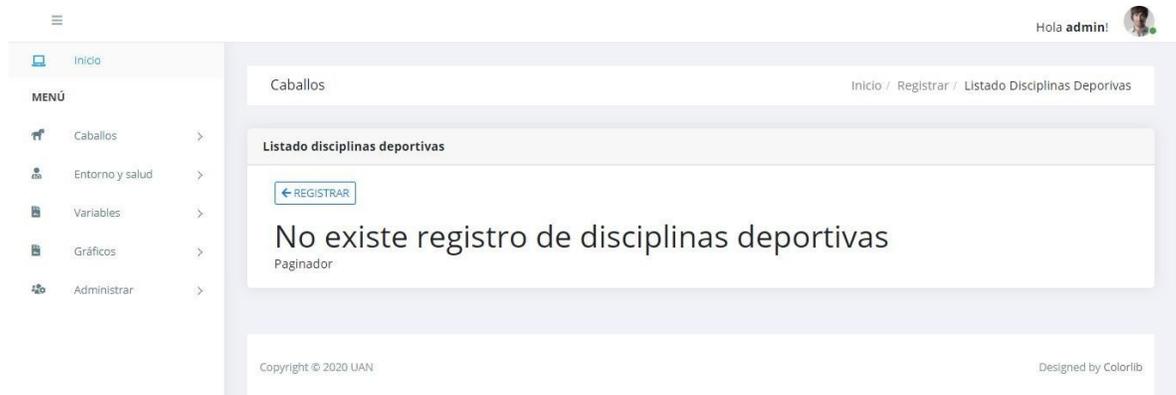
Posterior, la aplicación redireccionará al “Listado de razas” ver figura 34 en la que se evidencia el listado de todas las disciplinas deportivas registradas hasta el momento, si no existe registro de ninguna raza, la aplicación mostrará la pantalla de la figura 35.

*Figura 34. Listado de registros disciplina deportivas.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

*Figura 35. Sin registro de disciplina deportiva.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

### 5.2.1.3.1. Editar Disciplina Deportiva.

Para editar un registro debe ubicarse en el módulo “Listado disciplinas deportivas” y dar clic en el botón “EDITAR” figura 36,

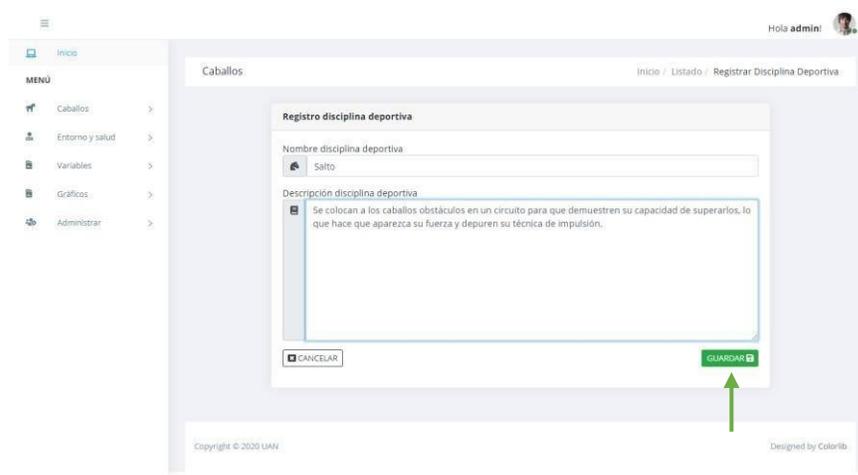
*Figura 36. Editar registro disciplina deportiva.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Luego redirecciona la pantalla para su edición, al terminar de clic en el botón “GUARDAR” figura 37; después envía a la pantalla con la visualización de las modificaciones hechas, figura 38.

*Figura 37. Edición del registro disciplina deportiva.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Figura 38. Edición final registro disciplina deportiva.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

### 5.2.1.3.2. Borrar Disciplina Deportiva.

Para eliminar una raza debe ubicarse en el módulo “Listado disciplinas deportivas” y dar clic en el botón “ELIMINAR” figura 39.

Figura 39. Eliminación registro disciplina deportiva.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Al dar clic redireccionará a la pantalla de confirmación de eliminación, si desea eliminarlo de clic en el botón “CONFIRMAR” de lo contrario de clic en el botón “CANCELAR” figura 40, al realizar la eliminación redireccionará a al listado de las disciplinas registradas.

*Figura 40. Confirmación eliminación disciplina deportiva.*

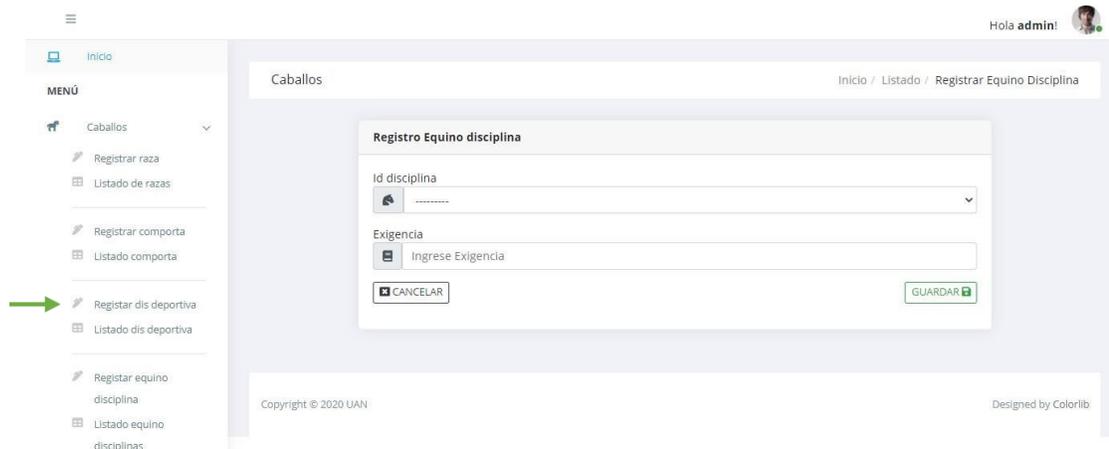


*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

#### 5.2.1.4. Equino disciplina.

El usuario debe dar clic en “Equino disciplina” para el registro, el cual muestra el formulario figura 41. En el campo desplegable “Id disciplina” debe seleccionar la disciplina a registrar, en el campo “Exigencia”, debe digitar la exigencia de la disciplina.

*Figura 41. Registro equino disciplina.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Se debe completar todos los campos indicados, de lo contrario se mostrará una alerta como se ve en la figura 42.

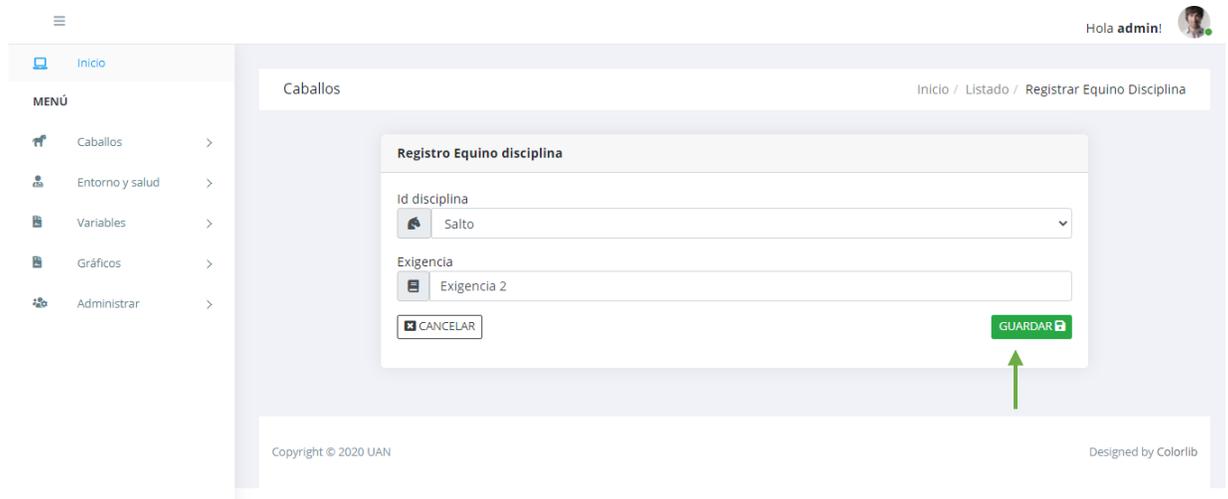
*Figura 42. Alerta complete los campos equino disciplina.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Al completar todos los campos requeridos del formulario, de clic en el botón “GUARDAR” figura 43.

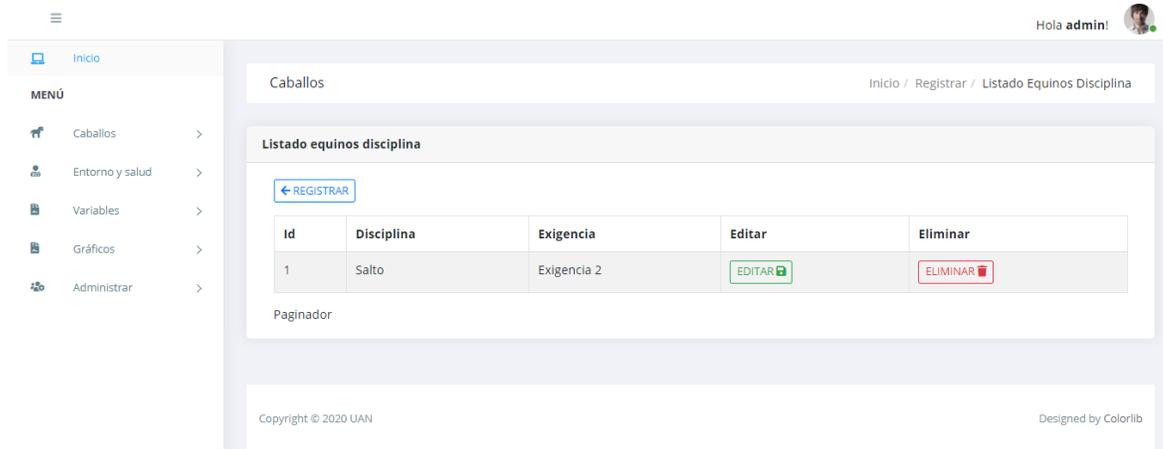
*Figura 43. Registro de una equino disciplina.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

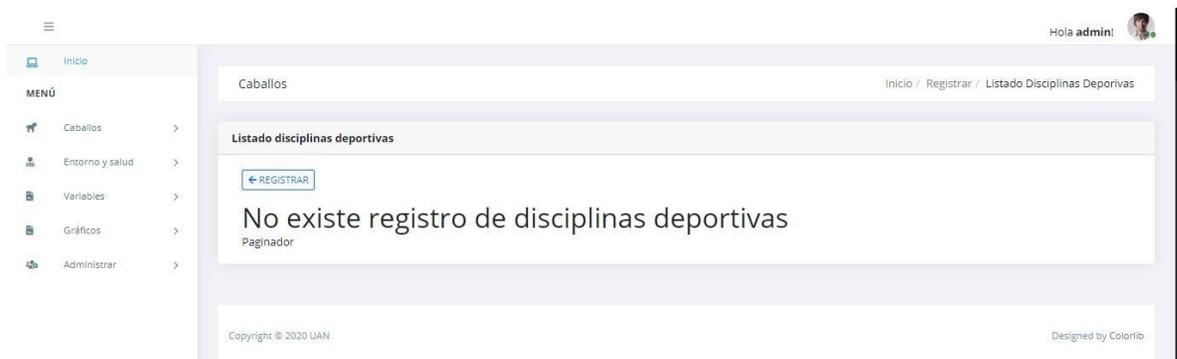
Posterior, la aplicación redireccionará al “Listado equinos disciplina” ver figura 44 en la que se evidencia el listado de los equinos disciplina registrados hasta el momento, si no existe registro de ningún equino disciplina, la aplicación mostrará la pantalla de la figura 45.

*Figura 44. Listado de registros equino disciplinas.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

*Figura 45. Sin registro de equino disciplina.*

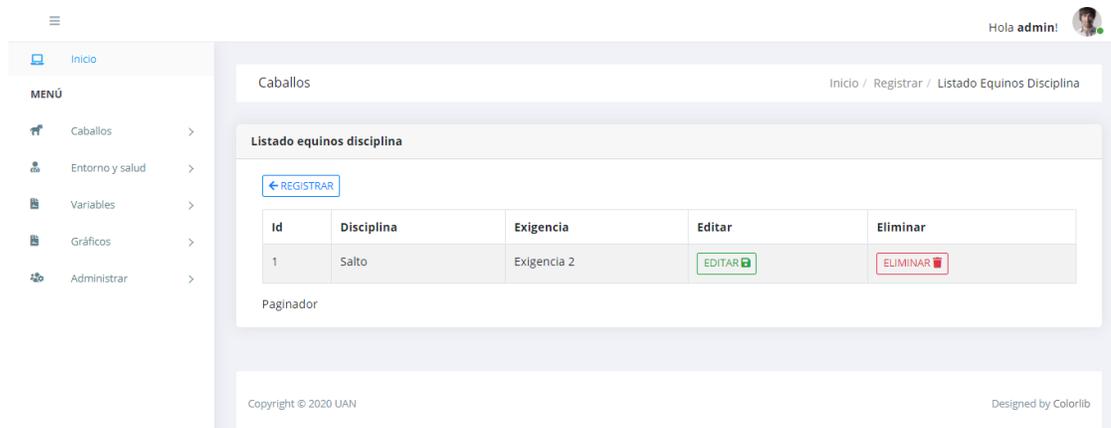


*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

### 5.2.1.4.1. Editar Equino Disciplina.

Para editar un registro debe ubicarse en el módulo “Listado equino disciplina” y dar clic en el botón “EDITAR” figura 46.

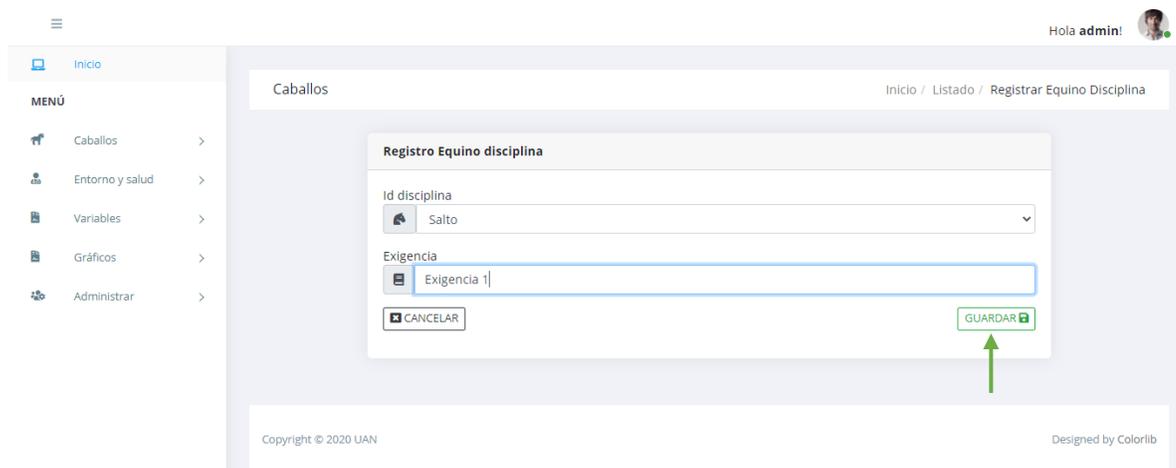
Figura 46 Editar registro equino disciplina



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

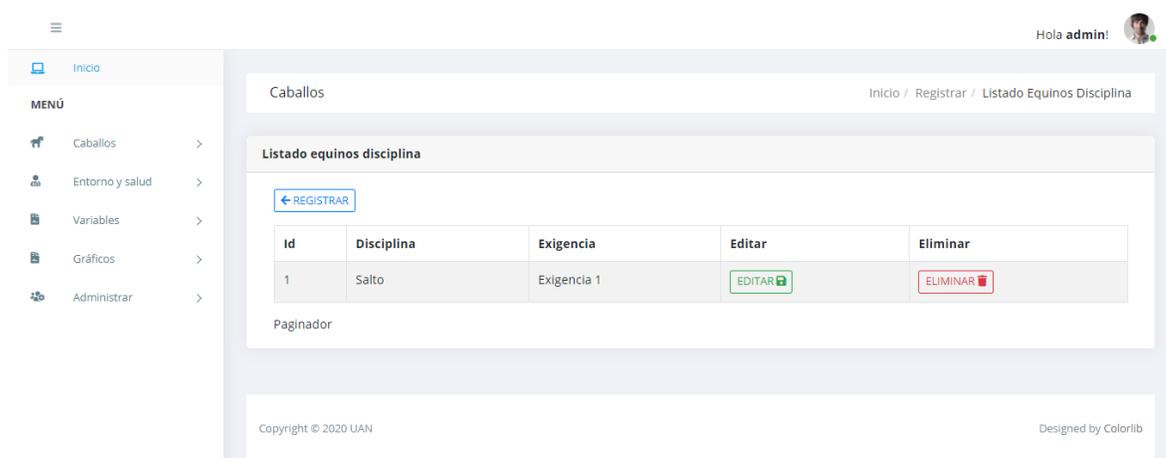
Luego redirecciona la pantalla para su edición, al terminar de clic en el botón “GUARDAR” figura 47; después envía a la pantalla con la visualización de las modificaciones hechas, figura 48.

Figura 47. Edición del registro equino disciplina.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Figura 48. Edición final registro equino disciplina.

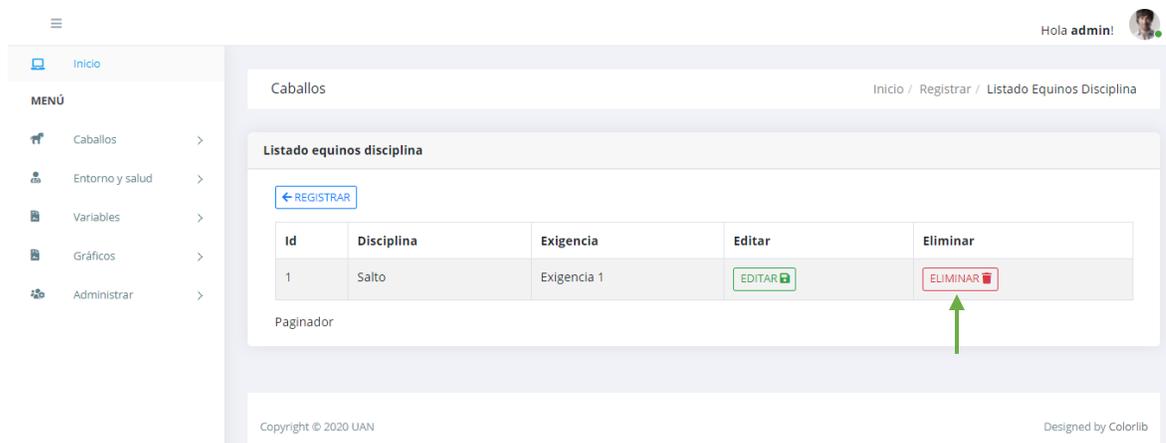


Fuente: (construcción de los autores, 2020)

#### 5.2.1.4.2. Borrar Equino Disciplina.

Para eliminar una raza debe ubicarse en el módulo “Listado equinos disciplina” y dar clic en el botón “ELIMINAR” figura 49.

Figura 49. Eliminación registro equino disciplina.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Al dar clic redireccionará a la pantalla de confirmación de eliminación, si desea eliminarlo de clic en el botón “CONFIRMAR” de lo contrario de clic en el botón “CANCELAR” figura 50, al realizar la eliminación redireccionará al listado de equinos disciplina registrados.

*Figura 50. Confirmación eliminación equino disciplina.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

#### **5.2.1.5. Registro Equino.**

El usuario debe dar clic en “Registro Equino” para el registro, el cual muestra el formulario figura 51. En el campo “Chip del equino” debe digitar el chip del equino a registrar, en el campo “Nombre del equino” debe digitar el nombre del equino, en el campo “Fecha de nacimiento” debe digitar la fecha de nacimiento del equino con el formato descrito día, mes, año (DD/MM/AAAA) ejemplo 3/08/2020, en el campo “Adv manejo” debe digitar adv de manejo, en el campo desplegable “Sexo” debe seleccionar el sexo del caballo (hembra o macho), en el campo “Color” debe digitar el color del equino, en el campo “Identificador de raza” debe seleccionar la raza del equino, en el campo desplegable “Comportamiento” debe seleccionar el comportamiento del equino, en el campo desplegable “Disciplina” debe seleccionar la disciplina del equino a registrar.

Figura 51. Registro equino.

The screenshot shows a web application interface for horse registration. On the left is a navigation menu with options like 'Inicio', 'Caballos', 'Entorno y salud', 'Variables', 'Gráficos', and 'Administrar'. The main content area is titled 'Caballos' and contains a sub-section 'Registro de equino'. This section has several input fields: 'Chip del equino', 'Nombre del equino' (with a placeholder 'Ingrese el nombre'), 'Fecha de nacimiento (DD/MM/AAAA)', 'Adv manejo' (with a placeholder 'Ingrese adv\_manejo'), 'sexo', 'color' (with a placeholder 'Ingrese el nombre'), 'Identificador de raza', 'Comportamiento', and 'Disciplina'. At the bottom of the form are two buttons: 'CANCELAR' and 'GUARDAR'.

Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Se debe completar todos los campos indicados, de lo contrario se mostrará una alerta como se ve en la figura 52.

Figura 52. Alerta complete los campos equinos.

This screenshot is identical to Figure 51, but it includes an alert message. A yellow box with a red exclamation mark icon contains the text 'Rellena este campo.' (Fill in this field). A green arrow points from this alert box to the 'Nombre del equino' input field, which is currently empty.

Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Al completar todos los campos requeridos del formulario, de clic en el botón “GUARDAR”  
figura 53.

*Figura 53. Registro de un equino.*

The screenshot shows a web application interface for horse registration. On the left is a sidebar menu with options like 'Inicio', 'Caballos', 'Entorno y salud', 'Variables', 'Gráficos', and 'Administrar'. The main content area is titled 'Caballos' and contains a 'Registro de equino' form. The form fields are: 'Chip del equino' (1), 'Nombre del equino' (Curuba), 'Fecha de nacimiento (DD/MM/AAAA)' (03/08/2020), 'Adv manejo' (Manejo fácil), 'Sexo' (Hembra), 'color' (Curuba), 'Identificador de raza' (Pura sangre), 'Comportamiento' (Semental), and 'Disciplina' (Salto). At the bottom of the form are two buttons: 'CANCELAR' and 'GUARDAR'. A green arrow points to the 'GUARDAR' button.

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Posterior, la aplicación redireccionará al “Listado de razas” ver figura 54 en la que se evidencia el listado de todos los equinos registradas hasta el momento, si no existe registro de ninguna raza, la aplicación mostrará la pantalla de la figura 55.

*Figura 54. Listado de registros equinos.*

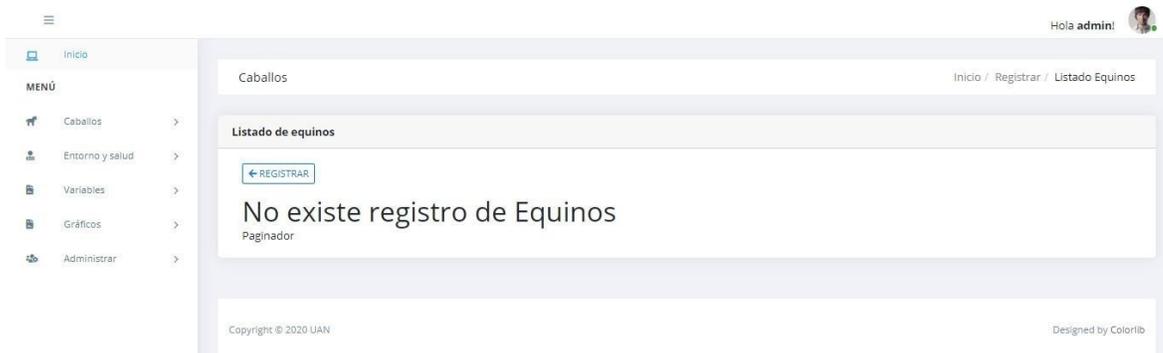
The screenshot shows the 'Listado de registros equinos' page. It features a sidebar menu on the left and a main content area with a 'Listado de registros equinos' section. A 'REGISTRAR' button is visible above the table. The table has the following data:

Chip	Nombre	Fec nacimiento	Adv_manejo	Sexo	Color	Raza	comp	dis dep	Editar	Eliminar
1	Curuba	3 de Agosto de 2020	Manejo fácil	Hembra	Curuba	Pura sangre	Semental	Salto	EDITAR	ELIMINAR

Below the table is a 'Paginador' section. At the bottom of the page, there is a copyright notice 'Copyright © 2020 UAN' and a design credit 'Designed by Colorib'.

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Figura 55. Sin registro de equinos.

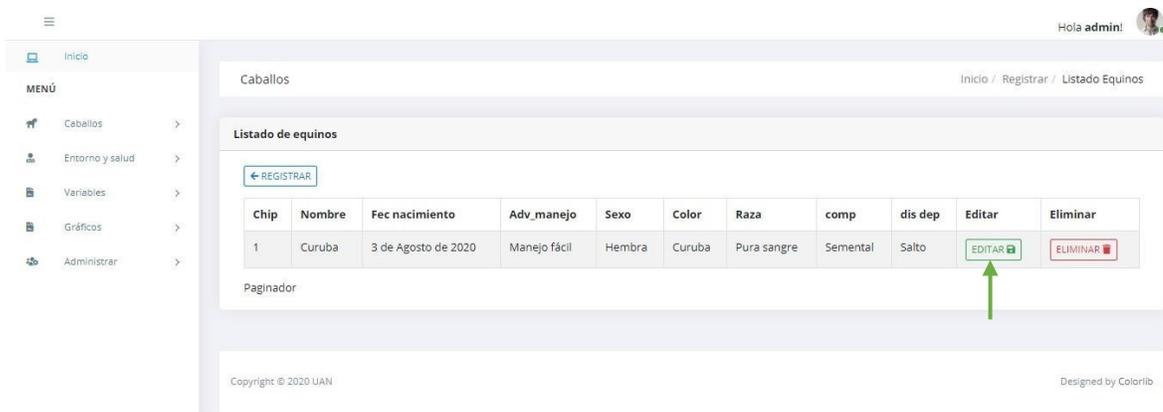


Fuente: (construcción de los autores, 2020)

### 5.2.1.5.1. Editar Equino.

Para editar un registro debe ubicarse en el módulo “Listado de razas” y dar clic en el botón “EDITAR” figura 56.

Figura 56. Editar registro equino.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Luego redirecciona la pantalla para su edición, al terminar de clic en el botón “GUARDAR” figura 57; después envía a la pantalla con la visualización de las modificaciones hechas, figura 58.

Figura 57. Edición del registro equino.

Registro de equino

Chip del equino  
1

Nombre del equino  
Curuba

Fecha de nacimiento (DD/MM/AAAA)  
03/08/2020

Adv manejo  
Manejo muy fácil

Sexo  
Hembra

Color  
Curuba

Identificador de raza  
Pura sangre

Comportamiento  
Semental

Disciplina  
Salto

CANCELAR GUARDAR

Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Figura 58. Edición final registro equino.

Caballos Inicio / Registrar / Listado Equinos

Listado de equinos

← REGISTRAR

Chip	Nombre	Fec nacimiento	Adv_manejo	Sexo	Color	Raza	comp	dis dep	Editar	Eliminar
1	Curuba	3 de Agosto de 2020	Manejo muy fácil	Hembra	Curuba	Pura sangre	Semental	Salto	EDITAR	ELIMINAR

Paginador

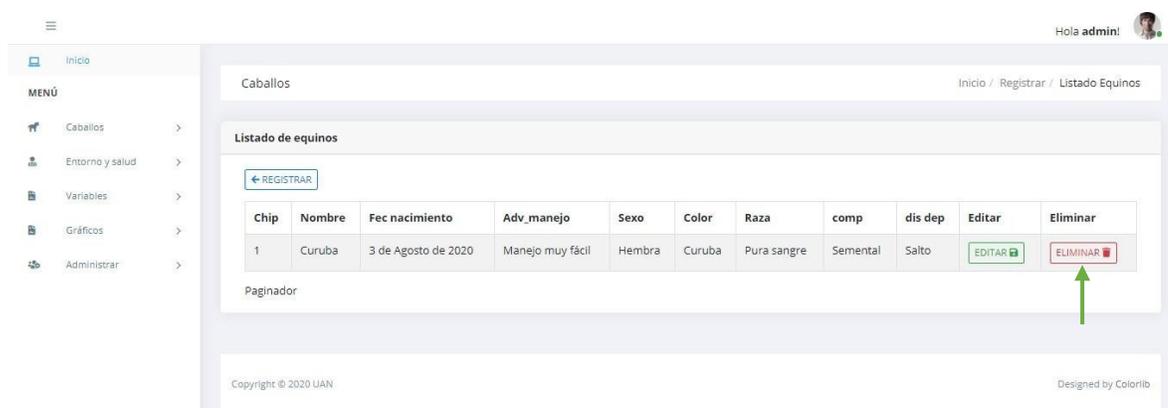
Copyright © 2020 UAN Designed by Colorib

Fuente: (construcción de los autores, 2020)

### 5.2.1.5.2. Borrar Registro Equino.

Para eliminar una raza debe ubicarse en el módulo “Listado de equinos” y dar clic en el botón “ELIMINAR” figura 59.

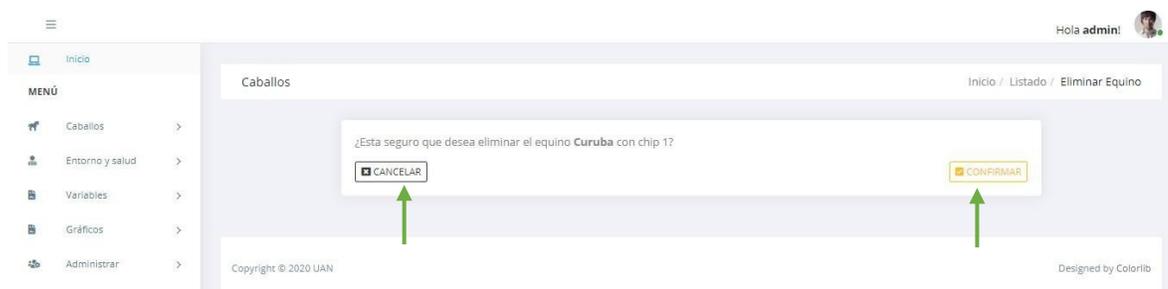
Figura 59. Eliminación registro equino.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Al dar clic redireccionará a la pantalla de confirmación de eliminación, si desea eliminarlo de clic en el botón “CONFIRMAR” de lo contrario de clic en el botón “CANCELAR” figura 60, al realizar la eliminación redireccionará al listado de equinos registrados.

Figura 60. Confirmación eliminación equino.

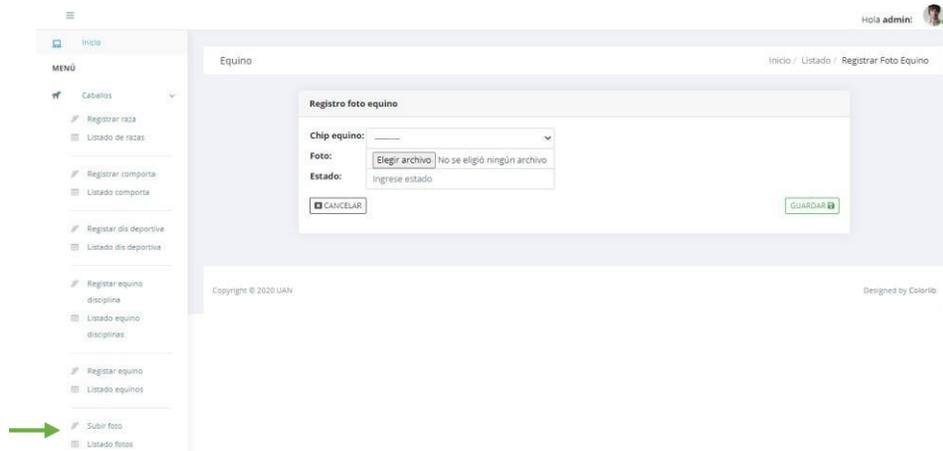


Fuente: (construcción de los autores, 2020)

### 5.2.1.6. Fotos.

El usuario debe dar clic en “Subir foto” para realizar el registro, el cual muestra el formulario figura 61. En el campo desplegable “Chip equino” debe seleccionar el equino al cual desea agregarle la foto, en el campo “Foto” debe elegir un archivo .JPG o .png, en el campo “Estado” digite el estado que considere agregar.

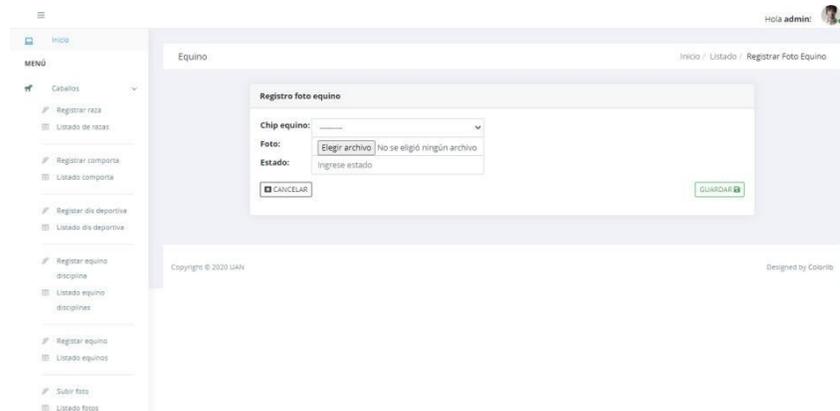
*Figura 61. Registro foto equino.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Se deben completar todos campos indicados, de lo contrario se mostrará una alerta como se ve en la figura 62.

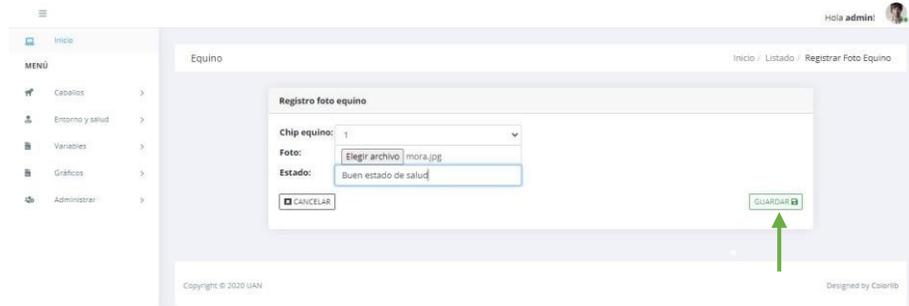
*Figura 62. Alerta complete los campos foto.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Al completar todos los campos requeridos del formulario, de clic en el botón “GUARDAR”  
figura 63.

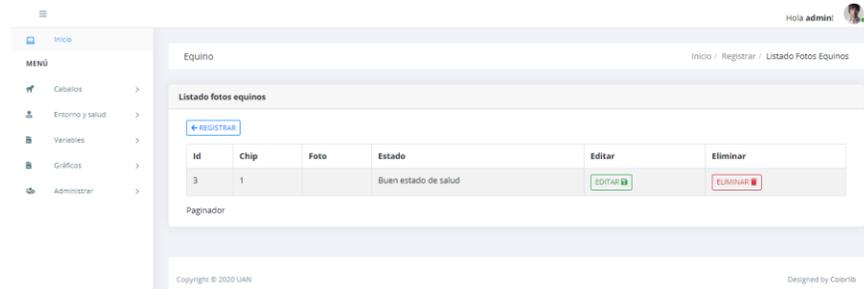
*Figura 63. Registro de una foto.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Posterior, la aplicación redireccionará al “Listado de razas” ver figura 64 en la que se evidencia el listado de todas las fotos registradas hasta el momento, si no existe registro de ninguna raza, la aplicación mostrará la pantalla de la figura 65.

*Figura 64. Listado de registros fotos.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

*Figura 65. Sin registro de foto.*

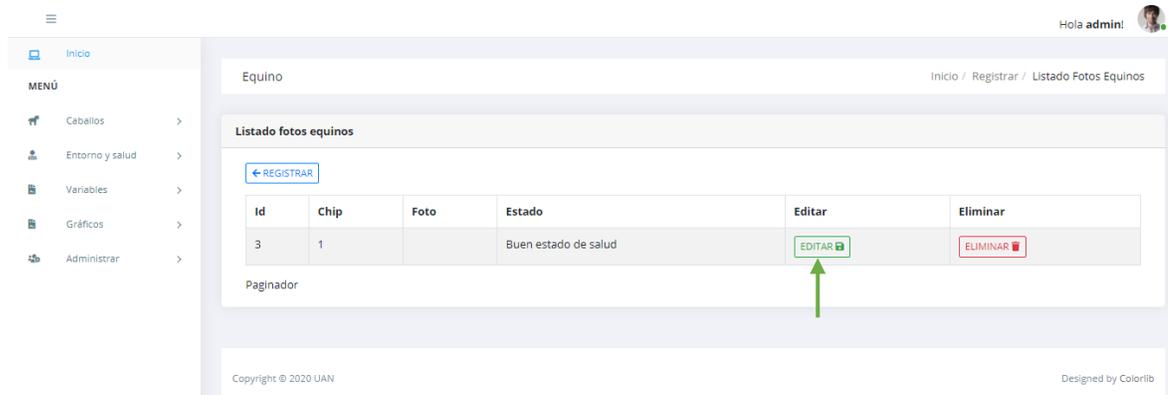


*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

### 5.2.1.6.1. Editar Fotos.

Para editar un registro debe ubicarse en el módulo “Listado de razas” y dar clic en el botón “EDITAR” figura 66,

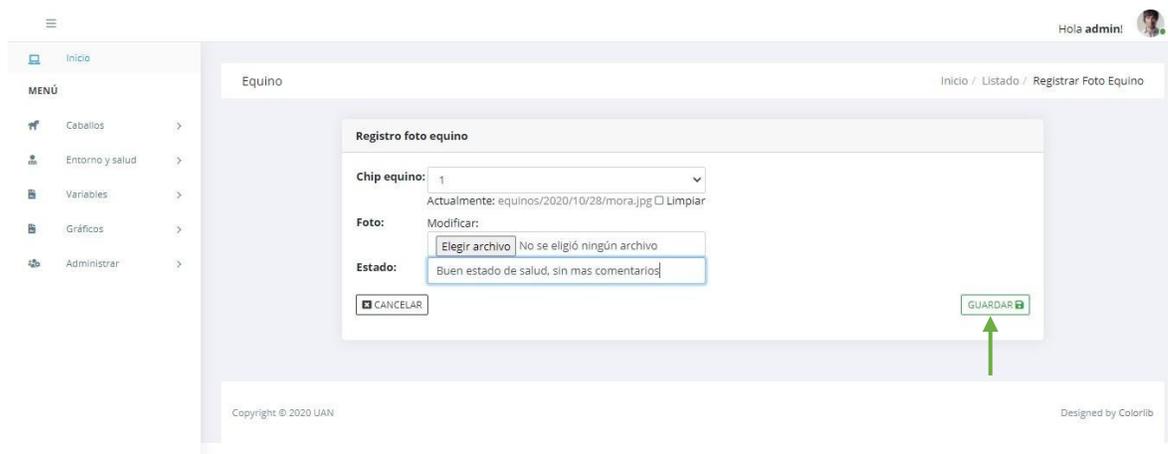
*Figura 66. Editar registro foto.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

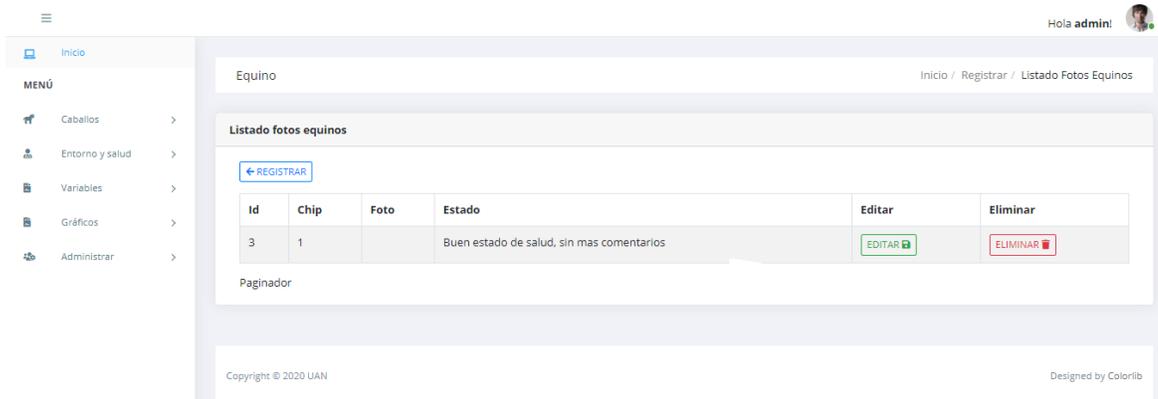
Luego redirecciona la pantalla para su edición, al terminar de clic en el botón “GUARDAR” figura 67; después envía a la pantalla con la visualización de las modificaciones hechas, figura 68.

*Figura 67. Edición del registro foto.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Figura 68. Edición final registro foto.

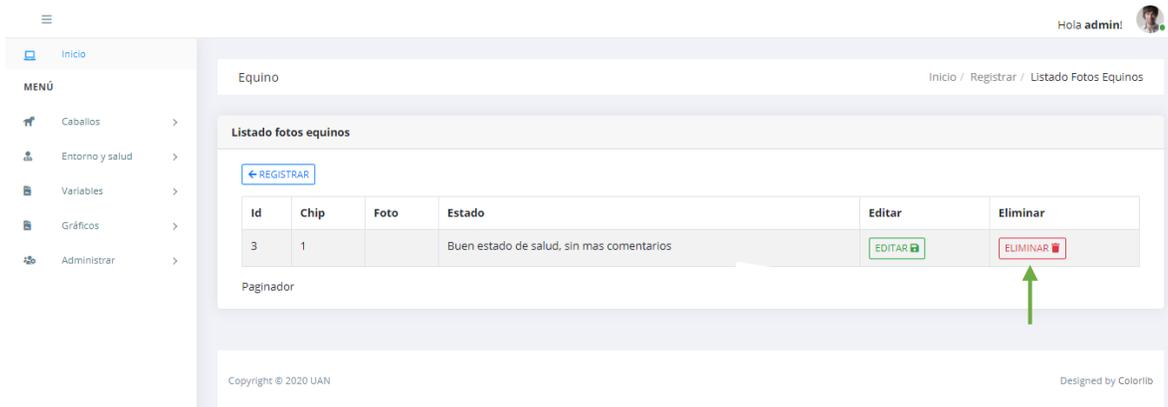


Fuente: (construcción de los autores, 2020)

#### 5.2.1.6.2. Borrar Fotos.

Para eliminar una raza debe ubicarse en el módulo “Listado de fotos” y dar clic en el botón “ELIMINAR” figura 69.

Figura 69. Eliminación registro foto.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Al dar clic redireccionará a la pantalla de confirmación de eliminación, si desea eliminarlo de clic en el botón “CONFIRMAR” de lo contrario de clic en el botón “CANCELAR” figura 70, al realizar la eliminación redireccionará al listado de las fotos registradas.

*Figura 70. Confirmación eliminación foto.*

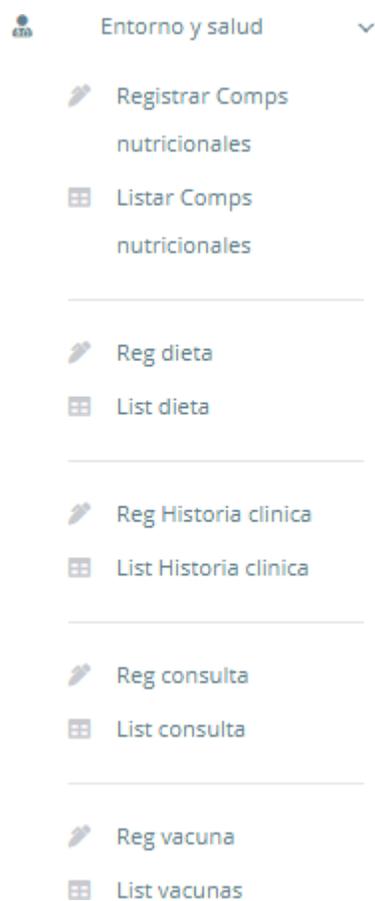


*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

## **522. Módulo Entorno y Salud.**

Este módulo cuenta con 5 submódulos que permite hacer el registro de componentes nutricionales, dieta, historia clínica, consultas y vacunas, además del listado de cada registro según su pantalla figura 71

Figura 71. Módulo entorno y salud.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

#### 5.2.2.1. Componentes Nutricionales.

El usuario debe dar clic en “Registrar componentes nutricionales” para realizar el registro, el cual muestra el formulario figura 72. En el campo “Comp nutricional” debe digitar el componente nutricional a registrar, en el campo “Tipo de componente”, debe digitar el tipo de componente, en el campo “Observaciones” debe digitar las observaciones del componente a registrar.

Figura 72. Registro campos nutricionales.

Entorno y salud

Inicio / Listado / Registrar Componentes Nutricionales

**Registro de comps nutricionales**

Comp nutricional  
Ingrese nombre componente

Tipo de componente  
Ingrese tipo de componente

Observaciones  
Ingrese observaciones

CANCELAR GUARDAR

Copyright © 2020 UAN

Designed by Colorlib

Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Se deben completar todos campos indicados, de lo contrario se mostrará una alerta como se ve en la figura 73,

Figura 73. Alerta complete los campos nutricionales.

Entorno y salud

Inicio / Listado / Registrar Componentes Nutricionales

**Registro de comps nutricionales**

Comp nutricional  
Ingrese nombre componente

Tipo de componente  
Ingrese tipo de componente

Observaciones  
Ingrese observaciones

CANCELAR GUARDAR

Replena este campo.

Copyright © 2020 UAN

Designed by Colorlib

Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Al completar todos los campos requeridos del formulario, de clic en el botón “GUARDAR”  
figura 74.

*Figura 74. Registro de campos nutricionales.*

The screenshot displays a web interface for recording nutritional components. On the left is a sidebar menu with options like 'Inicio', 'Caballos', 'Entorno y salud', 'Variables', 'Gráficos', and 'Administrar'. The main content area is titled 'Entorno y salud' and contains a sub-section 'Registro de compo nutricionales'. This section has three input fields: 'Comp nutricional' with the value 'Vitamina A', 'Tipo de componente' with 'Vitaminas', and a text area for 'Observaciones' containing the text 'Se clasifica como una vitamina liposoluble, una gran fuente son las zanahorias, calabazas.'. At the bottom of the form are two buttons: 'CANCELAR' and 'GUARDAR'. A green arrow points to the 'GUARDAR' button. The footer of the page includes 'Copyright © 2020 UAN' and 'Designed by Colorlib'.

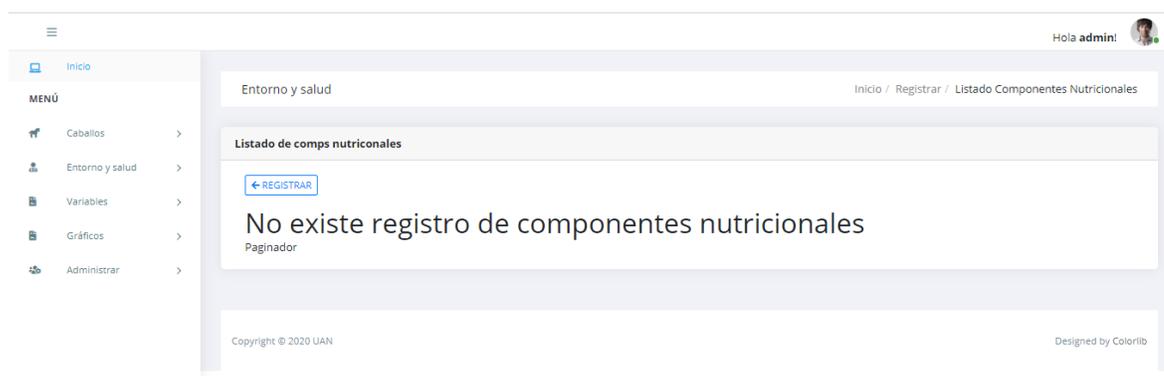
*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Posterior, la aplicación redireccionará al “Listado de componentes nutricionales” ver figura 75 en la que se evidencia el listado de todos los campos nutricionales registrados hasta el momento, si no existe registro de ningún componte, la aplicación mostrará la pantalla de la figura 76.

Figura 75. Listado de registros campos nutricionales.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)  
Figura 76. Sin registro de campos nutricionales].



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

#### 5.2.2.1.1. Editar Componente Nutricional.

Para editar un registro debe ubicarse en el módulo “Listado de compras nutricionales” y dar clic en el botón “EDITAR” figura 77,

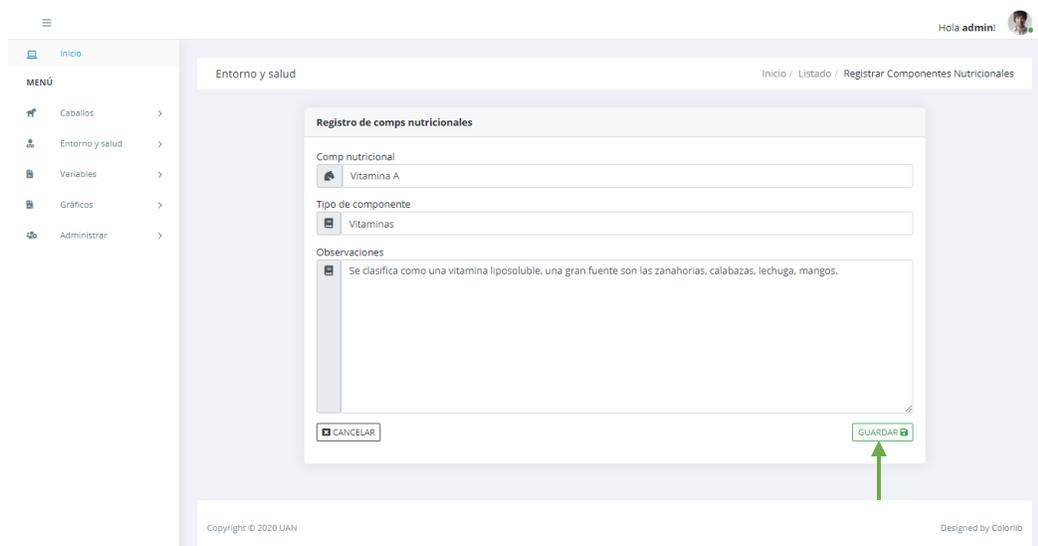
Figura 77. Editar registro campos nutricionales.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Luego redirecciona la pantalla para su edición, al terminar de clic en el botón “GUARDAR” figura 78; después envía a la pantalla con la visualización de las modificaciones hechas, figura 79.

Figura 78. Edición del registro campos nutricionales.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Figura 79. Edición final registro campos nutricionales.

The screenshot shows a web application interface for managing nutritional components. On the left is a sidebar menu with options: Inicio, Ceballos, Entorno y salud, Variables, Gráficos, and Administrar. The main content area is titled 'Entorno y salud' and contains a 'Listado de comps nutricionales' section. This section has a 'REGISTRAR' button and a table with the following data:

Id	Comp nutricional	Tipo componente	Observaciones	Editar	Eliminar
1	Vitamina A	Vitaminas	Se clasifica como una vitamina liposoluble, una gran fuente son las zanahorias, calabazas, lechuga, mangos.	EDITAR	ELIMINAR

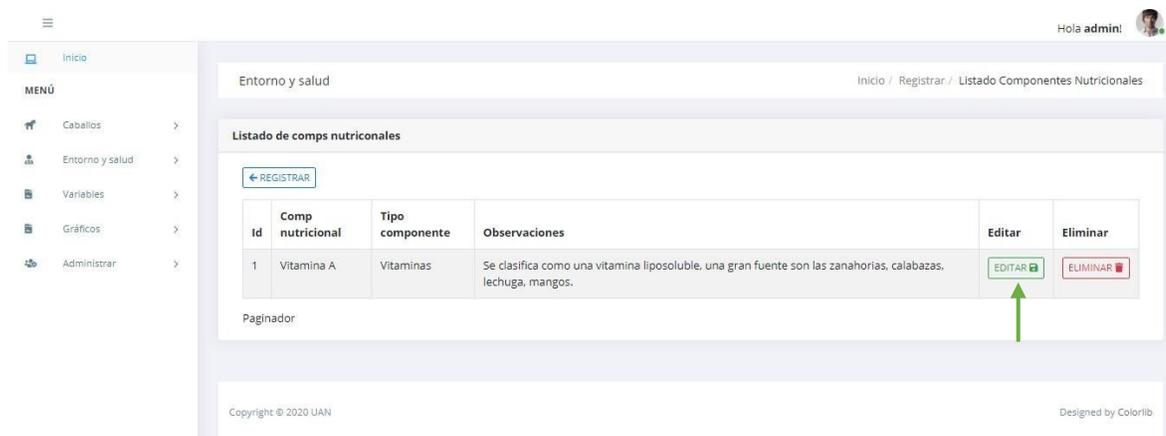
Below the table is a 'Paginador' section. At the bottom of the page, there is a copyright notice 'Copyright © 2020 UAN' and the text 'Designed by Colorlib'.

Fuente: (construcción de los autores, 2020)

### 5.2.2.1.2. Borrar Comps nutricional.

Para eliminar un componente nutricional debe ubicarse en el módulo “Listado de comps nutricionales” y dar clic en el botón “ELIMINAR” figura 80.

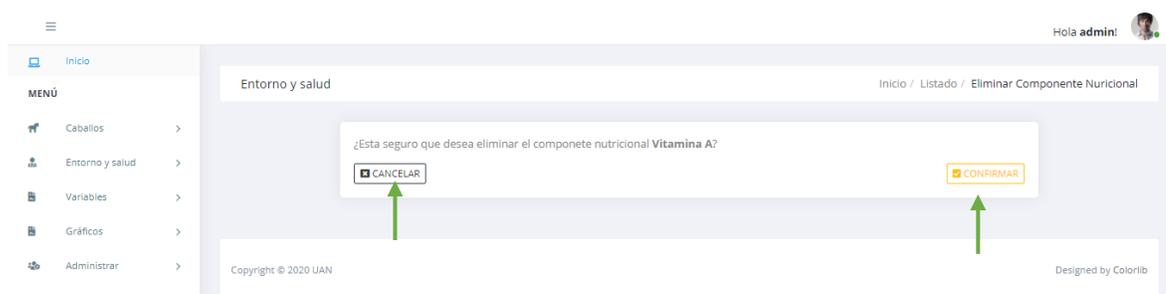
Figura 80. Eliminación registro como nutricionales.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Al dar clic redireccionará a la pantalla de confirmación de eliminación, si desea eliminarlo de clic en el botón “CONFIRMAR” de lo contrario de clic en el botón “CANCELAR” figura 81, al realizar la eliminación redireccionará al listado de los componentes nutricionales registrados.

Figura 81. Confirmación eliminación como nutricionales.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

### 5.2.2.2. Dieta.

El usuario debe dar clic en “Registro dieta” para realizar el registro, el cual muestra el formulario figura 82. En el campo desplegable “Chip equino” debe seleccionar el chip del equino a registrar dieta, en el campo “Nombre dieta” debe digitar el nombre de la dieta, en el campo “Id fecha” debe digitar la fecha de la dieta del equino con el formato descrito día, mes, año (DD/MM/AAAA) ejemplo 27/10/2020, en el campo desplegable “comps\_nutricionales\_id” debe seleccionar el componente nutricional, en el campo desplegable “Veterinario\_cedula” debe seleccionar el veterinario, en el campo “estado” debe digitar el estado de la dieta, en el campo “id\_des\_conc” debe digitar el número de descripción del concentrado, en el campo “cant\_des\_conc” debe digitar la descripción del concentrado.

*Figura 82. Registro dieta-1.*

The screenshot shows a web application interface for recording horse diets. On the left is a sidebar menu with options like 'Inicio', 'Caballos', 'Entorno y salud', 'Variables', 'Gráficos', and 'Administrar'. The main content area is titled 'Entorno y salud' and contains a sub-section 'Registro dieta'. This section has a breadcrumb trail: 'Inicio / Listado / Registrar Dietas'. The form itself includes the following fields: a dropdown for 'chip\_equino', a text input for 'nombre\_dieta' with the placeholder 'Ingrese nombre\_dieta', a date input for 'id\_fecha' with the format '\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_', a dropdown for 'comps\_nutricionales\_id', a dropdown for 'veterinario\_cedula', a text input for 'estado' with the placeholder 'Ingrese estado', a text input for 'id\_des\_conc', and a text input for 'cant\_des\_conc' with the placeholder 'Ingrese cant\_des\_conc'. The top right corner of the page shows the user's name 'Hola admin!' and a profile picture.

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Para la figura 83, en el campo “cant\_des\_conc” debe digitar la cantidad de descripción de concentrado, en el campo “id\_alm\_con” debe digitar el número de almacenamiento concentrado, en el campo “cant\_alm\_conc” debe digitar la cantidad de almacenamiento de concentrado, en el campo “id\_com\_conc” debe digitar el número de componente de concentrado, en el campo “cant\_com\_conc” debe digitar la cantidad de componente concentrado, en el campo “id\_des\_forraje” debe digitar el número de descripción de forraje, en el campo “cant\_des\_forraje” debe digitar la cantidad de descripción de forraje, en el campo “id\_alm\_forraje” debe digitar el número de almacenamiento de forraje, en el campo “cant\_alm\_forraje” debe digitar la cantidad de almacenamiento de forraje, en el campo “id\_des\_suple” debe digitar el número de descripción de suplemento.

*Figura 83. Registro dieta – 2.*

The screenshot shows a web application interface for diet registration. On the left, there is a sidebar menu with options: Inicio, Caballos, Entorno y salud, Variables, Gráficos, and Administrar. The main content area contains a form with the following fields:

- cant\_des\_conc**: Input field with placeholder "Ingrese cant\_des\_conc".
- id\_alm\_con**: Input field.
- cant\_alm\_conc**: Input field with placeholder "Ingrese cant\_alm\_conc".
- id\_com\_conc**: Input field.
- cant\_com\_conc**: Input field with placeholder "Ingrese cant\_com\_conc".
- id\_des\_forraje**: Input field.
- cant\_des\_forraje**: Input field with placeholder "Ingrese cant\_des\_forraje".
- id\_alm\_forraje**: Input field.
- cant\_alm\_forraje**: Input field with placeholder "Ingrese cant\_alm\_forraje".
- id\_des\_suple**: Input field.

On the right side of the form, there is a user profile section with the text "Hola admin!" and a small profile picture.

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Para la figura 84, en el campo “cant\_des\_suple” debe digitar el número de descripción de suplemento, en el campo “cant\_des\_suple” debe digitar la cantidad de descripción de suplemento, en el campo “id\_alm\_suple” debe digitar el número de almacenaje de suplemento, en el campo “cant\_alm\_suple” debe digitar la cantidad de almacenaje de suplemento, en el campo “id\_com\_suple” debe digitar el número de componente de suplemento, en el campo “cant\_com\_suple” debe digitar numérica para la cantidad de componente de suplemento, en el campo “hora\_des\_conc” debe digitar la hora del concentrado en el formato 24 horas (ejemplo 13:58), en el campo “hora\_des\_forraje” debe digitar del forraje en el formato 24 horas, en el campo “hora\_des\_suple” debe digitarla hora del suplemento en el formato 24 horas, en el campo “hora\_alm\_suple” debe digitar la hora de almacenaje del suplemento en el formato 24 horas, en el campo “hora\_alm\_forraje” debe digitar la hora de almacenamiento del forraje en el formato 24 horas, en el campo “hora\_alm\_conc” debe digitar la hora de almacenaje de concentrado en el formato 24 horas.

*Figura 84. Registro dieta – 3.*

The screenshot displays a web interface for diet registration. On the left, a sidebar menu includes 'Inicio', 'Caballos', 'Entorno y salud', 'Variables', 'Gráficos', and 'Administrar'. The main content area contains a form with the following fields: 'cant\_des\_suple' (with a hint 'Ingrese cant\_des\_suple'), 'id\_alm\_suple', 'cant\_alm\_suple' (with a hint 'Ingrese cant\_alm\_suple'), 'id\_com\_suple', 'cant\_com\_suple', 'hora\_des\_conc', 'hora\_des\_forraje', 'hora\_des\_suple', 'hora\_alm\_suple', 'hora\_alm\_forraje', and 'hora\_alm\_conc'. The time fields (hora\_\*) have a '00:00' placeholder and a clock icon. The top right corner shows a user profile 'Hola admin!' with a profile picture.

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Para la figura 85, en el campo “hora\_alm\_conc” debe digitar la hora de almacenaje de concentrado en el formato 24 horas, en el campo “hora\_com\_suple” debe digitar la hora del componente suplementario en el formato 24 horas, en el campo “hora\_com\_forraje” debe digitar la hora del componente del forraje en el formato 24 horas.

*Figura 85. Registro dieta – 4.*

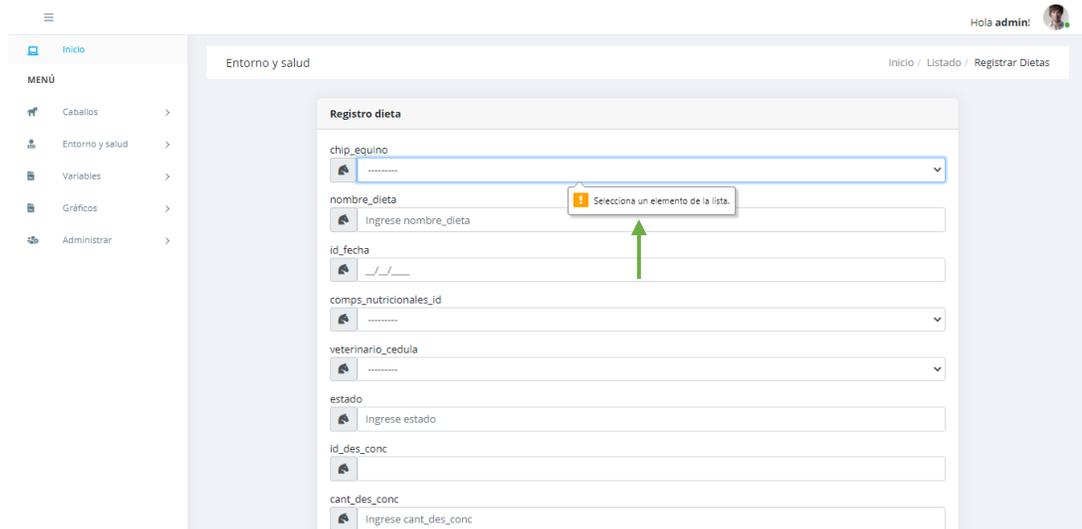


The screenshot shows a web form with three input fields for recording diet components. Each field has a clock icon on the left and a clear icon on the right. The fields are labeled 'hora\_alm\_conc', 'hora\_com\_suple', and 'hora\_com\_forraje'. Below the fields are two buttons: 'CANCELAR' and 'GUARDAR'.

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Se deben completar todos campos indicados, de lo contrario se mostrará una alerta como se ve en la figura 86.

*Figura 86. Alerta complete los campos dieta.*



The screenshot shows a web application interface for diet registration. The main content area is titled 'Registro dieta'. It contains several input fields: 'chip\_equino' (a dropdown menu), 'nombre\_dieta' (a text field with a placeholder 'Ingrese nombre\_dieta'), 'id\_fecha' (a date field), 'comps\_nutricionales\_id' (a dropdown menu), 'veterinario\_cedula' (a dropdown menu), 'estado' (a text field with a placeholder 'Ingrese estado'), 'id\_des\_conc' (a text field), and 'cant\_des\_conc' (a text field with a placeholder 'Ingrese cant\_des\_conc'). A red alert box with a yellow exclamation mark is positioned over the 'nombre\_dieta' field, containing the text 'Selección un elemento de la lista.' A green arrow points from the alert box to the 'nombre\_dieta' field. The interface includes a sidebar menu on the left and a top navigation bar with the text 'Entorno y salud' and 'Inicio / Listado / Registrar Dietas'.

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Al completar todos los campos requeridos del formulario, de clic en el botón “GUARDAR” figura 87.

Figura 87. Registro de una dieta.

The screenshot shows a web application interface for recording a diet. On the left is a navigation menu with options: Inicio, Caballos, Entorno y salud, Variables, Gráficos, and Administrar. The main content area contains a form with the following fields:
 

- lata\_corr\_suple: 4
- hora\_des\_conc: 12:53
- hora\_des\_forraje: 23:53
- hora\_des\_suple: 05:40
- hora\_alm\_suple: 16:26
- hora\_alm\_forraje: 06:00
- hora\_alm\_conc: 13:52
- hora\_com\_suple: 08:10
- hora\_com\_forraje: 15:20

 At the bottom of the form are two buttons: 'CANCELAR' and 'GUARDAR'. A green arrow points to the 'GUARDAR' button. The footer of the page includes 'Copyright © 2020 UAN' and 'Designed by Colorlib'.

Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Posterior, la aplicación redireccionará al “Listado de razas” ver figura 88 en la que se evidencia el listado de todas las dietas registradas hasta el momento, si no existe registro de ninguna raza, la aplicación mostrará la pantalla de la figura 89.

Figura 88. Listado de registros dietas.

The screenshot shows a web application interface displaying a list of recorded diets. The page title is 'Entorno y salud'. Below the title is a 'Listado de dietas' section with a '← REGISTRAR' button. The table below contains the following data:

id	chip_equino	nombre_dieta	id_fecha	comps_nutricionales_id	veterinario_cedula	estado	id_des_conc	cant_des_conc	id_alm_con	cant_alm_conc
1	1	Dieta para curuba	12 de Mayo de 2020	Vitamina A	103112222 Johanna Farfán	Optimo	1	3,0	5	5,0

Below the table is a 'Paginador' section. The footer of the page includes 'Copyright © 2020 UAN'.

Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Figura 89 Sin registro de dieta

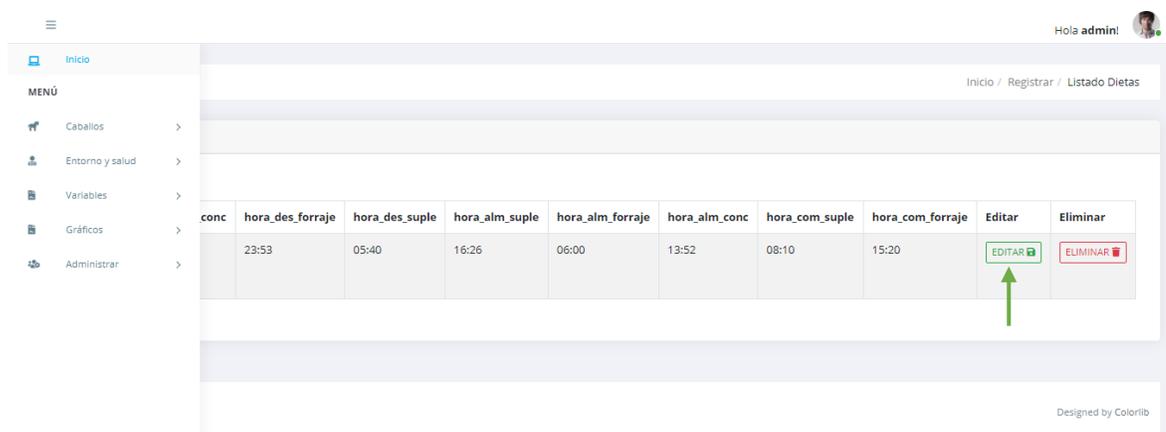


Fuente: (construcción de los autores, 2020)

### 5.2.2.2.1. Editar Dieta.

Para editar un registro debe ubicarse en el módulo “Listado dietas” y dar clic en el botón “EDITAR” figura 90,

Figura 90. Editar registro dieta.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Luego redirecciona la pantalla para su edición, al terminar de clic en el botón “GUARDAR” figura 91; después envía a la pantalla con la visualización de las modificaciones hechas, figura 92.

Figura 91. Edición del registro dieta.

Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Figura 92. Edición final registro dieta.

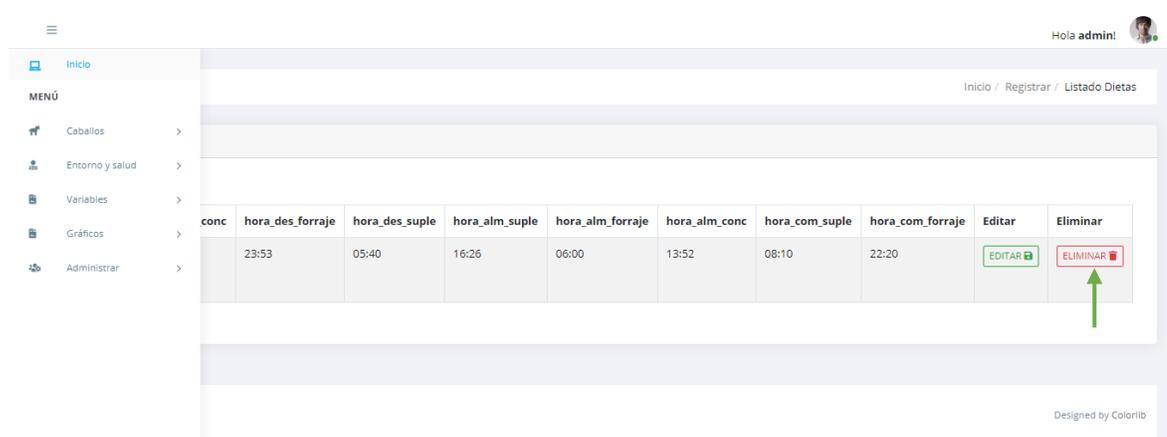
conc	hora_des_forraje	hora_des_suple	hora_alm_suple	hora_alm_forraje	hora_alm_conc	hora_com_suple	hora_com_forraje	Editar	Eliminar
	23:53	05:40	16:26	06:00	13:52	08:10	22:20	EDITAR	ELIMINAR

Fuente: (construcción de los autores, 2020)

### 5.2.2.2.2. Borrar dieta.

Para eliminar una dieta debe ubicarse en el módulo “Listado de dietas” y dar clic en el botón “ELIMINAR” figura 93.

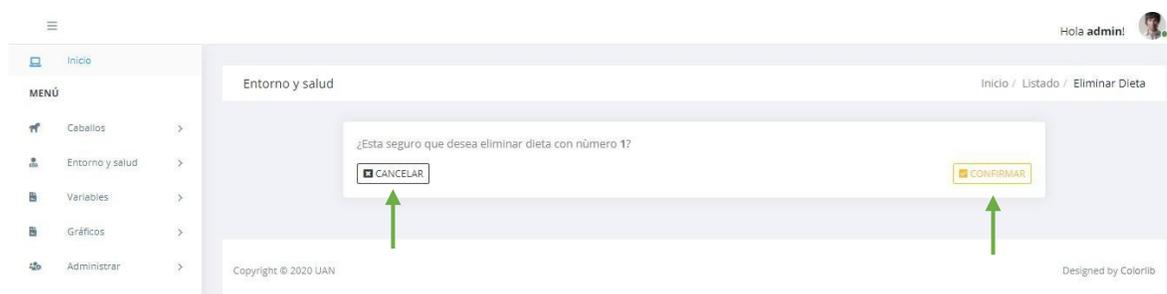
Figura 93. Eliminación registro dieta.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Al dar clic redireccionará a la pantalla de confirmación de eliminación, si desea eliminarlo de clic en el botón “CONFIRMAR” de lo contrario de clic en el botón “CANCELAR” figura 94, al realizar la eliminación redireccionará al listado de las dietas registradas.

Figura 94. Confirmación eliminación dieta.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

### 5.2.2.3. Historia clínica.

El usuario debe dar clic en “Registrar Historia clínica” para realizar el registro, el cual muestra el formulario figura 95. En el campo desplegable “Chip equino” debe seleccionar el chip del equino para realizar el registro de la historia clínica, para el campo desplegable “Cédula veterinario”, debe seleccionar el veterinario el cual va a realizar el registro, en el campo “fecha apertura” debe digitar la fecha de apertura de la historia clínica del equino con el formato descrito día, mes, año (DD/MM/AAAA) ejemplo 27/10/2020, en el campo “Estado” debe digitar el estado en el cual se encuentra el registro de la historia clínica, en el campo “Observaciones” debe digitar las observaciones que se tengan del registro de la historia clínica.

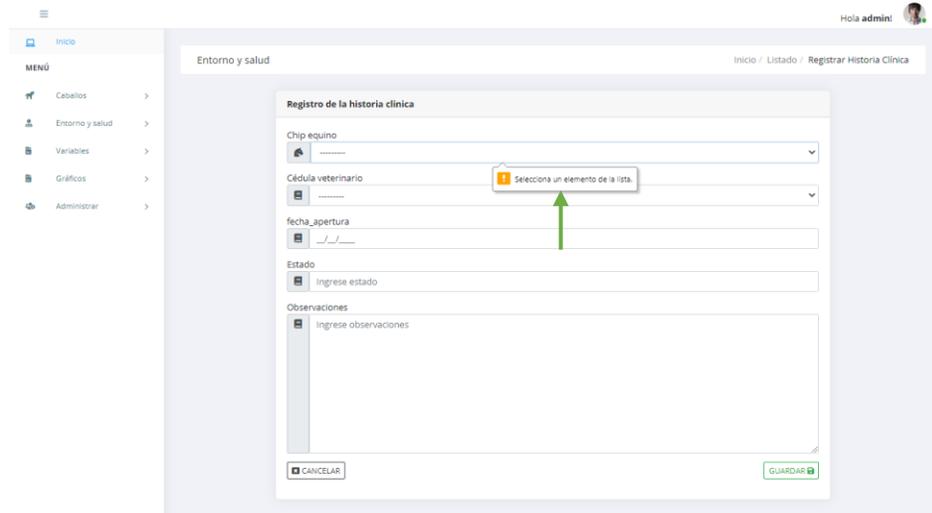
*Figura 95. Registro historia clínica.*

The screenshot shows a web application interface. On the left is a sidebar menu with the following items: Inicio, MENÚ, Caballos, Entorno y salud (expanded), Registrar Comps nutricionales, Listar Comps nutricionales, Reg dieta, List dieta, Reg Historia clinica (highlighted with a green arrow), List Historia clinica, Reg consulta, List consulta, Reg vacuna, List vacunas, Variables, Gráficos, and Administrar. The main content area has a header 'Entorno y salud' and a breadcrumb 'Inicio / Listado / Registrar Historia Clínica'. The central form is titled 'Registro de la historia clinica' and contains the following fields: 'Chip equino' (dropdown), 'Cédula veterinario' (dropdown), 'fecha\_apertura' (date input), 'Estado' (text input with placeholder 'Ingrese estado'), and 'Observaciones' (text area with placeholder 'Ingrese observaciones'). At the bottom of the form are 'CANCELAR' and 'GUARDAR' buttons. The user profile 'Hola admin!' is visible in the top right corner.

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Se deben completar todos campos indicados, de lo contrario se mostrará una alerta como se ve en la figura 96.

*Figura 96. Alerta complete los campos historia clínica.*

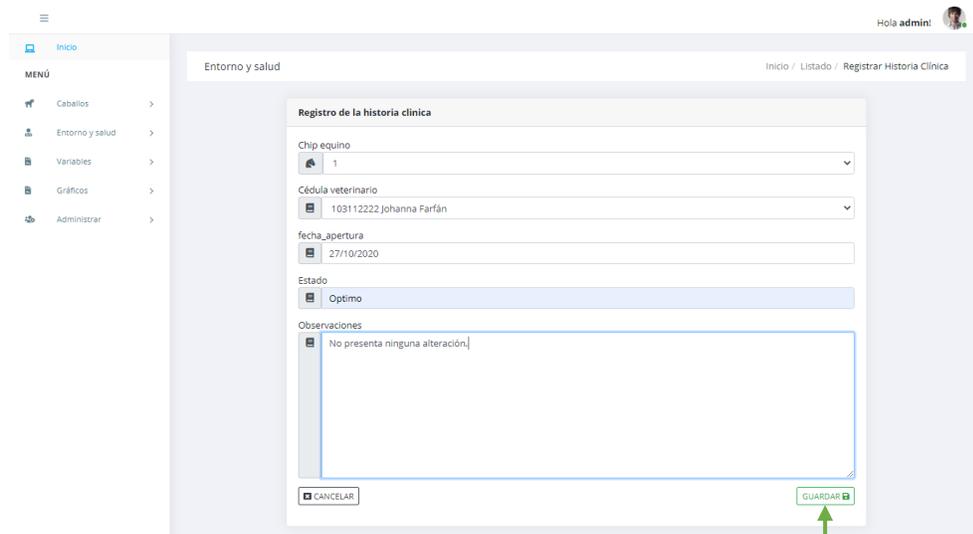


The screenshot shows a web application interface for 'Entorno y salud'. The main content area is titled 'Registro de la historia clínica'. It contains several input fields: 'Chip equino' (a dropdown menu), 'Cédula veterinario' (a dropdown menu with an error message 'Selecciona un elemento de la lista.' and a green arrow pointing to it), 'fecha\_apertura' (a date field), 'Estado' (a text field with a placeholder 'Ingrese estado'), and 'Observaciones' (a text area with a placeholder 'Ingrese observaciones'). At the bottom of the form are two buttons: 'CANCELAR' and 'GUARDAR'.

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Al completar todos los campos requeridos del formulario, de clic en el botón “GUARDAR” figura 97.

*Figura 97. Registro de una historia clínica.*

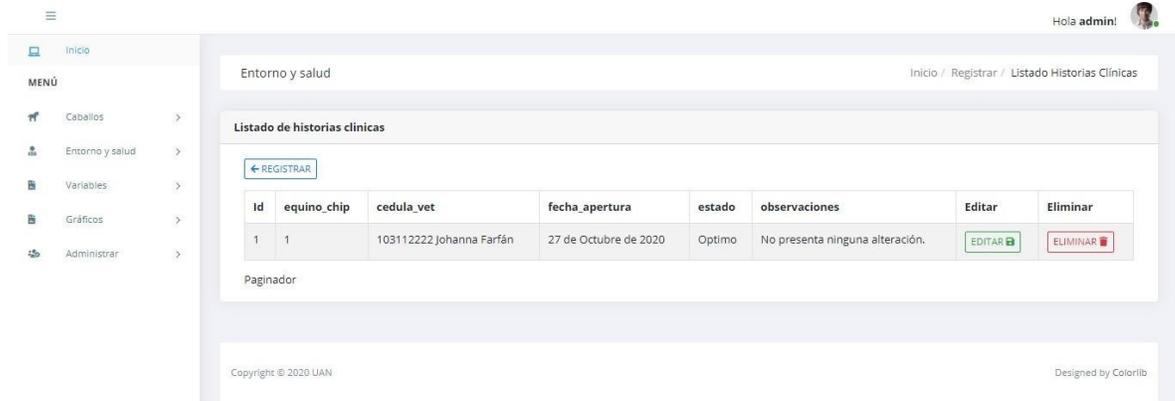


The screenshot shows the same web application interface as Figure 96, but now the form is filled out. The 'Chip equino' field contains the value '1'. The 'Cédula veterinario' field contains the value '103112222 Johanna Farfán'. The 'fecha\_apertura' field contains the date '27/10/2020'. The 'Estado' field contains the value 'Optimo'. The 'Observaciones' text area contains the text 'No presenta ninguna alteración.'. The 'GUARDAR' button is highlighted with a green arrow.

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Posterior, la aplicación redireccionará al “Listado de razas” ver figura 98 en la que se evidencia el listado de todas las historias registradas hasta el momento, si no existe registro de ninguna raza, la aplicación mostrará la pantalla de la figura 99.

*Figura 98. Listado de registros historia clínicas.*



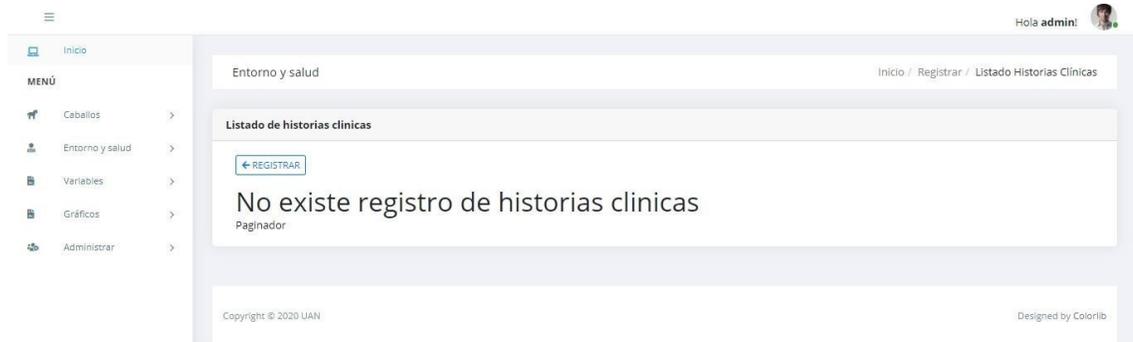
The screenshot displays a web application interface for managing clinical records. On the left is a sidebar menu with options: Inicio, Caballos, Entorno y salud, Variables, Gráficos, and Administrar. The main content area is titled 'Entorno y salud' and contains a 'Listado de historias clínicas' section. A 'REGISTRAR' button is visible above a table with the following data:

Id	equino_chip	cedula_vet	fecha_apertura	estado	observaciones	Editar	Eliminar
1	1	103112222 Johanna Farfán	27 de Octubre de 2020	Optimo	No presenta ninguna alteración.	EDITAR	ELIMINAR

Below the table is a 'Paginador' section. The footer includes 'Copyright © 2020 UAN' and 'Designed by Colorlib'.

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

*Figura 99. Sin registro de historia clínica.*



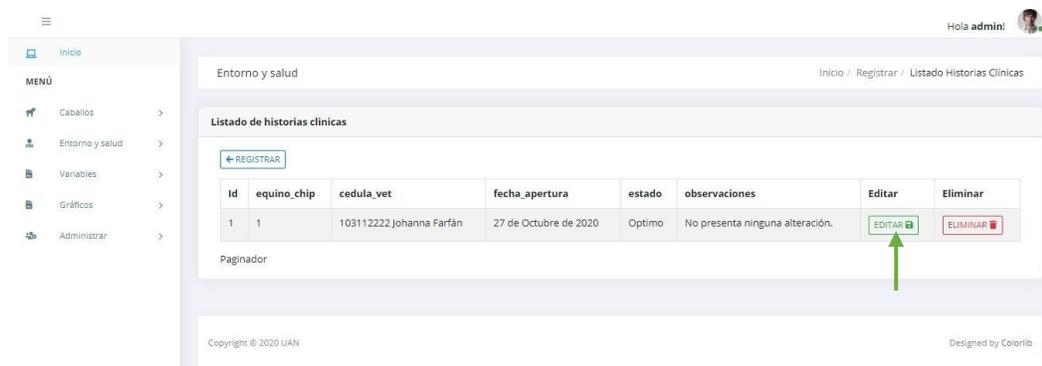
The screenshot shows the same application interface as Figure 98, but the 'Listado de historias clínicas' section displays the message 'No existe registro de historias clínicas' instead of a table. The 'REGISTRAR' button and 'Paginador' section are still present. The sidebar and footer are identical to the previous figure.

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

### 5.2.2.3.1. Editar Historia clínica.

Para editar un registro debe ubicarse en el módulo “Listado de historias clínicas” y dar clic en el botón “EDITAR” figura 100,

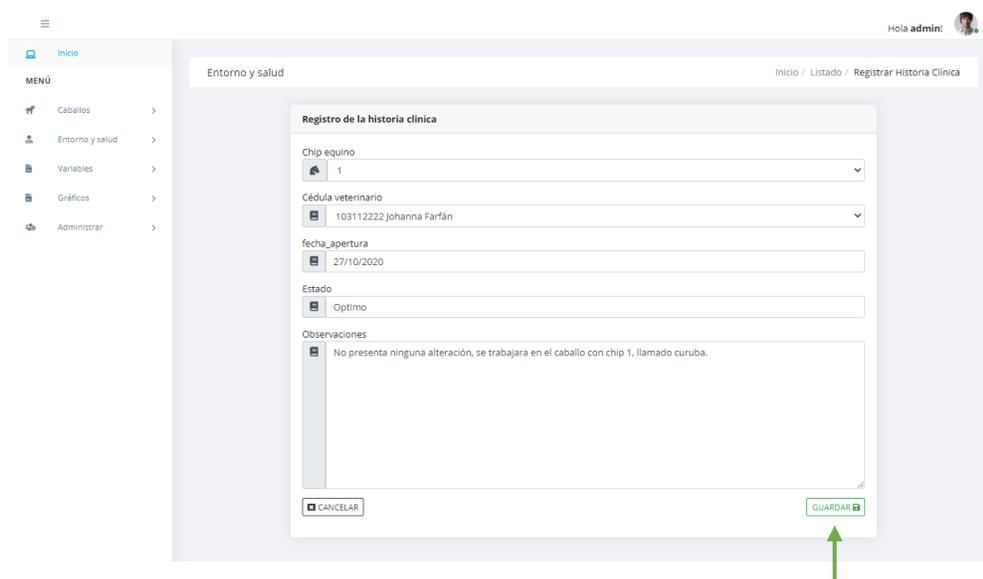
*Figura 100. Editar registro historia clínica.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

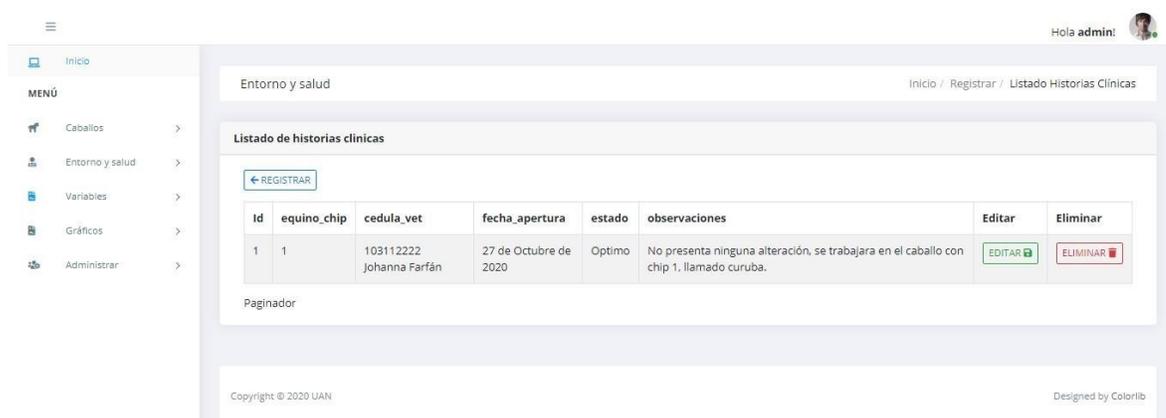
Luego redirecciona la pantalla para su edición, al terminar de clic en el botón “GUARDAR” figura 101; después envía a la pantalla con la visualización de las modificaciones hechas, figura 102.

*Figura 101. Edición del registro historia clínica.*



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Figura 102. Edición final registro historia clínica.

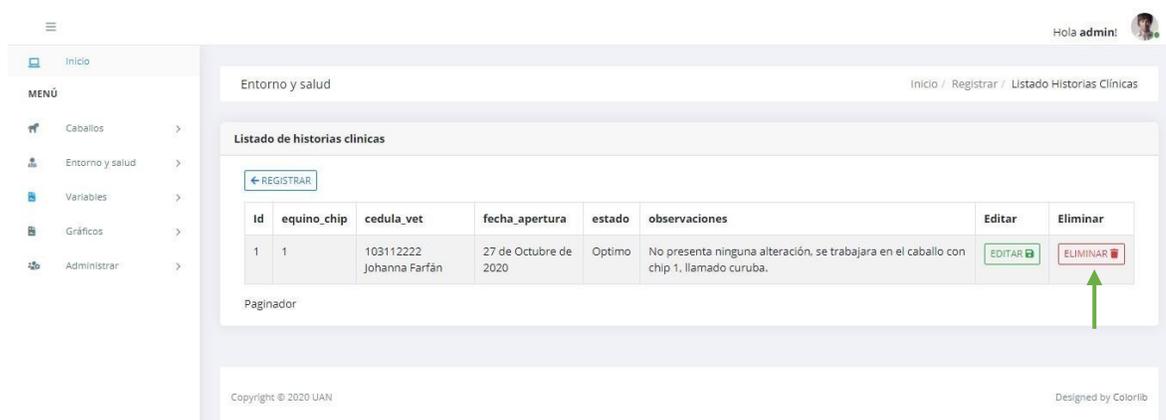


Fuente: (construcción de los autores, 2020)

### 5.2.2.3.2. Borrar Historia clínica.

Para eliminar una historia clínica debe ubicarse en el módulo “Listado historias clínicas” y dar clic en el botón “ELIMINAR” figura 103.

Figura 103. Eliminación registro historia clínica.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Al dar clic redireccionará a la pantalla de confirmación de eliminación, si desea eliminarlo de clic en el botón “CONFIRMAR” de lo contrario de clic en el botón “CANCELAR” figura 104, al realizar la eliminación redireccionará al listado de las historias clínicas registradas.

*Figura 104. Confirmación eliminación historia clínica.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

#### **5.2.2.4. Consulta.**

El usuario debe dar clic en “Registrar consulta” para realizar el registro, el cual muestra el formulario figura 105. En el campo desplegable “chip\_equino” debe seleccionar el chip del equino al cual va a registrar la consulta, en el campo “fecha” debe registrar con el formato descrito día, mes, año (DD/MM/AAAA) ejemplo 3/08/2020, en el campo desplegable “historia\_clinica” debe seleccionar la historia clínica y chip del equino a registrar (ejemplo 1-1, primer 1 historia clínica – 1 chip del equino), en el campo “frec\_cardiaca” debe digitar la frecuencia cardiaca del equino, en el campo “frec\_respiratoria” debe digitar la frecuencia respiratoria, en el campo “pulso” debe digitar el pulso, en el campo “temperatura” debe digitar la temperatura, en el campo “est\_hidratacion” debe digitar el estado de hidratación del caballo.

Figura 105. Registro consulta -1.

The image shows a web application interface for recording a consultation. On the left, there is a sidebar menu with the following items: 'Inicio', 'Caballos', 'Entorno y salud' (expanded), 'Registrar Comps nutricionales', 'Listar Comps nutricionales', 'Reg dieta', 'List dieta', 'Reg Historia clinica', 'List Historia clinica', 'Reg consulta' (highlighted with a green arrow), 'List consulta', 'Reg vacuna', 'List vacunas', and 'Variables'. The main content area is titled 'Entorno y salud' and contains a form titled 'Registro consulta'. The form has the following fields: 'chip\_equino' (dropdown), 'fecha' (date input), 'historia\_clinica' (dropdown), 'frec\_cardiaca' (text input with placeholder 'Ingrese frec cardiaca'), 'frec\_respiratoria' (text input with placeholder 'Ingrese frec respiratoria'), 'pulso' (text input with placeholder 'Ingrese pulso'), 'temperatura' (text input with placeholder 'Ingrese temperatura'), and 'est\_hidratacion' (text input with placeholder 'Ingrese est hidratacion'). The top right corner shows the user 'Hola admin!' and a profile picture. The breadcrumb trail is 'Inicio / Listado / Registrar Consulta'.

Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Para la figura 106, en el campo “porc\_deshidrat” debe digitar el porcentaje de deshidratación que se presenta, en el campo “peso” debe digitar el peso, en el campo “conjuntival” debe digitar el conjuntival que presenta, en el campo “oral” debe digitar las observaciones de la boca que tenga, en el campo “vulva\_prepucio” debe digitar si tiene vulva o prepucio el caballo, en el campo “rectal” debe digitar las observaciones que encuentre sobre el recto del caballo, en el campo “ojos” debe digitar las observaciones que tenga sobre los ojos, en el campo “oidos” debe digitar las observaciones que tenga, en el campo “nod\_linfaticos” debe digitar las observaciones que tenga sobre los nodos linfáticos.

Figura 106. Registro consulta – 2.

porc\_deshidrat  
Ingrese porc\_deshidrat

peso  
Ingrese peso

conjuntival  
Ingrese conjuntival

oral  
Ingrese medición oral

vulva\_prepucio  
Ingrese vulva ó prepucio

rectal  
Ingrese medición rectal

ojos  
Ingrese medición ojos

oidos  
Ingrese medición oidos

nod\_linfaticos  
Ingrese nod linfaticos

CANCELAR GUARDAR

Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Se deben completar todos campos indicados, de lo contrario se mostrará una alerta como se ve en la figura 107.

Figura 107. Alerta complete los campos consulta.

Hola admin!

Entorno y salud Inicio / Listado / Registrar Consulta

Registro consulta

chip\_equino  
-----

fecha  
/ /

historia\_clinica  
-----

frec\_cardiaca  
Ingrese frec cardiaca

frec\_respiratoria  
Ingrese frec respiratoria

pulso  
Ingrese pulso

temperatura  
Ingrese temperatura

est\_hidratacion  
Ingrese est hidratacion

Seleccione un elemento de la lista.

Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Al completar todos los campos requeridos del formulario, de clic en el botón “GUARDAR”  
figura 108.

*Figura 108. Registro de una consulta.*

Copyright © 2020 UAN  
Designed by Colorlib

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Posterior, la aplicación redireccionará al “Listado de razas” ver figura 109 en la que se evidencia el listado de todas las consultas registradas hasta el momento, si no existe registro de ninguna raza, la aplicación mostrará la pantalla de la figura 110.

*Figura 109. Listado de registros consultas.*

Entorno y salud

Lista de Listado de consultas

[+ REGISTRAR](#)

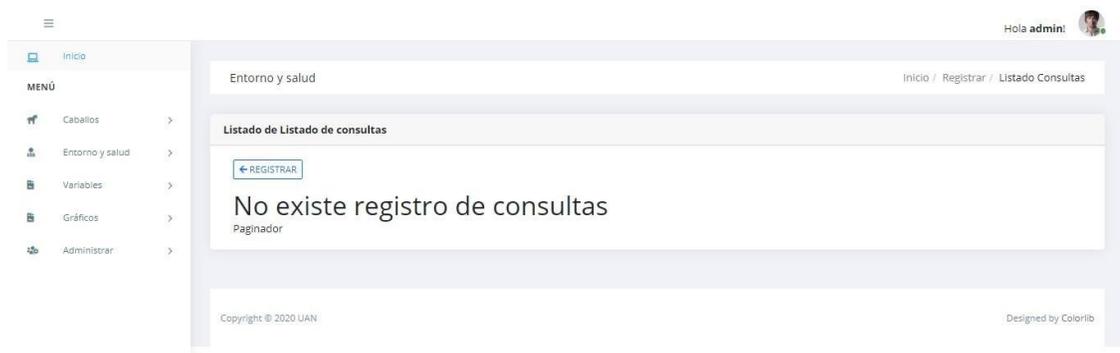
Id	chip_equino	fecha	historia_clinica	frec_cardiaca	frec_respiratoria	pulso	temperatura	est_hidratacion	porc_deshidrat	peso	conjuntival
1	1	27 de Octubre de 2020	1 - 1	1.0	2.0	90.3	39.0	4	2.0	108.6	5

Paginador

Copyright © 2020 UAN

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Figura 110. Sin registro de consulta.

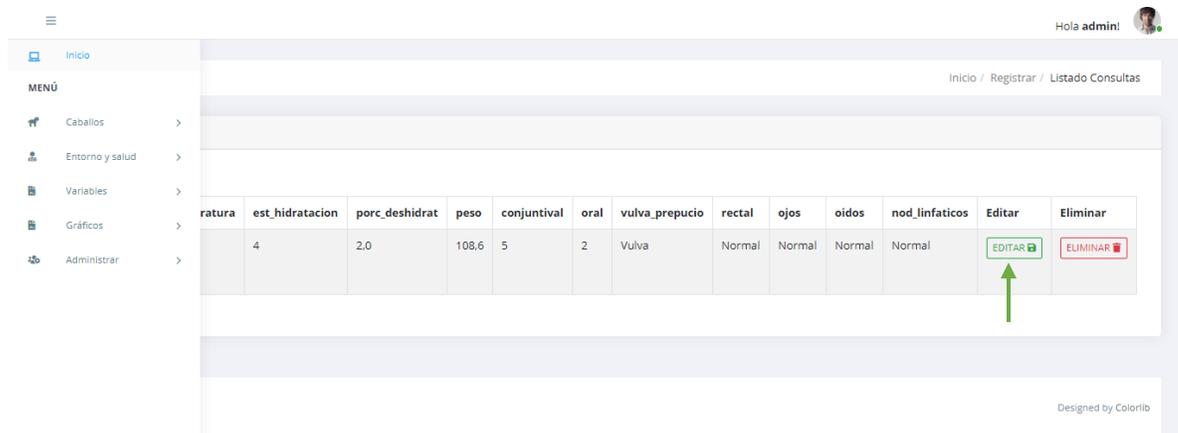


Fuente: (construcción de los autores, 2020)

#### 5.2.2.4.1. Editar consulta.

Para editar un registro debe ubicarse en el módulo “Listado de consultas” y dar clic en el botón “EDITAR” figura 111,

Figura 111. Editar registro consulta.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Luego redirecciona la pantalla para su edición, al terminar de clic en el botón “GUARDAR” figura 112; después envía a la pantalla con la visualización de las modificaciones hechas, figura 113.

Figura 112. Edición del registro consulta.

Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Figura 113. Edición final registro consulta.

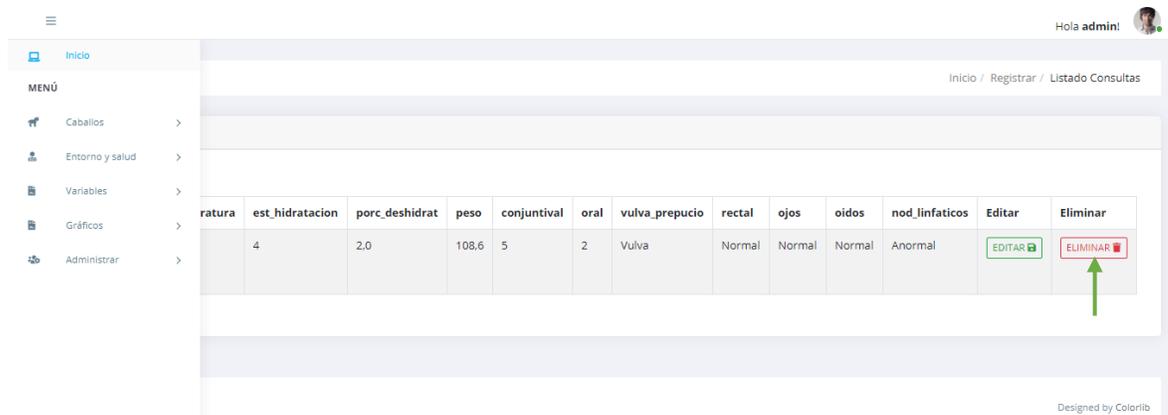
ratura	est_hidratacion	porc_deshidrat	peso	conjuntival	oral	vulva_prepucio	rectal	ojos	oidos	nod_linfaticos	Editar	Eliminar
	4	2.0	108.6	5	2	Vulva	Normal	Normal	Normal	Anormal	EDITAR	ELIMINAR

Fuente: (construcción de los autores, 2020)

#### 5.2.2.4.2. Borrar consulta.

Para eliminar una consulta debe ubicarse en el módulo “Listado de consultas” y dar clic en el botón “ELIMINAR” figura 114.

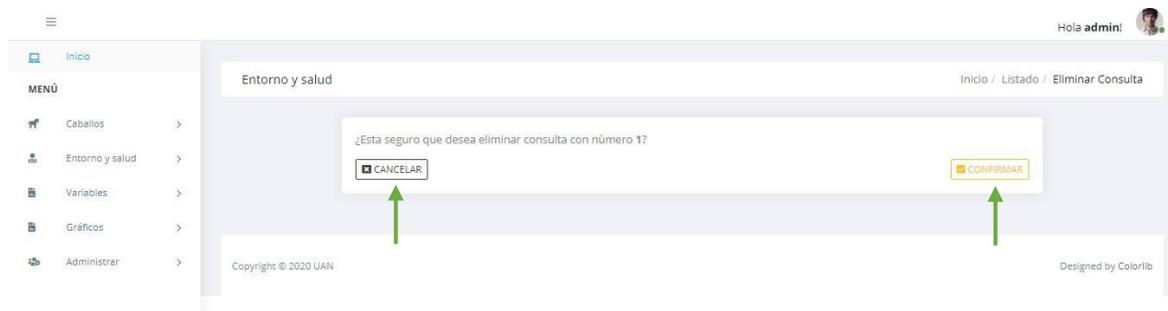
Figura 114. Eliminación registro consulta.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Al dar clic redireccionará a la pantalla de confirmación de eliminación, si desea eliminarlo de clic en el botón “CONFIRMAR” de lo contrario de clic en el botón “CANCELAR” figura 115, al realizar la eliminación redireccionará al listado de las consultas registradas.

Figura 115. Confirmación eliminación consulta.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

### 5.2.2.5. Vacunas.

El usuario debe dar clic en “Vacunas” para realizar el registro, el cual muestra el formulario figura 116. En el campo desplegable “Equino” debe seleccionar el equino, en el campo “Vacuna vigente Sí/No” debe digitar Si o No si la vacuna se encuentra vigente, en el campo “Fecha de aplicación” debe digitar la fecha de nacimiento del equino con el formato descrito día, mes, año (DD/MM/AAAA) ejemplo 3/08/2020, en el campo “Vacuna aplicada” debe digitar el nombre de la vacuna aplicada, en el campo “Desparasitación” debe digitar la desparasitación del equino, en el campo “Fecha desparasitación” debe digitar Si o No si la vacuna se encuentra vigente, en el campo “Fecha de aplicación” debe digitar la fecha de nacimiento del equino con el formato descrito día, mes, año (DD/MM/AAAA) ejemplo 3/08/2020, en el campo “Producto aplicado” debe digitar el producto que fue suministrado al equino.

Figura 116. Registro vacuna.

Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Se deben completar todos campos indicados, de lo contrario se mostrará una alerta como se ve en la figura 117.

*Figura 117. Alerta complete los campos vacuna.*

The screenshot shows a web application interface for recording a vaccination. The main content area is titled 'Entorno y salud' and contains a form titled 'Registro vacuna'. The form has several input fields: 'Equino' (a dropdown menu), 'Vacuna vigente si/no' (a text input field with a blue border and a red error message '¡ Rellena este campo.'), 'Fecha de aplicación' (a date picker), 'Vacuna aplicada' (a text input field), 'Desparasitación' (a text input field), 'Fecha desparasitación' (a date picker), and 'Producto aplicado' (a text input field). At the bottom of the form are 'CANCELAR' and 'GUARDAR' buttons. The left sidebar contains a menu with options like 'Inicio', 'Caballos', 'Entorno y salud', 'Variables', 'Gráficos', and 'Administrar'. The top right corner shows the user's name 'Hola admin!' and a profile icon. The footer contains 'Copyright © 2020 UAN' and 'Designed by Colorlib'.

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Al completar todos los campos requeridos del formulario, de clic en el botón “GUARDAR”  
 figura 118.

*Figura 118. Registro de una vacuna.*

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

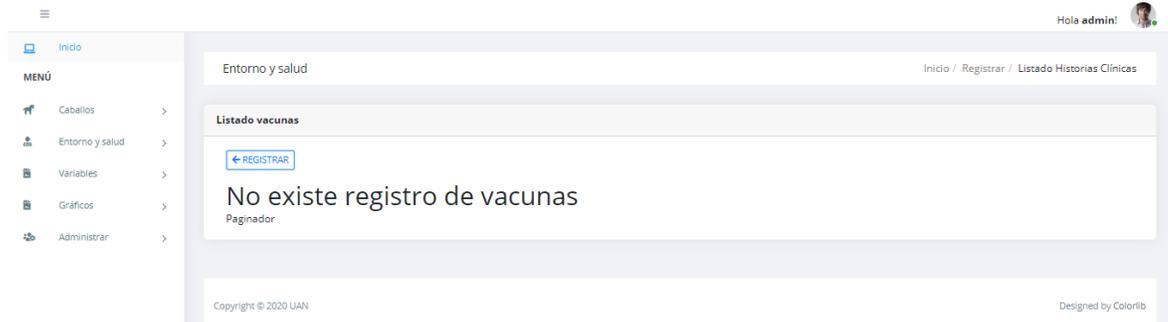
Posterior, la aplicación redireccionará al “Listado vacunas” ver figura 119 en la que se evidencia el listado de todas las vacunas registradas hasta el momento, si no existe registro de ninguna raza, la aplicación mostrará la pantalla de la figura 120.

*Figura 119. Registro de una vacuna.*

Id	equino	vacuna_vigente	fecha_aplicacion	vacuna_aplicada	desparasitacion	fecha_desparasitacion	producto_aplicado	Editar	Eliminar
2	1	Si	12 de Octubre de 2020	Vacuna contra la gripe equina	1	15 de Octubre de 2020	Pirantel - Crinar	EDITAR	ELIMINAR

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Figura 120. Sin registro de vacuna.

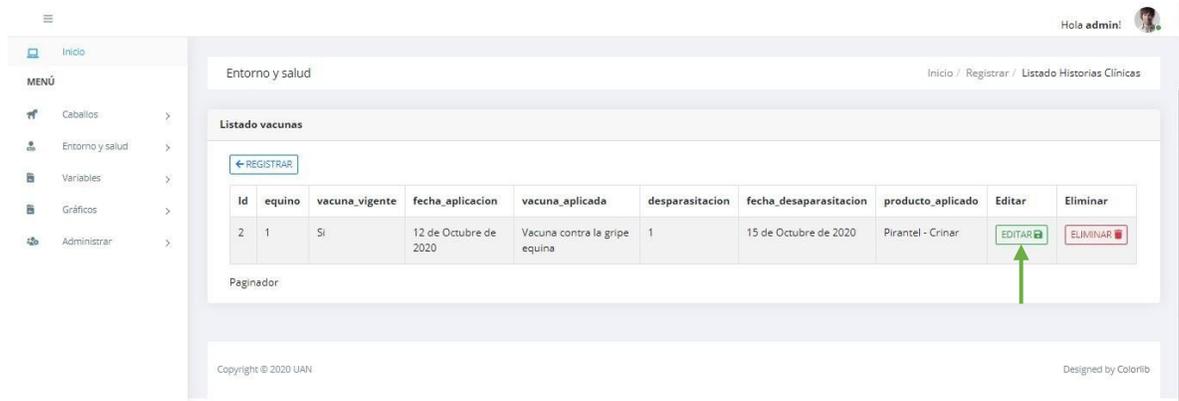


Fuente: (construcción de los autores, 2020)

### 5.2.2.5.1. Editar vacuna.

Para editar un registro debe ubicarse en el módulo “Listado de razas” y dar clic en el botón “EDITAR” figura 121.

Figura 121. Editar registro vacuna.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Luego redirecciona la pantalla para su edición, al terminar de clic en el botón “GUARDAR” figura 122; después envía a la pantalla con la visualización de las modificaciones hechas, figura 123.

Figura 122. Edición del registro vacuna.

Entorno y salud

Inicio / Listado / Registrar Historia Clínica

**Registro vacuna**

Equino  
1

Vacuna vigente Si/No  
Si

Fecha de aplicación  
12/10/2020

Vacuna aplicada  
Vacuna contra la gripe equina

Desparasitación  
1

Fecha desparasitación  
15/10/2020

Producto aplicado  
Pirantel - Crinar 1

CANCELAR GUARDAR

Copyright © 2020 UAN

Designed by Colorlib

Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Figura 123. Edición final registro vacuna.

Entorno y salud

Inicio / Registrar / Listado Historias Clínicas

**Listado vacunas**

REGISTRAR

Id	equino	vacuna_vigente	fecha_aplicacion	vacuna_aplicada	desparasitacion	fecha_desparasitacion	producto_aplicado	Editar	Eliminar
2	1	Si	12 de Octubre de 2020	Vacuna contra la gripe equina	1	15 de Octubre de 2020	Pirantel - Crinar 1	EDITAR	ELIMINAR

Paginador

Copyright © 2020 UAN

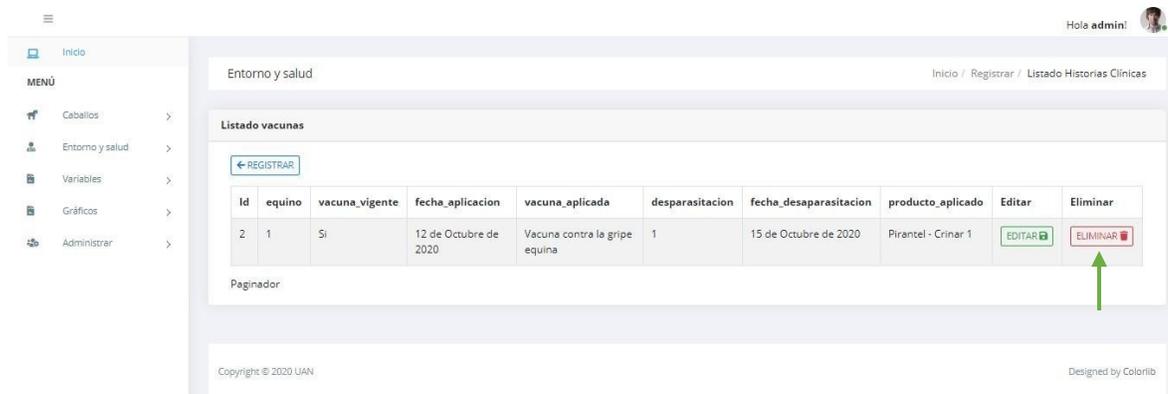
Designed by Colorlib

Fuente: (construcción de los autores, 2020)

### 5.2.2.5.2. Borrar vacuna.

Para eliminar una vacuna debe ubicarse en el módulo “Listado de vacunas” y dar clic en el botón “ELIMINAR” figura 124.

Figura 124. Eliminación registro vacuna.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Al dar clic redireccionará a la pantalla de confirmación de eliminación, si desea eliminarlo de clic en el botón “CONFIRMAR” de lo contrario de clic en el botón “CANCELAR” figura 125, al realizar la eliminación redireccionará al listado de las vacunas registradas.

Figura 125. Confirmación eliminación vacuna.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

### 5.2.3. Modulo Administrar.

Este módulo cuenta con 2 sub módulos que permite hacer el registro de los veterinarios, además del listado de cada registro según su pantalla. Figura 126.

Figura 126. Modulo Administrar.

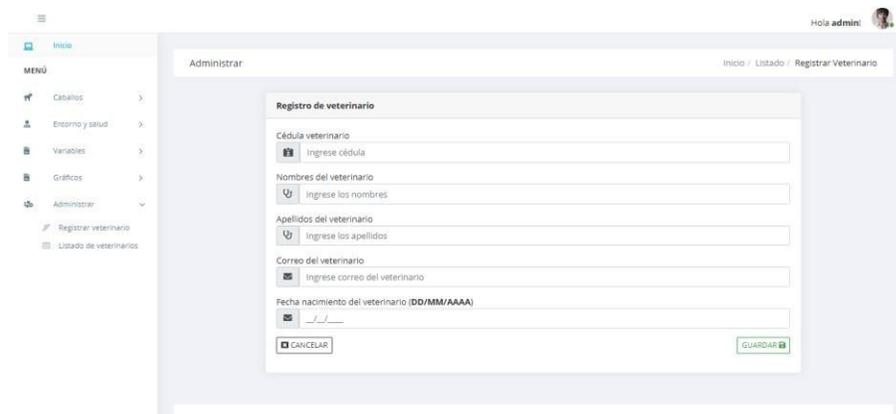


Fuente: (construcción de los autores, 2020)

#### 5.2.3.1. Registrar veterinario.

El usuario debe dar clic en “Registrar veterinario” para realizar el registro, el cual muestra el formulario figura 127. En el campo “Cédula veterinario” debe digitar el documento del veterinario a registrar, en el campo Nombres del veterinario”, debe digitar los nombres del veterinario, en el campo “Apellidos del veterinario” debe digitar los apellidos del veterinario, en el campo “Correo del veterinario” debe digitar el correo del veterinario, en el campo “Fecha nacimiento del veterinario (DD/MM/AAAA)” debe digitar la fecha de nacimiento del veterinario con el formato descrito día, mes, año (DD/MM/AAAA) ejemplo 17/03/1994.

Figura 127. Registro veterinario.

A screenshot of a web application's registration form for a veterinarian. The form is titled 'Registro de veterinario' and is located within the 'Administrar' section. The form contains five input fields: 'Cédula veterinario' with a placeholder 'Ingrese cédula', 'Nombres del veterinario' with a placeholder 'Ingrese los nombres', 'Apellidos del veterinario' with a placeholder 'Ingrese los apellidos', 'Correo del veterinario' with a placeholder 'Ingrese correo del veterinario', and 'Fecha nacimiento del veterinario (DD/MM/AAAA)' with a date picker. At the bottom of the form are two buttons: 'CANCELAR' and 'GUARDAR'.

Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Se deben completar todos campos indicados, de lo contrario se mostrará una alerta como se ilustra en la figura 128.

*Figura 128. Alerta complete los campos veterinarios.*

The screenshot shows a web interface for a veterinary administration system. On the left is a navigation menu with options like 'Inicio', 'Caballos', 'Entorno y salud', 'Variables', 'Gráficos', and 'Administrar'. The main content area is titled 'Administrar' and contains a sub-section 'Registro de veterinario'. The form has five input fields. The first field, 'Cédula veterinario', is empty. The second field, 'Nombres del veterinario', has a red warning icon above it with the text '¡ Rellena este campo.' and a green arrow pointing to the field. The other fields are also empty. At the bottom right of the form is a green 'GUARDAR' button.

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Al completar todos los campos requeridos del formulario, de clic en el botón “GUARDAR” figura 129.

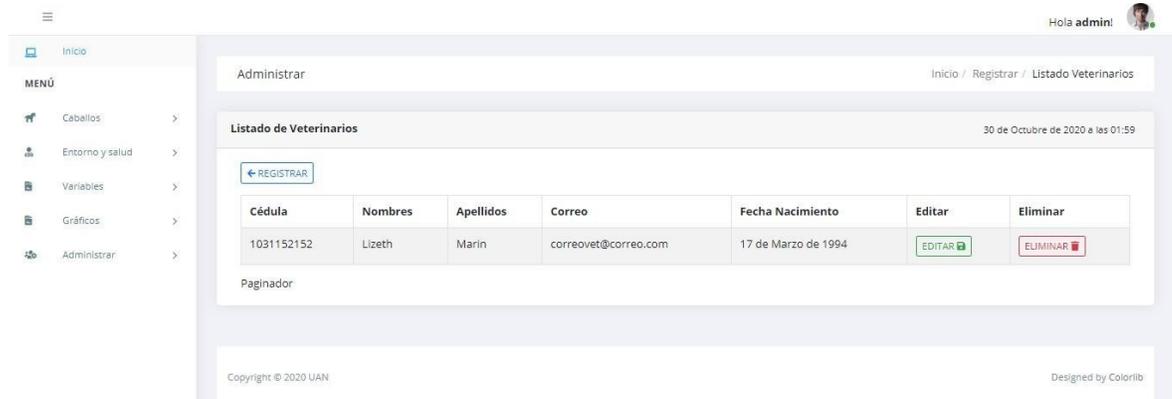
*Figura 129. Registro de un veterinario.*

The screenshot shows the same web interface as Figure 128, but now the form is filled out. The 'Cédula veterinario' field contains '1031152152', 'Nombres del veterinario' contains 'Lizeth', 'Apellidos del veterinario' contains 'Marin', 'Correo del veterinario' contains 'correovet@correo.com', and 'Fecha nacimiento del veterinario (DD/MM/AAAA)' contains '17/03/1994'. The 'GUARDAR' button is highlighted with a green arrow.

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Posterior, la aplicación redireccionará al “Listado de veterinarios” ver figura 130 en la que se evidencia el listado de todos los veterinarios registrados hasta el momento, si no existe registro de ningún veterinario, la aplicación mostrará la pantalla de la figura 131.

*Figura 130. Listado de veterinarios.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

*Figura 131. Sin registro de veterinario.*

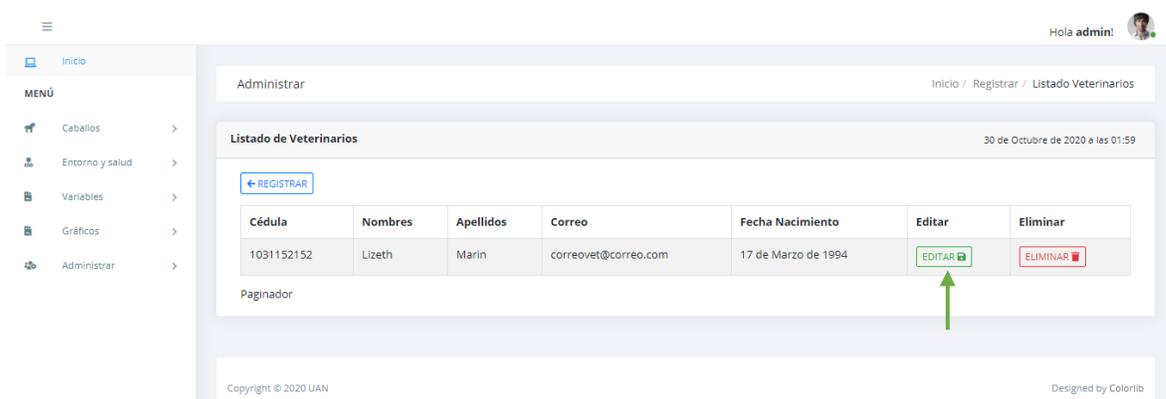


*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

### 5.2.3.1.1. Editar veterinario.

Para editar un registro debe ubicarse en el módulo “Listado de veterinarios” y dar clic en el botón “EDITAR” figura 132.

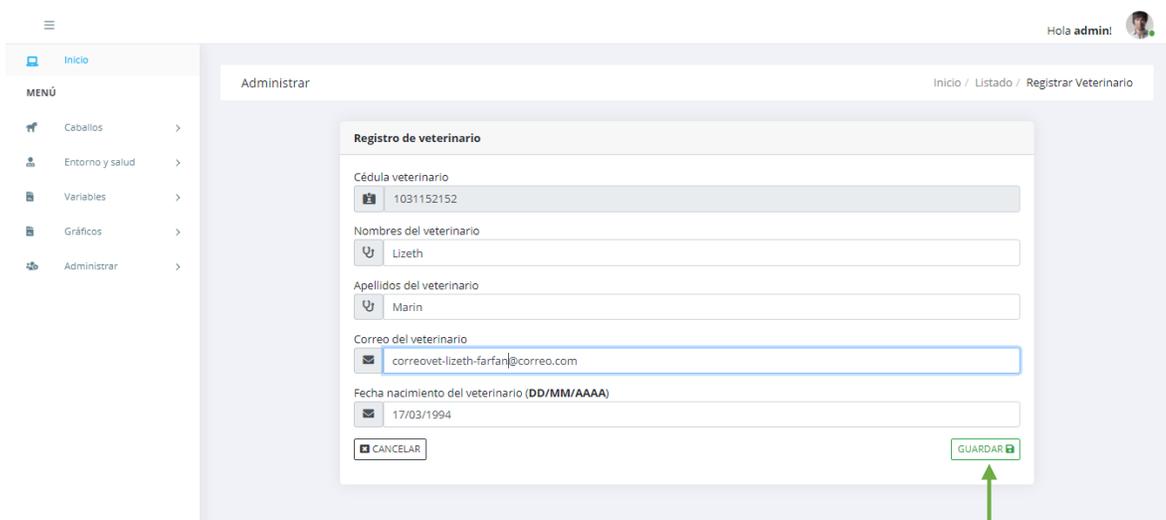
Figura 132. Editar registro veterinario.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

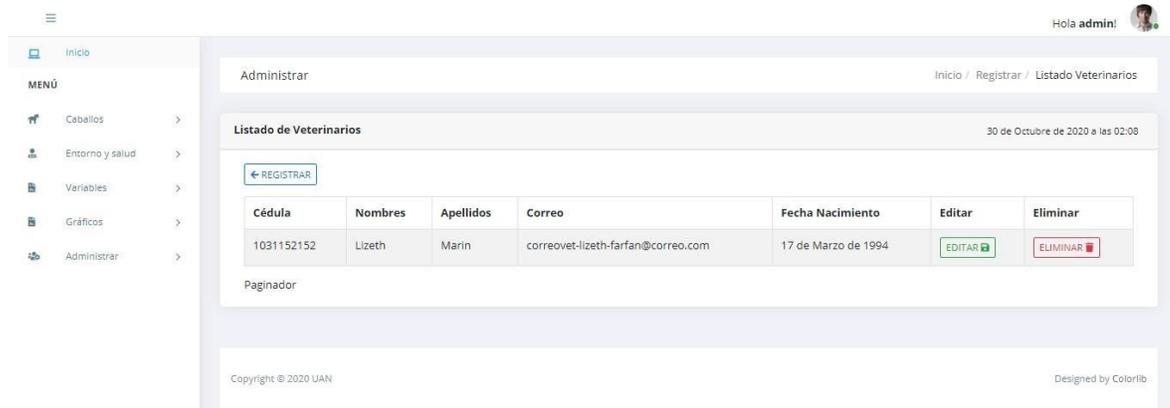
Luego redirecciona la pantalla para su edición, al terminar de clic en el botón “GUARDAR” figura 133; después envía a la pantalla con la visualización de las modificaciones hechas, figura 134.

Figura 133. Edición del registro veterinario.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Figura 134. Edición final registro veterinario.

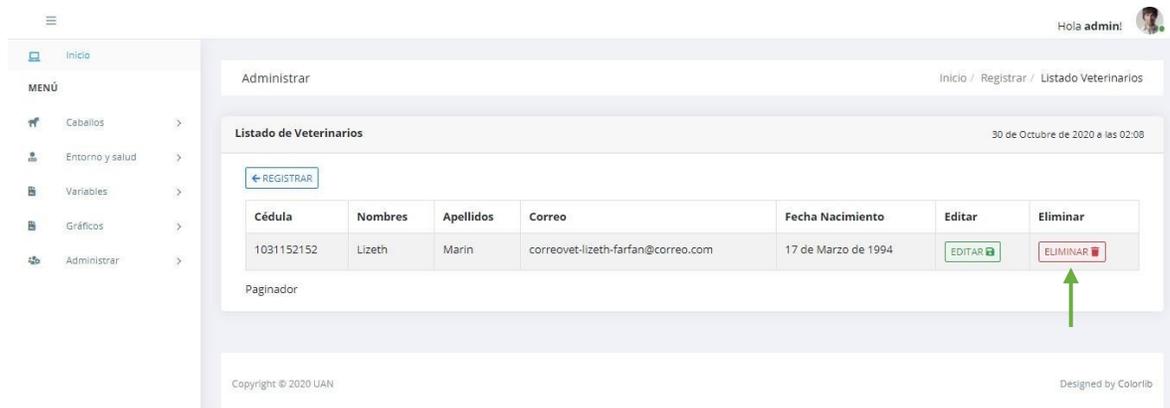


Fuente: (construcción de los autores, 2020)

### 5.2.3.1.2. Borrar veterinario.

Para eliminar un veterinario debe ubicarse en el módulo “Listado de veterinarios” y dar clic en el botón “ELIMINAR” figura 135

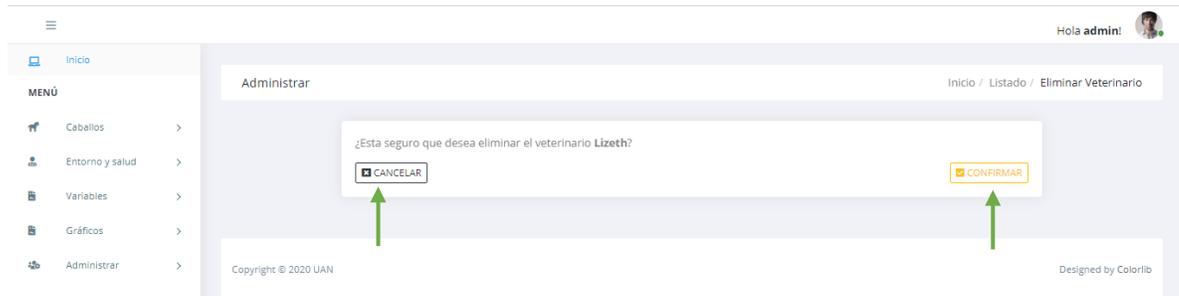
Figura 135. Eliminación registro veterinario.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Al dar clic redireccionará a la pantalla de confirmación de eliminación, si desea eliminarlo de clic en el botón “CONFIRMAR” de lo contrario de clic en el botón “CANCELAR” figura 136, al realizar la eliminación redireccionará al listado de los veterinarios registrados.

Figura 136 Confirmación eliminación veterinario.

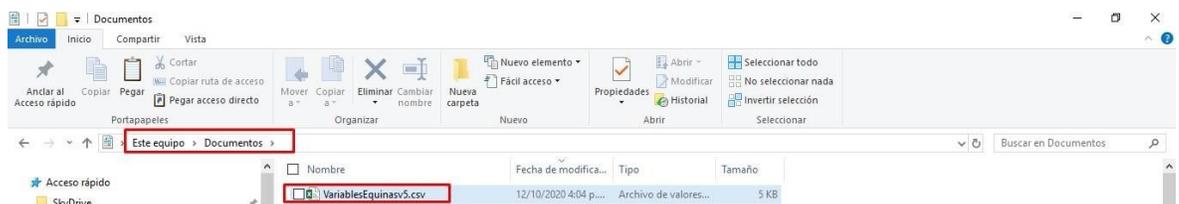


Fuente: (construcción de los autores, 2020)

#### 524. Módulo de predicción y registro de variables.

Para hacer uso de las funcionalidades correspondientes a la predicción es importante que primero realice la carga del archivo con la información de entrenamiento del modelo. El archivo a cargar se encuentra ubicado en la carpeta Documentos del equipo donde está accediendo. Ubique el archivo (*VariablesEquinasv5.csv*) Ver figura 137. Una vez ubica el archivo realizar la carga.

Figura 137 Selección del archivo a cargar.

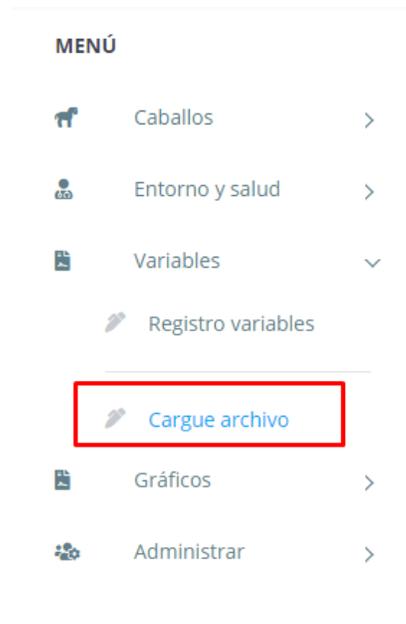


Fuente: (construcción de los autores, 2020)

### 5.2.4.1. Carga archivo.

Una vez ingresados al sistema en el panel izquierdo de la aplicación se encuentra el menú se ingresa a la opción Cargue Archivo como se ilustra en la figura 138.

Figura 138 Menú cargue archivo.



Fuente: (Construcción de los autores, 2020)

Una vez está dentro de la pantalla cargue/archivo debe dar click en el botón “Seleccionar archivo” como se ilustra en la figura 139.

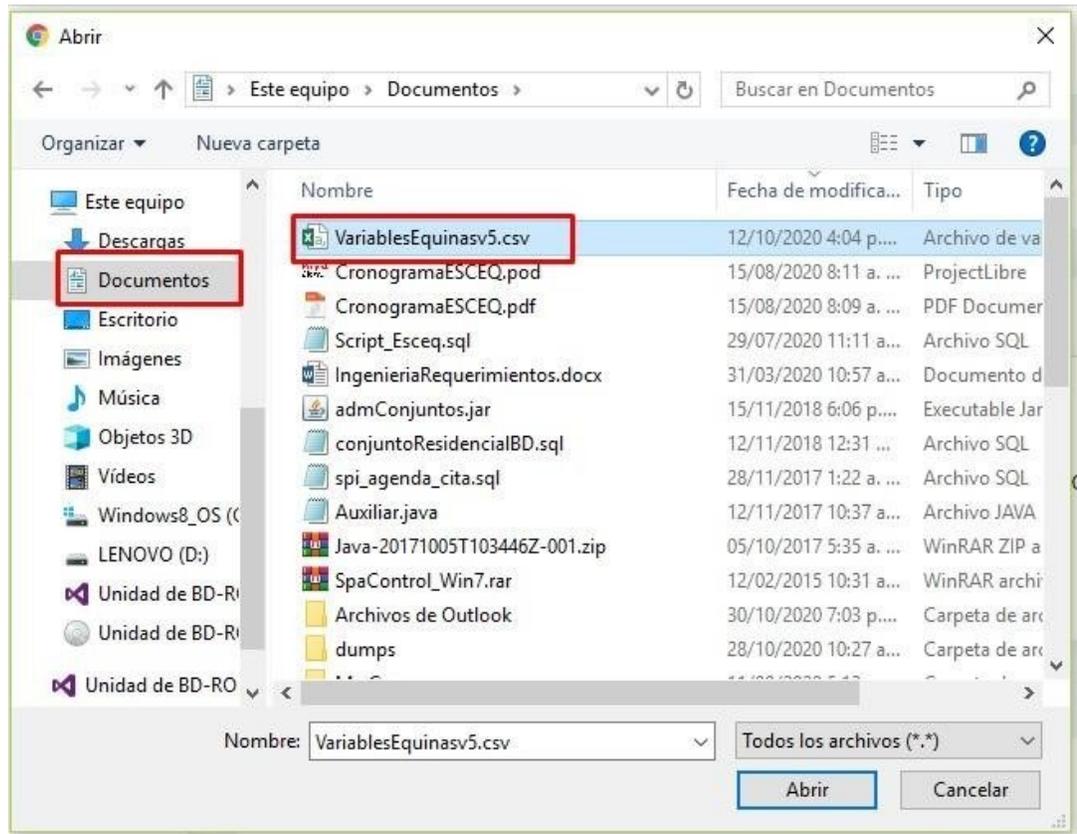
Figura 139 Pantalla carga archivo.



Fuente: (Construcción de los autores, 2020)

Se abrirá el explorador y debe ubicar el archivo (**VariablesEquinasv5.csv**) que se encuentra en la carpeta “Documentos”. Ver figura 140.

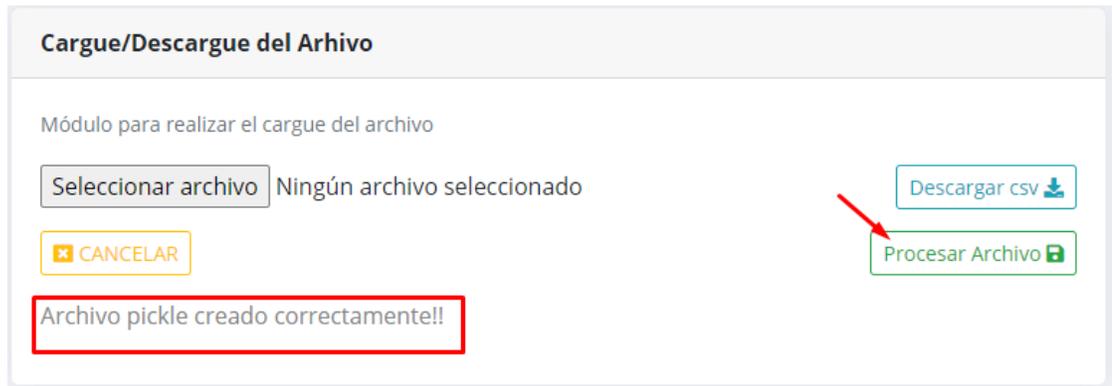
*Figura 140 Selección archivo carga.*



*Fuente: (Construcción de los autores, 2020)*

Una vez carga el archivo el usuario debe procesarlo, para ello de click en el botón “Procesar Archivo” como se ilustra en la figura 141. Una vez se procesa el archivo (csv) se notifica en la pantalla que el proceso se realizó con éxito con el siguiente mensaje: “Archivo Pickle creado correctamente”, en caso contrario se mostrara un mensaje como el ilustrado en la figura 142 indicando que no se procesó el archivo y generalmente se debe a la estructura o datos incorrectos que contenga el archivo.

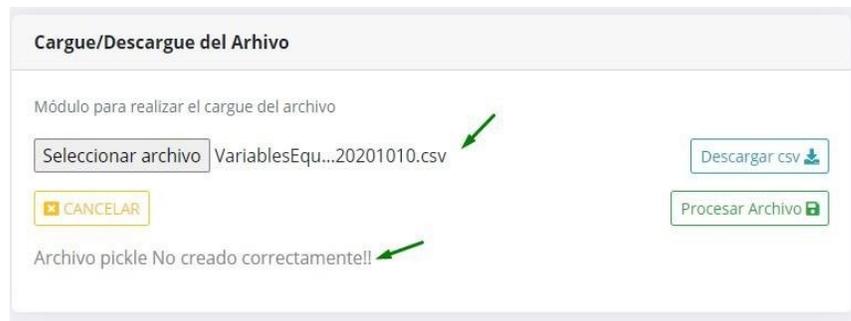
Figura 141 Selección y proceso archivo cargue.



Fuente: (Construcción de los autores, 2020)

Como se ilustra en la figura 142. Hay un botón de “Descargue csv” Mediante ese botón se obtiene un archivo (csv) con toda la información de variables y puntajes que hay registrados en el sistema. Este archivo también se puede cargar y entrenar el modelo.

Figura 142 Notifica error en el cargue.



Fuente: (Construcción de los autores, 2020)

**Nota:** Tener en cuenta que el archivo cargado solo admite extensión (.csv) de lo contrario no permitirá su carga ni procesamiento y se notificara al usuario con el siguiente mensaje: “**La extensión del archivo debe ser (csv)**”

Una vez entrenado el modelo (carga y procesamiento del archivo csv) el usuario ya puede continuar con el registro de variables y obtener las predicciones de los respectivos puntajes en la competencia de salto para las variables que registre. Ver numeral 5.2.4.2. Registro variables Clínicas y Manejo.

#### **5.2.4.2. Registro Variables Clínicas y Manejo.**

Ingreso a la opción de menú “Variables – registro de variables” y proceda a realizar el registro de sus variables para un equino que previamente ha sido registrado en el sistema. Una vez diligencia todas las variables clínicas puede pasar al registro de las variables de manejo dando click en la pestaña “Manejo” Como se ilustra en la figura 143.

Figura 143 Registro de variables clínicas.

### Registro de Variables

Módulo para el registro de las variables **Clinicas** y de **Manejo** de equinos

## Variables clínicas

Chip Equino

La claudicación del caballo

Grado de claudicacion

Presencia en sangre

Olleres

Boca

Heridas sangrantes

Evidencia fatiga o sudoración

¡Debe completar **TODOS los campos** de este formulario, para continuar con el proceso de registro!

Luego de clic en el botón Manejo

Fuente: (construcción de los autores, 2020)

Una vez diligenciadas las variables clínicas debe proceder a diligenciar las variables de manejo como se ilustra en la figura 144 a 145.

*Figura 144 Registro de variables de manejo.*

### Registro de Variables

Módulo para el registro de las variables Clínicas y de Manejo de equinos

## Variables de Manejo

---

Grano Cantidad (kilogramos)

Forraje Cantidad (kilogramos)

Suplemento

Suplemento oral

Suplemento intravenoso

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

*Figura 145 Continuación registro de variables de manejo*

Dieta veces al día

Dieta horarios

Calentamiento previo

Horas calentamiento

Minutos calentamiento

Trabajo cantidad de horas

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Cuando se complete el diligenciamiento de las variables de manejo debe dar click en el botón “Calcular Puntaje” como se ilustra en la figura 146.

*Figura 146 Continuación registro de variables de manejo.*

Trabajo cantidad diario  
3

Trabajo cantidad semanal  
3

Trabajo potrero  
Si

Trabajo caminado  
Si

Tiempo potrero o caminador horas  
1

Tiempo potrero o caminador minutos  
8

Calcular Puntaje

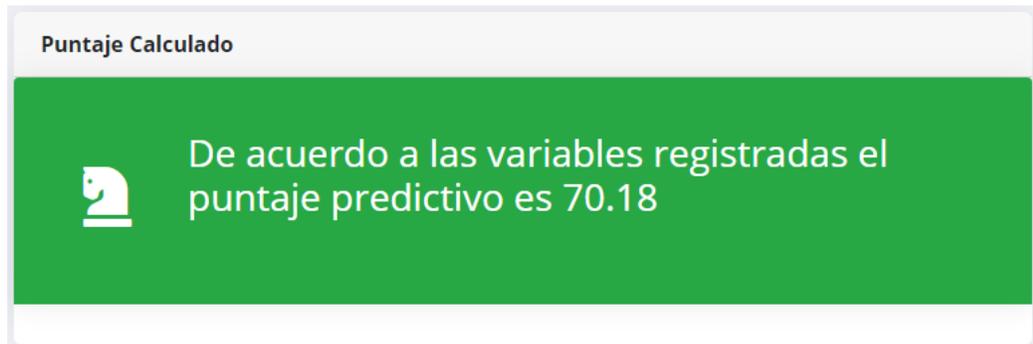
Clinicas Manejo

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

El sistema notificará si el registro fue exitoso, el que se indicará el puntaje predicho por el sistema según a las variables registradas. Como se ilustra en la figura 147.

**Nota:** Para la predicción del puntaje tiene previamente realizar el carga del archivo (csv) de entrenamiento del modelo como se explicó en detalle en la sección 5.2.4.1.

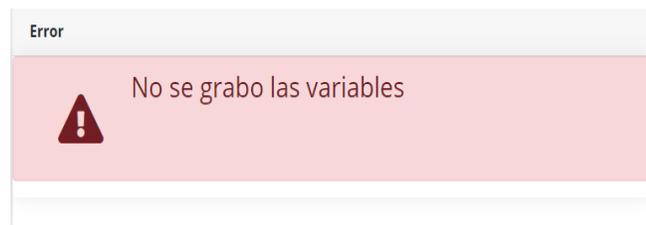
*Figura 147 Registro de variables de manejo.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Se puede generar algún error al momento de grabar las variables como, por ejemplo: un valor incorrecto en alguna de las variables clínicas o de manejo ingresadas por el usuario o porque previamente no se realizó el entrenamiento del modelo realizando la carga del archivo (csv). Para estos tipos de errores o cualquier otra que se genere ya sea por caída de la base de datos o del servidor se notifica al usuario la No predicción del puntaje y el no registro de las variables en el sistema mediante un mensaje como se ilustra en la figura 148.

*Figura 148 Notificación error al momento de grabar las variables.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

## **525. Gráficos.**

La aplicación cuenta con un módulo de Gráficos que permite obtener diferente información para ayuda a los veterinarios en toma de decisiones con respecto a su plan de entrenamiento

de sus equinos en la competencia de salto. Igualmente se presenta dos tipos de gráfico que permite identificar la eficiencia del modelo y otro tipo de gráfico que muestra la información con la cual se ha entrenado el modelo.

### 5.2.5.1. Gráfico de entrenamiento.

Este gráfico ilustra la información de entrenamiento del modelo *K-Nearest-Neighbor* o algoritmo KNN implementado en la aplicación para la predicción del puntaje. Para obtener este gráfico es muy importante que ya haya realizado la carga del archivo. Una vez se asegure haya cargado el archivo cvs explicado en la sección 5.2.4.1. Puede generar el gráfico entrenamiento, para ello ubique en el panel izquierdo el menú “Gráfico entrenamiento” como se ilustra en la figura 149.

*Figura 149 Menú gráfico entrenamiento.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Para generar el gráfico una vez se abra la pantalla de click en el botón “Mostrar Gráfico” como se ilustra en la figura 150.

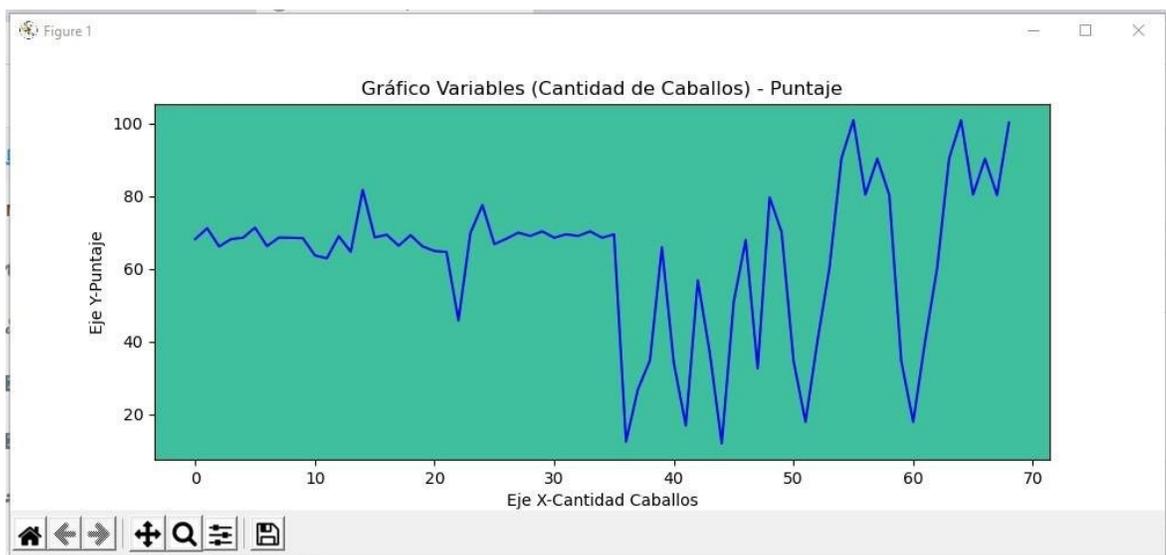
*Figura 150 Generar gráfico entrenamiento*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

Se presentará un gráfico que ilustra la cantidad de caballos (eje x) y sus puntajes (eje y) respectivos. Este gráfico como ya se mencionó corresponde a la información cargada en el archivo con extensión (csv). Ver figura 151 correspondiente al gráfico de entrenamiento.

*Figura 151 Gráfico entrenamiento.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

### 5.2.5.2. Gráfico Equino vs Puntaje.

Este gráfico ilustra los puntajes que a predicho la aplicación para un equino ingresado por el usuario. Para generar este gráfico debe acceder al menú “Gráfico puntaje equino” ubíquelo en el panel izquierdo. Como se ilustra en la figura 152.

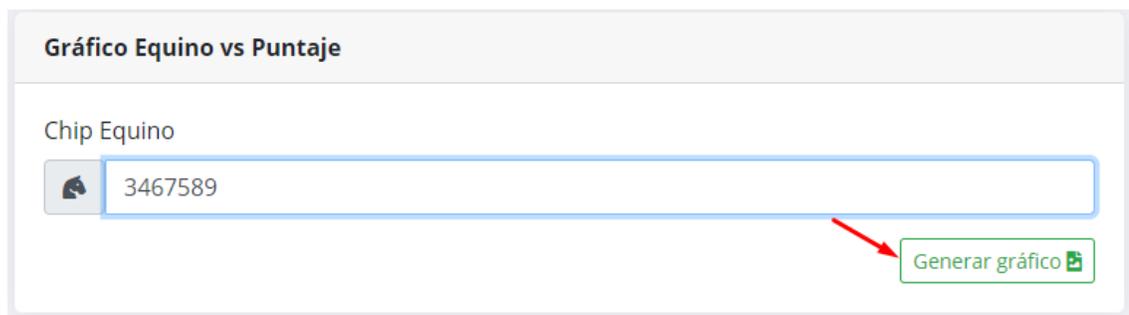
*Figura 152 Generar Equino vs Puntaje.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

En la figura 153 se presenta la pantalla desde donde el usuario puede generar el gráfico del equino vs puntaje. Para generar el gráfico debe ingresar el chip del equino para el cual desea saber sus puntajes obtenidos a través del tiempo.

*Figura 153 Generar Equino vs Puntaje.*

A screenshot of a web form titled 'Gráfico Equino vs Puntaje'. The form has a light gray header with the title. Below the header, there is a label 'Chip Equino' followed by a text input field containing the number '3467589'. To the right of the input field is a green button with a white document icon and the text 'Generar gráfico'. A red arrow points from the right side of the input field to the 'Generar gráfico' button.

*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

En la figura 154 se presenta el gráfico “Equino vs Puntaje” el eje x corresponde a las fechas en las cuales se ha registrado variables para el equino consultado y en el eje y los puntajes que ha obtenido en dichas fechas.

*Figura 154 Gráfico Equino vs Puntaje.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

### 5.2.5.3. Gráfico Mejores cinco puntajes.

Este gráfico presenta a los cinco caballos que han obtenido los puntajes más altos en la competencia de salto, estos puntajes son los predichos por la aplicación. Para generar este gráfico ubique en el panel izquierdo de la aplicación en el menú gráficos ubique el submenú “Gráficos Mejores Puntajes” como se ilustra en la figura 155.

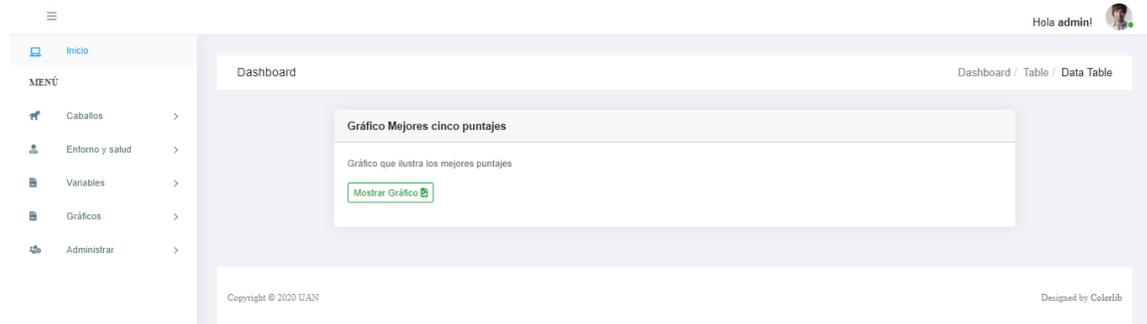
*Figura 155 Gráfico mejores puntajes.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

En la figura 156 se presenta la pantalla desde donde el usuario puede generar el gráfico de los mejores puntajes.

*Figura 156 Gráfico Mejores cinco puntajes.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

En la figura 157 se presenta el gráfico de los equinos con los mejores puntajes. Como se mencionó anteriormente solo se visualizarán cinco en caso de existir menos caballos se visualizará los mejores pero máximo mostrará cinco.

*Figura 157 Gráfico Mejores cinco puntajes.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*

#### 5.2.5.4. Gráfico K-Nearest-Neighbor.

Este gráfico presenta como se obtuvo el valor de K que representa la cantidad de vecinos a considerar para realizar la predicción del puntaje. Para generar este gráfico ubique en el panel izquierdo de la aplicación en el menú gráficos ubique el submenú “Gráficos Modelo K-Nearest Neighbor” como se ilustra en la figura 158.

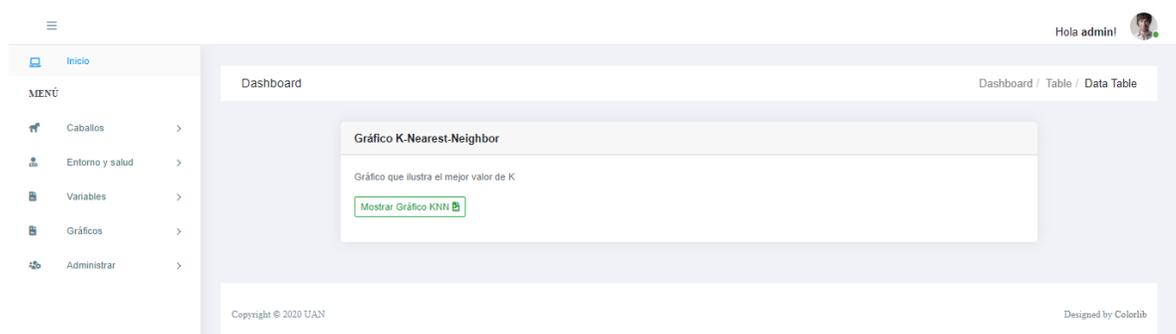
Figura 158 Gráfico modelo K-Nearest Neighbor.



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

En la figura 159 se presenta la pantalla desde donde el usuario puede generar el gráfico de los mejores puntajes.

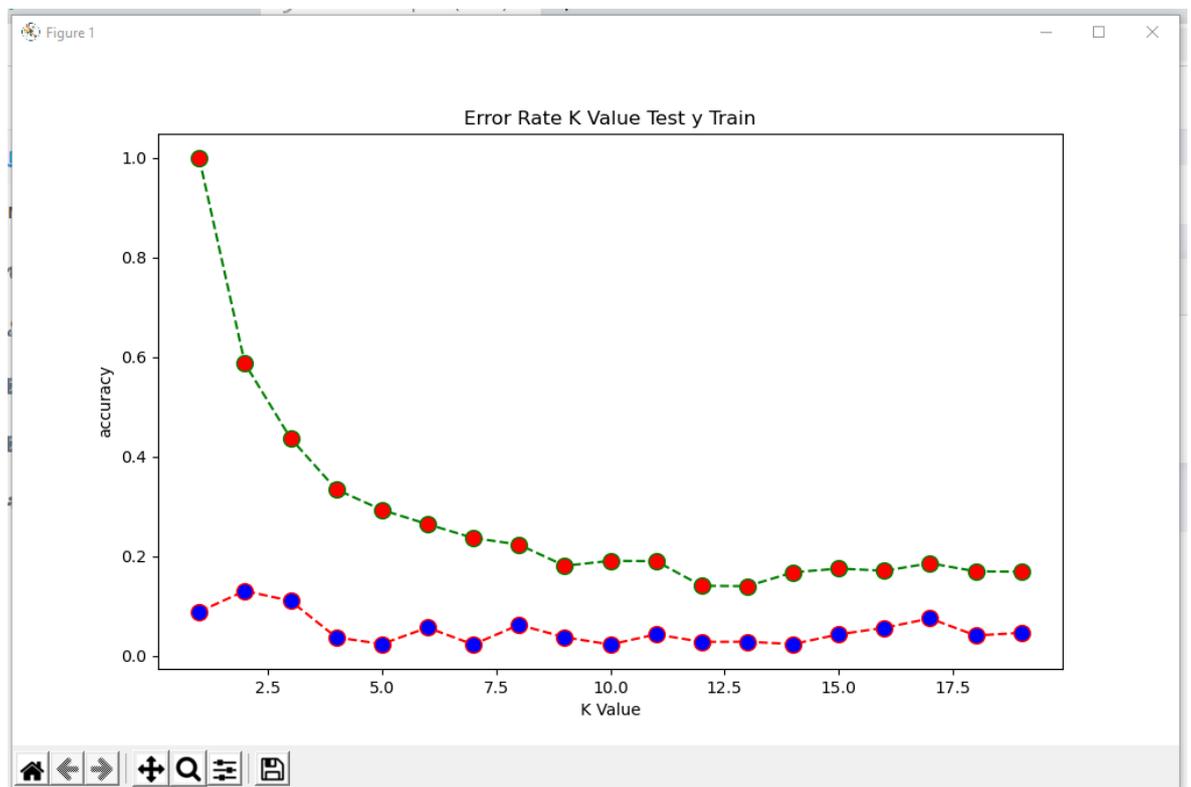
Figura 159 Gráfico K-Nearest-Neighbor



Fuente: (construcción de los autores, 2020)

En el algoritmo K-Nearest Neighbor el valor de K representa el número de vecinos más cercanos. En la figura 160 se presenta el gráfico que relaciona diferentes valores de k, con el fin de determinar el mejor valor para k para los datos del presente modelo. Una técnica para obtener dicho valor es graficar diferentes valores para K y calcular la precisión del modelo en cada valor, y otra técnica es que el valor de K debe ser menor o igual a la raíz del número de elementos utilizados para el entrenamiento. Eje x diferentes valores para k y eje y la predicción del algoritmo.

*Figura 160 Gráfico entrenamiento.*



*Fuente: (construcción de los autores, 2020)*