

Login	
Iniciar sesion	
Actores	Usuario y administrador
Proposito	Validar credenciales
Resumen	Para poder acceder a la aplicación se debe primero validar las credenciales del cliente y verificar su rol.
Tipo	Primario y esencial
Referencias Cruzadas	Ninguno
Precondición	Información de usuario y condición
Postcondición	Inicio de sesión y acceso a la hoja de trabajo

Ges	stion de usuarios
	Añadir Usuario
Actores	Administrador
Proposito	Crear roles o usuarios
Resumen	Funcion solo disponible para administradores , su objetivo es crear usuario y otorgales perimisos para en la aplicacion.
Tipo	Esencial
Referencias Cruzadas	Ninguno
Precondición	Validación de la integridad y dominio establecido de los datos proporcionados.
Postcondición	Se registrara el usuario en la base de datos
	Eliminar Usuario
Actores	Administrador
Proposito	Eliminar Usuarios existentes
Resumen	Funcion solo disponible para el administrador, su objetivo es eliminar usuarios existentes en la aplicacion.
Tipo	Esencial
Referencias Cruzadas	Ninguno
Precondición	Validar que exista el usuario que se desea eliminar
Postcondición	Eliminacion del registro del usuario
	Actualizar datos
Actores	Administrador
Proposito	Actualizar datos de usuarios existentes
Resumen	Función solo disponible para administradores, permite poder editar datos y roles de usuarios existentes
Tipo	Esencial
Referencias Cruzadas	Ninguno
Precondición	Validar que exista el usuario que se desea actualizar validar la integridad del dominio establecido de los datos seleccionados
Postcondición	Actualización del registro de los datos
	Visualizar Usuario
Actores	Administrador
Proposito	Poder visualizar las cualidades de usuarios
Resumen	Función solo disponible para administradores, permit visualizar los atributos que contienen los usuarios ya existentes dentro de la aplicación.
Tipo	No esencial
Referencias Cruzadas	Ninguno
Precondición	
Precondición	Validar que exista el usuario que se desea visualiz

Carga de datos  Cargar datos	
Proposito	Cargar datos desde el equipo a la aplicación .
Resumen	Su función es cargar datos en diferentes formatos desde el almacenamiento local del equipo a la aplicación
Tipo	Primario y esencial
Referencias Cruzadas	Ninguno
Precondición	Que la ruta seleccionada de los datos exista y sea valida
Postcondición	Lectura y distribución de los datos en la hoja de trabajo
Manipulacion de datos	
Actores	Usuario
Proposito	Editar los datos cargados en la aplicacion
Resumen	Editar los datos una vez cargados en la aplicación tanto rellenar espacios vacíos ,alterar filas o columnas ,casillas y renombrarlas.

Vista del registro de los datos seleccionados

Postcondición

Tipo	Primario y esencial
Referencias Cruzadas	Ninguno
Precondición	Las modificaciones de los datos estén dentro de los parámetros correspondientes
Postcondición	Que los datos seleccionados hayan sido modificados correctamente
Guardar datos	
Actores	Usuario
Proposito	Guardar cambios en los datos
Resumen	Guardar las modificaciones realizadas dentro de la aplicación a los datos en diferentes formatos de archivos.
Тіро	Primario y esencial
Referencias Cruzadas	Ninguno
Precondición	Validar que la extensión y parámetros de guardado sean correctos
Postcondición	Los datos se guardaron de forma correcta

## Graficación

Histograma	
Actores	Usuario
Proposito	Crear un histograma
Resumen	Crea graficas de histograma basados en los datos cargados en la aplicación y editar sus variables o su cantidad de elementos
Tipo	Esencial
Referencias Cruzadas	Ninguno
Precondición	Los datos y parámetros de graficacion sean correctos
Postcondición	El grafico se genere de forma correcta

Grafica de Dispersion		
Actores	Usuario	
Proposito	Crear una grafica de dispersión	
Resumen	Crea graficas de dispersión basados en los datos cargados en la aplicación y editar sus variables o su cantidad de elementos.	
Tipo	Esencial	
Referencias Cruzadas	Ninguno	
Precondición	Los datos y parámetros de graficación sean correctos	
Postcondición	El grafico se genere de forma correcta	

Grafica de probabilidad	
Actores	Usuario
Proposito	Crear una grafica de probabilidad
Resumen	Crea graficas de probabilidad basados en los datos cargados en la aplicación y editar sus variables o su cantidad de elementos.
Tipo	Esencial
Referencias Cruzadas	Ninguno
Precondición	Los datos y parámetros de graficación sean correctos
Postcondición	El grafico se genere de forma correcta

Grafica de correlacion	
Actores	Usuario
Proposito	Crear una grafica de correlación
Resumen	Crea graficas de correlación basados en los datos cargados en la aplicación y editar sus variables o su cantidad de elementos.
Tipo	Esencial
Referencias Cruzadas	Ninguno
Precondición	Los datos y parámetros de graficación sean correctos
Postcondición	El grafico se genere de forma correcta

Grafica de cajas y bigotes	
Actores	Usuario
Proposito	Crear una grafica de cajas y bigotes
Resumen	Crea graficas de cajas y bigotes basados en los datos cargados en la aplicación y editar sus variables o su cantidad de elementos.
Tipo	Esencial
Referencias Cruzadas	Ninguno
Precondición	Los datos y parámetros de graficación sean correctos
Postcondición	El grafico se genere de forma correcta

Grafica de pastel	
Actores	Usuario
Proposito	Crear una grafica de pastel
Resumen	Crea graficas de pastel basados en los datos cargados en la aplicación y editar sus variables o su cantidad de elementos.
Tipo	Esencial
Referencias Cruzadas	Ninguno
Precondición	Los datos y parámetros de graficación sean correctos
Postcondición	El grafico se genere de forma correcta

Grafica de barras	
Actores	Usuario
Proposito	Crear una grafica de barras
Resumen	Crea graficas de barras basados en los datos cargados en la aplicación y editar sus variables o su cantidad de elementos.
Tipo	Esencial
Referencias Cruzadas	Ninguno
Precondición	Los datos y parámetros de graficación sean correctos
Postcondición	El grafico se genere de forma correcta

Estadistica		
Re	Resumen grafico	
Actores	Usuario	
Proposito	Crear un resumen grafico de los gráficos	
Resumen	Genera las graficas seleccionadas de los datos seleccionados por el usuario	
Tipo	Esencial	
Referencias Cruzadas	Ninguno	
Precondición	Los datos y parámetros de las estadísticas sean correctos	
Postcondición	Los estadísticos estimados se generen correctamente	

Estadistica descriptiva	
Actores	Usuario
Proposito	Generar la estadística descriptiva de los datos seleccionados
Resumen	Genera un resumen básico de las principales estadísticas de los datos seleccionados
Tipo	Esencial
Referencias Cruzadas	Ninguno
Precondición	Los datos y parámetros de las estadísticas sean correctos
Postcondición	Los estadísticos estimados se generen correctamente

Pruebas T y normales	
Actores	Usuario
Proposito	Realizar las pruebas T y normales
Resumen	Genera los estadísticos y gráficos necesarios para las pruebas estadísticas
Tipo	Esencial
Referencias Cruzadas	Ninguno
Precondición	Los datos y parámetros de las estadísticas sean correctos
Postcondición	Los estadísticos estimados se generen correctamente

Pruebas de normalidad	
Actores	Usuario
Proposito	Permitirle al usuario realizar las pruebas de normalidad
Resumen	Genera los estadísticos y gráficos necesarios para las pruebas de normalidad
Tipo	Esencial
Referencias Cruzadas	Ninguno
Precondición	Los datos y parámetros de las estadísticas sean correctos
Postcondición	Los estadísticos estimados se generen correctamente

Pruebas de correlacion	
Actores	Usuario
Proposito	Generar la matriz de correlación
Resumen	Permite al usuario que obtenga los valores de las pruebas de correlación de los datos seleccionados
Tipo	Esencial
Referencias Cruzadas	Ninguno
Precondición	Los datos y parámetros de las estadísticas sean correctos
Postcondición	Los estadísticos estimados se generen correctamente

ANOVA	
Actores	Usuario
Proposito	Generar las pruebas de análisis de varianza seleccionadas
Resumen	Genera las pruebas estadísticas y gráficos necesarios para los análisis de varianza
Tipo	Esencial
Referencias Cruzadas	Ninguno
Precondición	Los datos y parámetros de las estadísticas sean correctos
Postcondición	Los estadísticos estimados se generen correctamente

	Oh! averdue de
Chi-cuadrada	
Actores	Usuario
Proposito	Realizar la prueba de independencia de los datos seleccionados
Resumen	Genera los estadísticos y gráficos necesarios para la prueba de independencia
Tipo	Esencial
Referencias Cruzadas	Ninguno
Precondición	Los datos y parámetros de las estadísticas sean correctos
Postcondición	Los estadísticos estimados se generen correctamente
Regresión	

Regresión	
Actores	Usuario
Proposito	Realizar un modelo de regresión
Resumen	Genera el modelo de regresión con sus estadísticos y su gráficos correspondientes para evaluar el modelo
Tipo	Esencial
Referencias Cruzadas	Ninguno
Precondición	Los datos y parámetros de las estadísticas sean correctos
Postcondición	Los estadísticos estimados se generen correctamente
Clasificación	

Clasificación	
Actores	Usuario
Proposito	Realizar un modelo de clasificación
Resumen	Genera el modelo de clasificación con sus estadísticos y sus gráficos correspondientes para evaluar el modelo
Tipo	Esencial
Referencias Cruzadas	Ninguno
Precondición	Los datos y parámetros de las estadísticas sean correctos
Postcondición	Los estadísticos estimados se generen correctamente