

República Bolivariana de Venezuela
Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología
Universidad Politécnica Territorial de Falcón "Alonso Gamero"
Programa Nacional de Formación en Informática



Prof. Guía:

Ing. Ildemaro Vargas

Tutor:

Lcdo. Daniel Flores

Autores:

Andrik Arguello

C.I: 24.526.933

Gregorio Barrera

C.I: 26.084.469

Luis Ilaraza

C.I: 26.110.249

Luis Sánchez

C.I: 26.174.220

Rafael Reyes

C.I: 16.348.823

Santa Ana de Coro, marzo 2017

Índice

Introducción.....	3
Justificación Del Manual De Usuario.....	4
Instalación Del Sistema SDGH.....	5
Iniciar el SDGH.....	8
Acceso El SDGH.....	9
Como Usar Las Opciones Del Usuario.....	10
Contactos para Soporte.....	17

Introducción

El manual de sistema de gestión de herramientas del UPTFAG, tiene como objetivo instruir al usuario en el uso del sistema y aportar una solución a los posibles problemas que pudieran presentarse mientras se utilice el sistema. Se pretende exponer todos y cada uno de los procesos que el usuario puede realizar, explicando con detalle las actividades que éste sistema puede llevar a cabo para su correcto aprovechamiento. Por consiguiente, el usuario obtendrá información para el manejo de las herramientas de manera eficiente, que le permitirán disfrutar de las facilidades que le ofrece el sistema.

Entre las mejoras que ofrece el Sistema, se pueden mencionar las siguientes: Una interfaz visualmente agradable y funcionalidad manejable para el usuario, con el objetivo de poder llevar el control de las herramientas puntual y correctamente.

Facilita la observación de los datos de materiales y herramientas que se encuentran almacenados en ese momento en el taller de máquinas y herramientas.

En este manual comenzaremos explicando la justificación para el desarrollo del sistema, para que usuarios está dirigido y propósitos de éste manual. Luego, se describirá como acceder al sistema de forma detallada y fácil de entender para cualquier tipo de usuario.

Una vez explicado como instalar el sistema, comenzaremos a describir paso a paso todas las opciones que posee el menú principal del sistema y su respectiva funcionalidad, la forma de ingresar a cada uno de ellos y como efectuar los procedimientos para la ejecución de cada opción, por último, se mostraran los anexos que forman parte del manual y los contactos de los desarrolladores del sistema.

Justificación Del Manual De Usuario

Con el fin de mejorar la veracidad con la que se manejan los datos, se concretará un sistema de base de datos, que controle una gran cantidad de procesos e información, además de ser fácil de usar, garantizando un sistema de calidad que ayude al usuario a solventar problemas. Es primordial documentar correctamente el sistema para futuras revisiones, tomando en cuenta que éste será proporcionado junto con el sistema de base de datos al usuario que funcionará como guía, garantizando una experiencia más rápida y cómoda para el desarrollo de una labor exitosa.

La automatización es un factor muy importante a la hora de manipular grandes cantidades de información, que a mano pueden estar relativamente organizadas, pero que, posteriormente, son mucho más exactas una vez son llevadas al plano digital. De ésta manera se solventarían múltiples problemas causados por una presunta mala administración de recursos, detallando cada registro y ejerciendo un mayor control sobre los objetos a administrar.

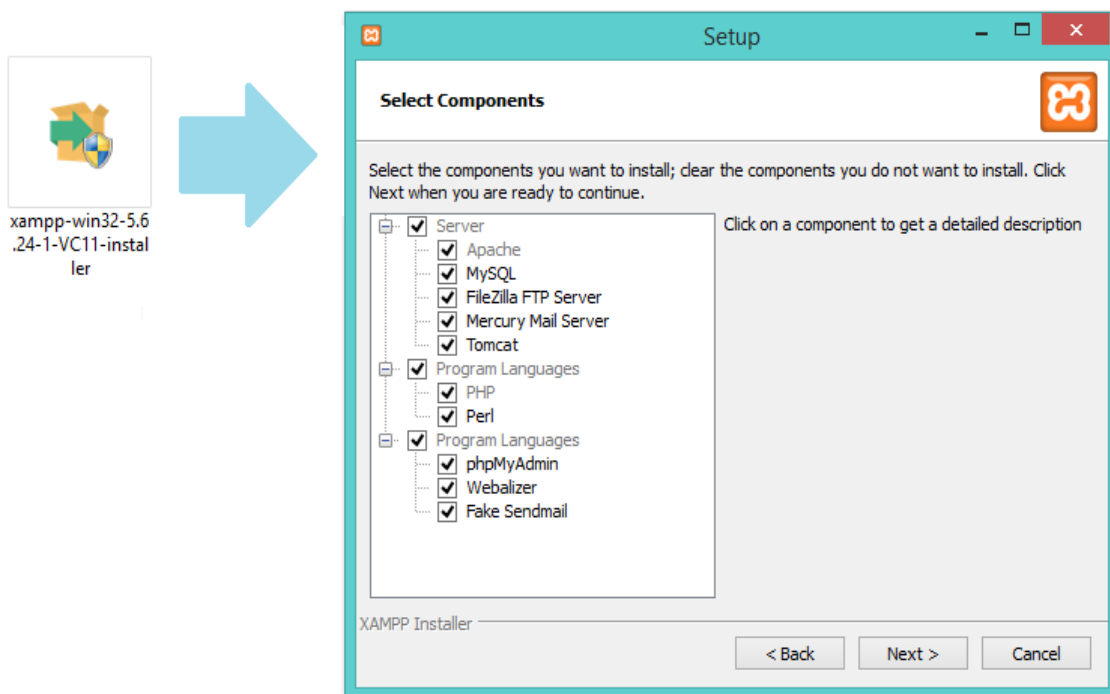
El SDGH tendrá como objetivo mejorar la entrada y salida de datos ordenada como lo sería en un inventario, visualizando todos los datos que se alojen en la base de datos. El usuario tendrá el acceso a dicha información de forma rápida y segura. Se podrá agregar, actualizar o eliminar datos a voluntad del usuario. La búsqueda de información también será rápida y más dinámica, en este caso utilizando una barra de búsqueda. También se contará con un registro de fecha de entrada y salida en el sistema para mayor seguridad.

Este manual ofrece al usuario visualizaciones de todos los detalles necesarios para permitir la interacción con el sistema de forma práctica; en él se mostrarán cada una de las pantallas del sistema, para así poder lograr un mejor uso de las herramientas que se ofrecen. El objetivo principal del documento es mostrar los procesos que el usuario puede realizar, detallando todas sus características y explicando cómo ver los datos e introducir datos y cómo manejar de forma adecuada el sistema que se ha desarrollado.

Instalación Del Sistema SDGH

Como un sistema totalmente estructurado en base a un servidor local para el almacenamiento en su respectiva base de datos, según se nos ha enseñado a programar en las materias de Programación II y Bases de Datos, el sistema será dependiente, en este caso, de la instalación del servidor XAMPP para su utilización en sistemas operativos Windows, mientras que en Sistemas Operativos Libres puede variar desde la simple importación de un par de paquetes.

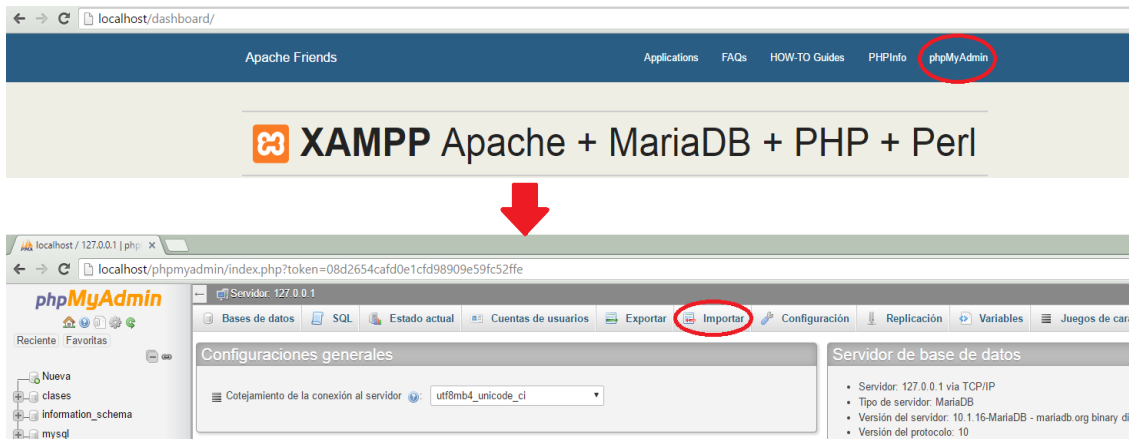
Comenzando con la instalación del servidor XAMPP en Windows, una vez tengamos clara la versión a utilizar según el sistema operativo (Windows XP, Vista, 7, 8.1, 10), deberemos hacer click en el archivo del instalador, donde se nos dará la bienvenida al programa próximo a ser instalado, donde a un click “Siguiente” (“Next”) de distancia, nos encontraremos con las opciones de paquetes a instalar.



Los paquetes primordiales a necesitar durante la instalación serían más que todo los referentes a Apache (Servidor), MySQL (Base de Datos), PHP (Funcionalidad Web en Servidor) y phpMyAdmin (Administrador Visual de Bases de Datos). La pantalla de selección puede variar según la versión necesitada de instalación, pero entre los servicios a instalar siempre estarán los que el sistema necesita para funcionar. Lo siguiente a esto sería seleccionar el respectivo directorio de instalación, la carpeta donde será instalado nuestro servidor, que por defecto será directo en el disco duro, en la dirección de C:/xampp.

Un par de clicks después, habiendo pasado un par de pantallas, una referente a información de los desarrolladores, y otra avisando que ya todo está listo para comenzar la instalación, solo nos quedará dar una última vez con el botón de “Next” para que el proceso de instalación comience y según el progreso en la barra, estemos al tanto de cómo avanza el proceso.

Una vez finalizado el proceso de instalación se nos dará la opción de iniciar el panel de control de XAMPP, donde para comenzar a usarlo, podremos ver distintas opciones, donde entre ellas estarán botones de “Start” al lado derecho de los distintos nombres de servicios a utilizar. Entre ellos solo usaremos Apache, para inicializar el servidor, y MySQL, para el funcionamiento correcto de las bases de datos. Habiendo dado click a los botones de “Start” a los servicios previamente descritos, nos será posible ingresar a la página del servidor instalado en nuestro pc, como sería Apache. Para ingresar y verificar que éste esté activo, solamente tendremos que escribir “localhost” en la barra de navegación de nuestro navegador (Sea cual prefiera utilizar en el equipo).



Una vez comprobemos que funcione correctamente nuestro servidor, debemos de centrar nuestra atención a la pestaña superior de la página de Bienvenida, donde una de las opciones será phpMyAdmin, uno de los servicios previamente descritos para la administración de bases de datos, donde deberemos importar el archivo de base de datos (.sql) a utilizar para nuestro Sistema, el cual estará dentro de la carpeta de SDGH. En esta pestaña, en la sección de Archivo a Exportar, debemos de seleccionar ese archivo según sea su ruta, ya sea en la pc o cd de instalación.

Una vez finalizado el proceso de exportación, nos restaría copiar la carpeta contenedora del sistema de SDGH a la ruta correspondiente a los archivos del servidor, dentro de C:/xampp/htdocs (la ruta puede variar según donde se haya elegido instalar, pero siempre será dentro de la carpeta de XAMPP).

C:\xampp\htdocs\SDGH\default\app\config\databases.ini

```
[production]
host = localhost
username = root
password = password
name = test
type = mysqli
```

En caso de tener una contraseña configurada para la protección de las bases de datos, según se ofrece la opción de configurarla en el panel de control de XAMPP (Boton Config > my.ini > Borrar el numeral a la izquierda > Cambiar el “your_password” por la contraseña deseada), deberíamos de editar la

contraseña en el archivo correspondiente a la ruta dentro de la carpeta de XAMPP, que sería por defecto, una vez copiado el sistema dentro de ésta, C:\xampp\htdocs\SDGH\default\app\config, donde al abrir el archivo “databases.ini” con cualquier editor de texto, visualizaríamos una sección donde dice “[development]” y debajo de ésta, otra llamada “[production]”, bajo éstas se encontrarán líneas dedicadas a la contraseña a utilizar (password) en la base de datos (Ésta es la que debe ser modificada a la contraseña utilizada dentro de la pc), y tanto el nombre como el tipo de archivo de base de datos a utilizar. En ese caso se escribiría la contraseña después del signo “=” que le sigue a password. Claro que, en caso de no usar una contraseña se deberá de dejar el espacio correspondiente a la contraseña en blanco.

Habiendo seguido paso a paso las instrucciones previas, ya debemos de haber finalizado correctamente el proceso de instalación de nuestro nuevo sistema de inventario.

Iniciar El SDGH

Habiendo llegado ya a este punto se asume que la instalación de XAMPP y la importación del sistema ha sido realizada con un total éxito. Ya no falta mucho para poder comenzar a utilizarlo, claro que, aun hay pasos previos que serán descritos de la manera más detallada posible con el fin de hacer el ingreso lo menos complicado posible.

Primeramente, se inicializaría el Panel de Control de XAMPP y seguiremos el mismo paso de inicializar tanto el servidor Apache como el MySQL como lo hicimos en la instalación, es primordial mantener estos servicios en funcionamiento para poder usar el sistema de manera correcta, una vez finalizado este proceso debemos de ir al navegador, donde podremos finalmente visualizar el sistema SDGH.

Ahora, detallando el cómo se ingresaría por el navegador, tan solo tendríamos que escribir en la barra de direcciones *localhost/SDGH* para llegar a la ruta deseada, siendo *localhost* nuestro servidor local ya inicializado, y *SDGH* el

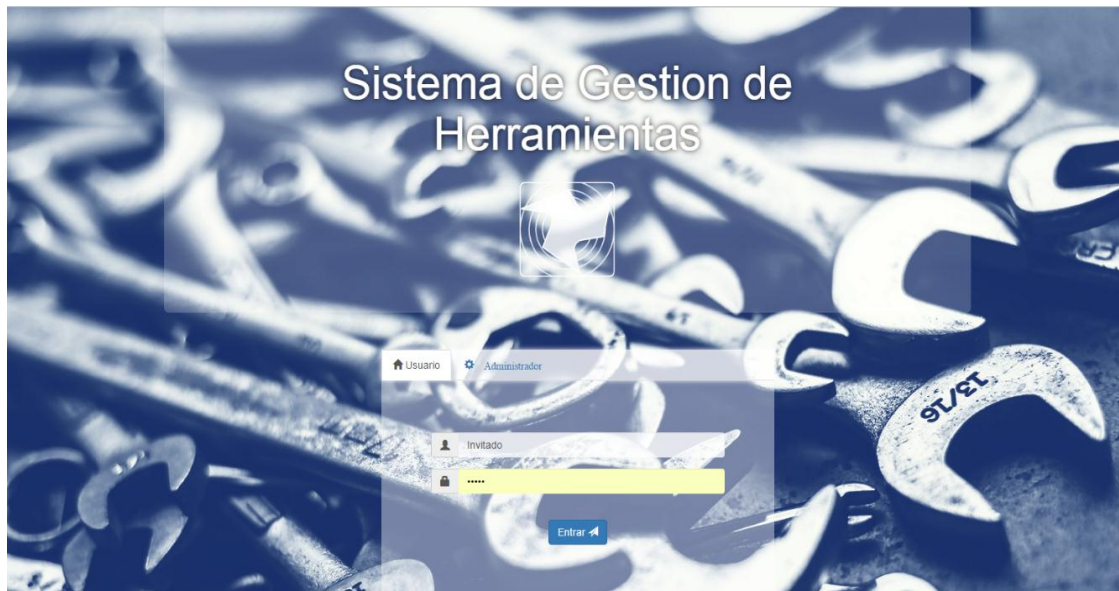
nombre del sistema. Una vez escribamos la ruta ya descrita y presionando el botón de Enter, seremos direccionados a en index (página de inicio) del sistema.



Facilitando también el ingreso al sistema, pudiéramos tener la opción de agregarlo a marcadores/favoritos dentro del navegador, para con ello tener la opción de llevarlo a ser un icono de escritorio, ahorrando de esta manera más tiempo a la hora de llegar a usarlo.

Acceso EI SDGH

Una vez estamos en la pantalla principal de nuestro sistema, tan solo nos resta probar su funcionalidad por cuenta propia. Claro, teniendo en claro primeramente el tipo de usuario y los permisos que se vaya a ingresar. Por esta distinción se difieren dos tipos de usuario en la pantalla de ingreso, los cuales serían Usuario y Administrador, cada cual con su respectiva contraseña para mantener las herramientas de manera segura dentro de las posibilidades.



Al ingresar como Usuario, se concederían permisos de consulta y búsqueda de tanto herramientas como materiales, permitiendo que un Usuario cualquiera

pueda tener certeza de la disponibilidad en cuanto al objeto solicitado. Teniendo esto como ventaja, también está el hecho de que ingresando al sistema como Usuario no se podría realizar alguna modificación de datos, como agregar, borrar o editar el inventario existente.



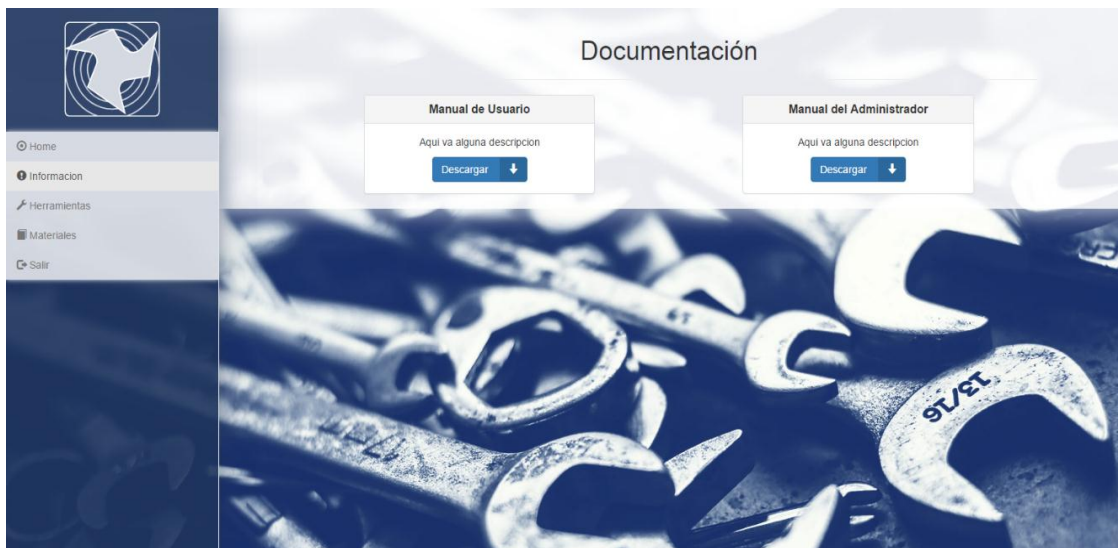
Por otro lado, tenemos al Administrador, a quien le correspondería llevar a cabo la tarea de agregar, eliminar y editar los datos correspondientes a las Herramientas y Materiales dentro del sistema, de manera que puedan ser previamente consultados por el Usuario, ofreciendo más libertades en cuanto a permisología y acceso a la manipulación total de información.

Como Usar Las Opciones Del Usuario

En la pantalla de **Usuario Invitado** podremos visualizar una pantalla de Bienvenida (Home), al igual que otras 4 opciones más incluyendo la de Salir. Las opciones de Usuario serían la de “Información”, “Herramientas” y “Materiales”. Como bienvenida tendremos una notificación en la parte superior de la pantalla indicándonos que “Actualmente eres invitado”.



Junto con el logo utilizado por el Sistema de Gestión de Herramientas, tendremos lo que sería la Misión, Visión y el Programa Actual de Formación en Mecánica, dejando en claro toda la información necesaria con respecto a éste departamento



En la sección de Información, nos dejará tener la posibilidad de hacer una descarga de los Manuales de Administrador de Sistema y Usuario tantas veces como se necesite, facilitando la documentación necesaria para su uso.

Teniendo en cuenta que como Usuario Invitado disponemos de una menor libertad a la hora de utilizar el sistema, igualmente tendremos la posibilidad de

visualizar las herramientas tanto como se desee y utilizar el buscador implementado para encontrar rápida y eficazmente la información deseada.

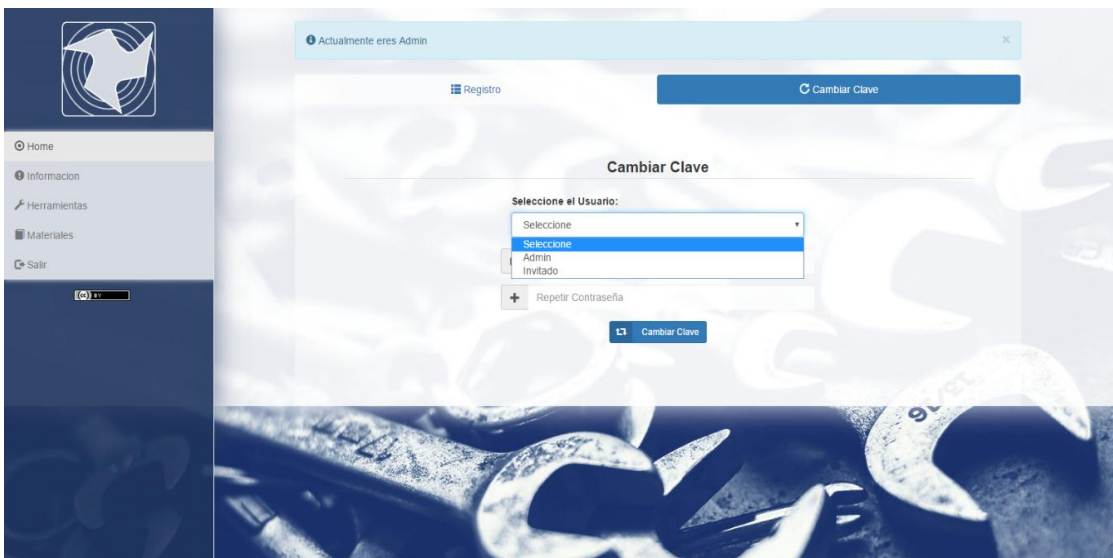


Para facilitar la información según los estándares de búsqueda necesitados en el momento podremos tener la opción de ordenar la información según los parámetros deseados. Ya sea por Nombre (En Orden Alfabético) o por Estado (Ya sea Disponible, Dañado, Prestado u Otro), ofreciéndonos mayor variabilidad de visualización y facilitación de los datos.

Ya refiriéndonos al tipo de **Usuario Administrador**, en el ingreso no habrá mucha diferencia del Usuario Invitado descrito actualmente, porque dispondremos de las Secciones de “Home”, “Información”, “Herramientas”, “Materiales” y “Salir”. Lo que podremos avistar como principales diferencias sería la mención en la zona superior de la página una Bienvenida como “Actualmente eres Admin”, junto con la opción de cambiar clave en una pestaña inferior, justo a la derecha del registro de últimas visitas por parte de éste usuario.



Como vemos, siendo Administrador se podrá tener control sobre ambos tipos de Usuario, ya sea Invitado o sobre sí mismo, ya que podremos cambiar la contraseña de ingreso para ambos y así llevar un control más efectivo y seguro a la hora de proteger y mostrar la información ante las personas deseadas en el departamento.



Como podremos ver, en la lista desplegable se encuentran ambos tipos de usuario a administrar, y dos campos a llenar, donde debemos de ingresar la contraseña nueva a ser colocada, y confirmarse en la casilla justo debajo, finalizando el proceso con el botón con la leyenda “Cambiar Clave”.

En la sección de Información igualmente tendremos la opción de descargar los manuales según los necesitemos en nuestro trabajo y manipulación respectiva al sistema al igual que lo vimos en la imagen y descripción anteriores del Usuario Invitado.

La gran diferencia que yace en esta distinción como Usuario Administrador sería la manipulación de la información almacenada en las secciones de Herramientas y Materiales, donde a simple vista, en la parte superior a lo que corresponden las tablas de información, tendremos un botón con un signo “+” y la leyenda “Agregar Herramienta”. Además de las ya introducidas opciones de Ordenar y levemente encima de éstas, en el lado derecho, la barra de búsqueda.



Teniendo ahora la opción de agregar herramientas en el listado, podremos elegir qué información dentro de la base de datos será mostrada a los Usuarios Invitados y una plena capacidad de administrar ésta información. Estará, en caso de las herramientas, la posibilidad de agregar una descripción, así como su estado (Disponible, Dañado, Prestado u Otro), además de su correspondiente Serial y la cantidad. En caso de los materiales también tendríamos la opción de agregar su descripción, estado y cantidad, pero en este caso no se necesitaría un Serial para llevar el control de su uso en el inventario.

The image shows two side-by-side web forms. The left form is titled 'Agregar Herramienta' (Add Tool) and the right is 'Agregar Material' (Add Material). Both forms have a green header bar with the title. The forms are light green with a white border. Each form contains four input fields: 'Nombre:' (Name), 'Cantidad:' (Quantity), 'Serial de la Herramienta:' (Tool Serial Number), and 'Estado de las Herramientas:' (Tool Status). The 'Estado de las Herramientas:' field is a dropdown menu. Below the fields is a green 'Enviar' (Send) button with a small arrow icon.

Form Title	Nombre	Cantidad	Serial de la Herramienta	Estado de las Herramientas
Agregar Herramienta				Seleccione
Agregar Material	Pala Aceite 18lb.	3		Disponible

De esta manera podremos agregar detalladamente dato por dato cada una de las herramientas y los materiales a manejar en el taller de herramientas, en su cantidad y estados actuales, llevando un control de una mayor cantidad de datos de manera eficaz, con orden automatizado eliminando un posiblemente engorroso manejo analógico de éstos, que podrían tomar tiempo y llevarnos a un control inexacto.

Según vayamos ingresando los datos, y la lista comience a extenderse más, se seccionará la información en grupos de 12 datos por página, mostrando los primeros según el Orden prioritario que se elija, que como lo hemos descrito antes, se puede seleccionar tan pronto se entre a las secciones de listado de Materiales y Herramientas, por orden Alfabético y de Estado.

También tendremos la posibilidad de Editar los datos ya ingresados según lo veamos necesario, al lado de la descripción de éste, y junto a él, el botón para eliminar información, en caso de que ya no sea necesaria.

Listado de Herramientas

+ Agregar Herramienta
Ordenar por nombre
Ordenar por Estado

Nombre	Cantidad	Estado	Serial	
Martillo	10	Disponible	#D4CCD21G	<div> <div>Editar</div> <div>Eliminar</div> </div>

1

Listado de Materiales

+ Agregar Material
Ordenar por nombre
Ordenar por Estado

Nombre	Cantidad	Estado	
Palla Aceite 18lts.	3	Disponible	<div> <div>Editar</div> <div>Eliminar</div> </div>

1

En el menú que aparece después de presionar la opción de Editar, podremos tener la opción de cambiar el Estado de la herramienta, Serial, Cantidad y Descripción previamente dada. De esta manera se puede llevar un mayor control de la información, incluso después de que se haya ingresado, dejando un menor margen de error, y facilitando el uso del sistema para su Administrador.

Contacto de Soporte

Para contactos de asesoramiento, o soporte contactar a los siguientes correos electrónicos de los desarrolladores del sistema de gestión de herramientas quienes realizaron el sistema para optar a certificación de Técnico Superior Universitario en Informática en la Universidad Politécnica Territorial de Falcón “Alonso Gamero”:

Email:

- ✓ andrielray@gmail.com
- ✓ gregtobarrera@live.com
- ✓ ilarrazaluis82@gmail.com
- ✓ j1n_k@hotmail.com
- ✓ lswuicho28@gmail.com