

DISEÑO DE UN APLICATIVO WEB PHP PARA LABORATORIO DE FÍSICA  
UNAC

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA



HOOVER NEY RENDÓN GONZÁLEZ

MEDELLÍN  
2015

## **GLOSARIO**

### **Aplicación**

Es un tipo de programa informático diseñado como herramienta para permitir a un usuario realizar uno o diversos tipos de trabajos.

### **Panel de control**

En un servidor web, el panel de control es la interfaz que permite administrar los diferentes servicios y otorgar permisos a los usuarios. A través de estos paneles, por lo general es posible crear un subdominio para un sitio web.

### **Sistema**

Un sistema informático es un sistema que permite almacenar y procesar información; como todo sistema, es el conjunto de partes interrelacionadas: en este caso, hardware, software y personal informático.

### **Contraseña**

Una contraseña en internet, o en cualquier sistema computacional, sirve para autentificar el usuario, o sea, es utilizada en un proceso de verificación de la identidad del usuario, asegurando que este es realmente quien dice ser.

### **Perfil**

Es el conjunto de características o preferencias que el usuario tiene sobre sus búsquedas de Internet o en los sitios Web que frecuenta, y es con base a los datos que introduce a través de los diversos sitios, como se va conformando dicho perfil. Por ejemplo al registrarse a un sitio Web determinado e introducir datos como su edad, país, género, etcétera, se pueden ir agrupando esas características para saber qué le puede interesar a ese usuario.

### **Usuario**

Es un individuo que utiliza una computadora, sistema operativo, servicio o cualquier sistema, además se utiliza para clasificar a diferentes privilegios, permisos a los que tiene acceso un usuario o grupo de usuario, para interactuar o ejecutar con el ordenador o con los programas instalados en este.

### **Captura de Pantalla**

Es una imagen tomada por una computadora para capturar los elementos vistos en el monitor u otro dispositivo de salida visual. Generalmente es una imagen digital tomada por el sistema operativo o aplicaciones siendo ejecutadas en la computadora.

**Reportes**

Son informes que organizan y exhiben la información contenida en una base de datos. Su función es aplicar un formato determinado a los datos para mostrarlos por medio de un diseño atractivo y que sea fácil de interpretar por los usuarios.

## TABLA DE CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN .....	1
1.1 INICIO DE LA APLICACIÓN .....	1
1.2 PANTALLA DE PANEL DE CONTROL.....	1
1.3 PANTALLAZO DEL ESPACIO (3).....	2
1.4 PANTALLA DEL MENÚ DE USUARIO .....	3
1.5 PANTALLA DEL MENÚ DE ADMINISTRADOR.....	4
1.6 PANTALLA DE USUARIO .....	5
1.7 PANTALLA DE MENSAJE .....	6
1.8 PANTALLA DE LOS RECURSOS .....	7
1.9 PANTALLA DE PRÉSTAMO DE USUARIO.....	8
1.10 PANTALLA DE LISTADO DE RECURSOS ADMINISTRADOR .....	9
1.11 PANTALLA DE PRÉSTAMOS ADMINISTRADOR.....	10
1.12 PANTALLA DE LOS LISTADOS DE PRÉSTAMOS ADMINISTRADOR .....	11
1.13 PANTALLA DE REPORTEES .....	12

## LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1. Ingreso al sistema .....	1
Imagen 2. Menú principal .....	2
Imagen 3. Perfil del usuario .....	3
Imagen 4. Menú del usuario .....	4
Imagen 5. Menú del administrador.....	5
Imagen 6. Pantalla del usuario .....	6
Imagen 7. Pantalla del mensaje.....	7
Imagen 8. Pantalla de los recursos.....	8
Imagen 9. Préstamo de recursos .....	8
Imagen 10. Lista de recursos pantalla administrador.....	9
Imagen 11. Ingreso de artículos .....	10
Imagen 12. Digitación préstamos .....	11
Imagen 13. Lista de préstamos realizados.....	11
Imagen 14. Modificar préstamos.....	12
Imagen 15. Reportes .....	12
Imagen 16. Reporte a imprimir .....	13

## 1. DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN

### 1.1 INICIO DE LA APLICACIÓN

Al iniciar la aplicación aparecerá el siguiente pantallazo, donde deberá introducir el nombre del usuario y la contraseña (Usuario o Administrador) y oprimir el botón “Ingresar”, también permite registrarse. Ver imagen 1.

Imagen 1. Ingreso al sistema



Fuente: Propia autoría

### 1.2 PANTALLA DE PANEL DE CONTROL

En esta pantalla aparecerá el panel de control, en la parte izquierda (1) aparecerá el menú de opciones para el administrador, en la parte central (2) aparecen ventanas con diferentes funciones, como préstamos nuevos, multas no pagadas, usuarios registrados, y el ingreso al sistema, cada una lo traslada a su respectiva

dirección. En la parte derecha superior (3), se puede ver en la imagen 2 el nombre, que trae sus opciones al sistema.

Imagen 2. Menú principal



Fuente: Propia autoría

### 1.3 PANTALLAZO DEL ESPACIO (3)

Tanto el administrador como el usuario, tienen este servicio del login para el control de su perfil, acceso, préstamos, usuarios y salir del sistema. El usuario puede modificar su perfil sin ninguna restricción, puede direccionar a sus diferentes funciones como en el acceso, préstamos y usuarios. Imagen 3.

Imagen 3. Perfil del usuario

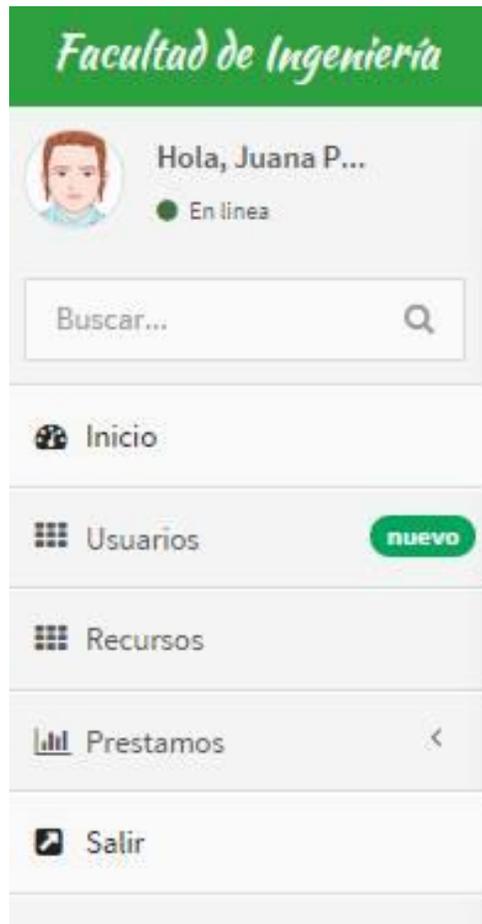


Fuente: Propia autoría

#### 1.4 PANTALLA DEL MENÚ DE USUARIO

Este es el menú del usuario, lo que realmente el usuario puede hacer es entrar al panel, ver los usuarios registrados al sistema, los recursos que están disponibles, y en préstamos puede hacer un nuevo préstamo o ver el listado de préstamos, por ultimo puede salir. Ver imagen 4.

Imagen 4. Menú del usuario

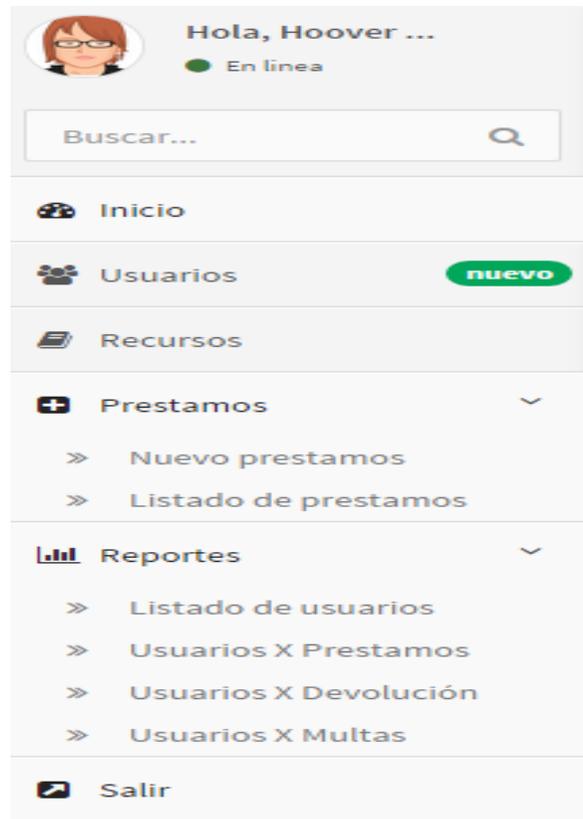


Fuente: Propia autoría

## 1.5 PANTALLA DEL MENÚ DE ADMINISTRADOR

El menú del administrador cuenta con más permisos, modificar o eliminar usuario, crear los recursos, hacer préstamos, ver el listado de préstamos y modificarlo, puede generar reportes y salir del sistema. Ver imagen 5.

Imagen 5. Menú del administrador



Fuente: Propia autoría

## 1.6 PANTALLA DE USUARIO

El usuario puede ver los usuarios, su tipo de usuario, mandar un mensaje a un usuario o administrador y el registro del último ingreso al sistema. Ver imagen 6.

Imagen 6. Pantalla del usuario

The screenshot displays a web application interface for user management. The header is green with the text 'Facultad de Ingeniería' and a user profile 'Hoover Gonzalez'. The main content area is titled 'Listado de usuarios' and contains a table with the following data:

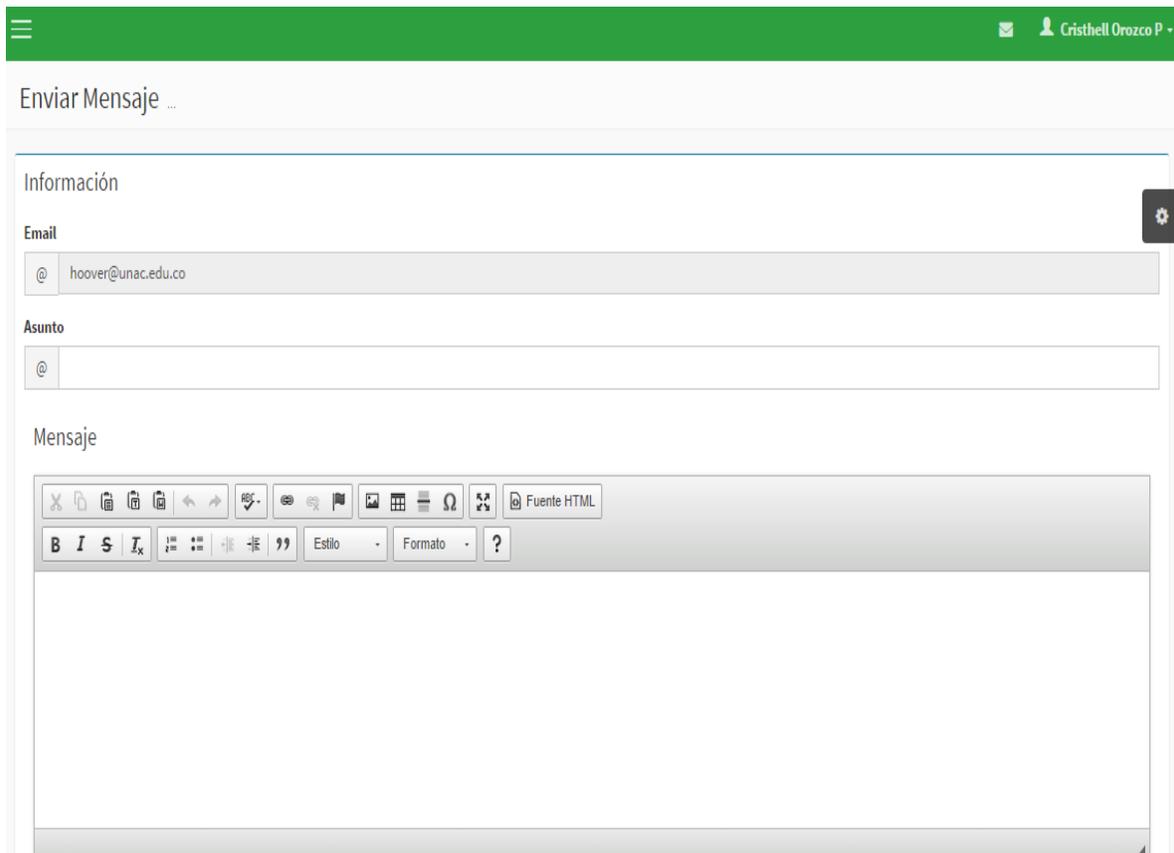
ID	Avatar	Usuario	Clave	Nombre	Tipo	Registrado	Sesión	Último Acceso	Acciones
1		hoover@unac.edu.co	1234	Hoover Gonzalez	Administrador		●	2015-06-19 01:49:19	
2		juana@unac.edu.co	1234	Juana Perez	Usuario		●	2015-06-18 18:21:14	
3		rendon@unac.edu.co	1234	Hoover Rendon	Administrador		●	2015-06-12 02:53:09	
4		maria@unac.edu.co	1234	Maria Guzman	Usuario	2015-06-11	●	2015-06-18 18:19:01	
5		mpinto@unac.edu.co	1234	Miguel de Jesus	Usuario	2015-06-18	●	2015-06-18 18:18:31	

Fuente: Propia autoría

## 1.7 PANTALLA DE MENSAJE

Aquí puede ingresar el asunto y la descripción, y luego da clic en la opción enviar, esto es en usuario y administrador. Ver imagen 7.

Imagen 7. Pantalla del mensaje



Fuente: Propia autoría

## 1.8 PANTALLA DE LOS RECURSOS

Aquí el usuario puede divisar los recursos que se tiene, y los que se encuentran disponibles, puede buscar por código o por nombre del artículo. Ver imagen 8.

Imagen 8. Pantalla de los recursos

Facultad de Ingeniería

Hola, Juana P...  
En línea

Buscar...

Inicio

Usuarios **nuevo**

Recursos

Préstamos

Salir

### Listado de recursos

Inicio > Recursos > Listado

Datos

10 records per page Search:

ID	Serial	Nombre	Disponible
1	01	Protoboard WISH WB-102	SI
2	02	Pelacable Proskit 10-30AWG	NO
3	03	Pinza Curva 5"	NO
4	04	Circuito Integrado 7404	SI
5	05	Circuito Integrado 7408	SI
6	06	Circuito Integrado 7432	SI
7	07	Circuito Integrado 7402	SI
8	08	Grupo Resistencias 330 Ohm; 1k; 2,9k; 10k c/u	NO
10	09	Diodo led 5mm Verde	SI
11	10	Diodo led 5mm Rojo	SI

Showing 1 to 10 of 28 entries

← Previous 1 2 3 Next →

Fuente: Propia autoría

## 1.9 PANTALLA DE PRÉSTAMO DE USUARIO

El usuario puede buscar un artículo que se tenga disponible, y dar en ejecutar, automáticamente se genera un préstamo para ser aprobado por el administrador. Ver imagen 9.

Imagen 9. Préstamo de recursos

Información

Recurso

--Escoja una opción--

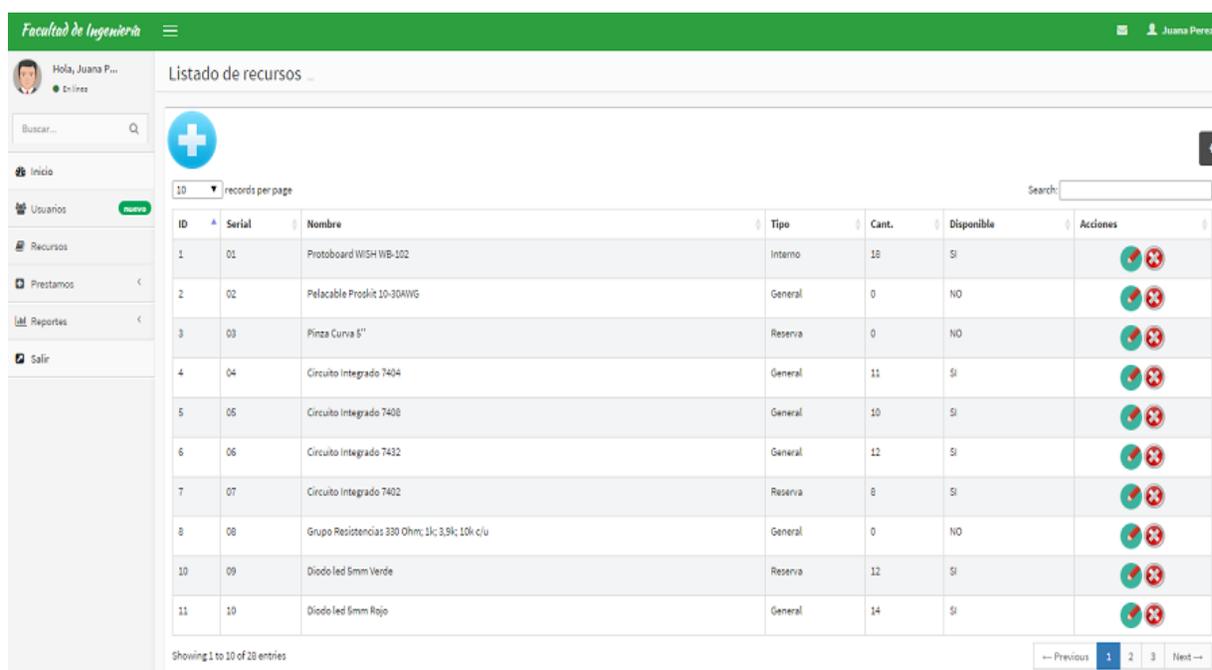
Ejecutar

Fuente: Propia autoría

## 1.10 PANTALLA DE LISTADO DE RECURSOS ADMINISTRADOR

El administrador puede eliminar o editar recursos, crear un recurso en el botón. Ver imagen 10.

Imagen 10. Lista de recursos pantalla administrador



ID	Serial	Nombre	Tipo	Cant.	Disponible	Acciones
1	01	Protoboard WISH WB-102	Interno	18	SI	 
2	02	Pelacable Proskit 10-30AWG	General	0	NO	 
3	03	Pinza Curva 5"	Reserva	0	NO	 
4	04	Circuito Integrado 7404	General	11	SI	 
5	05	Circuito Integrado 7406	General	10	SI	 
6	06	Circuito Integrado 7432	General	12	SI	 
7	07	Circuito Integrado 7402	Reserva	8	SI	 
8	08	Grupo Resistencias 330 Ohm; 1k; 3.9k; 10k c/u	General	0	NO	 
10	09	Diodo led 5mm Verde	Reserva	12	SI	 
11	10	Diodo led 5mm Rojo	General	14	SI	 

Fuente: Propia autoría

Oprimiendo este botón  puede acceder a esta pantalla de ingreso de los artículos deseados.

Puede ingresar el código, nombre, cantidad y disponibilidad del artículo, luego clic en guardar para registrar un nuevo artículo o para modificar un artículo en el botón



, y eliminamos con el siguiente botón.  Ver imagen 11

Imagen 11. Ingreso de artículos

The screenshot shows a web application interface for adding items. The header is green with the text "Facultad de Ingeniería" and a user profile "Juana Perez". The left sidebar contains navigation options: Inicio, Usuarios (nuevo), Recursos, Prestamos, Reportes, and Salir. The main area is titled "Agregar ..." and contains a form with the following fields:

- Serial:
- Nombre:
- Cantidad:
- Disponible:
- Tipo:

A "Guardar" button is located at the bottom of the form.

Fuente: Propia autoría

## 1.11 PANTALLA DE PRÉSTAMOS ADMINISTRADOR

En esta pantalla se observa cómo se hace un nuevo préstamo. Ingresar a la opción en el menú, préstamos y nuevo préstamos, para que el administrador ingrese el usuario, la fecha, el recurso, fecha de solicitud, fecha de respuesta, fecha de préstamo, y estado del préstamo, clic en ejecutar y se genera un préstamo por parte del administrador. Ver imagen 12

Imagen 12. Digitación préstamos

The screenshot shows a web interface for creating a new loan. The header includes 'Facultad de Ingeniería' and a user profile for 'Hoover Gonzalez'. The main form is titled 'Nuevo Prestamos' and contains the following sections:

- Información:** A dropdown menu for 'Usuario' with the placeholder '--Escoja una opción--'.
- Recursos:** A table with columns 'Seleccione', 'Serial', 'Nombre', and 'Cantidad'. It lists three items:
 

Seleccione	Serial	Nombre	Cantidad
<input type="checkbox"/>	02	Pelacable Proskit 10-30AWG	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	27	Osciloscopio Digital 50MHz UNI-T UTD2052CEL	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	28	Fuente de Voltaje DC - 30V Variable	<input type="text"/>
- Fecha Entrega:** A date input field with the placeholder 'dd/mm/aaaa'.
- Fecha Automática Devolución:** A date input field with the placeholder 'dd/mm/aaaa'.
- Fecha Devolución:** A date input field with the placeholder 'dd/mm/aaaa'.
- Estado del préstamo:** A dropdown menu with the placeholder '--Escoja una opción--'.
- Ejecutar:** A blue button at the bottom left of the form.

Fuente: Propia autoría

## 1.12 PANTALLA DE LOS LISTADOS DE PRÉSTAMOS ADMINISTRADOR

El administrador podrá ver los préstamos que se han hecho. Imagen 13.

Imagen 13. Lista de préstamos realizados

Listado de prestamos ...

Datos

10 records per page Search:

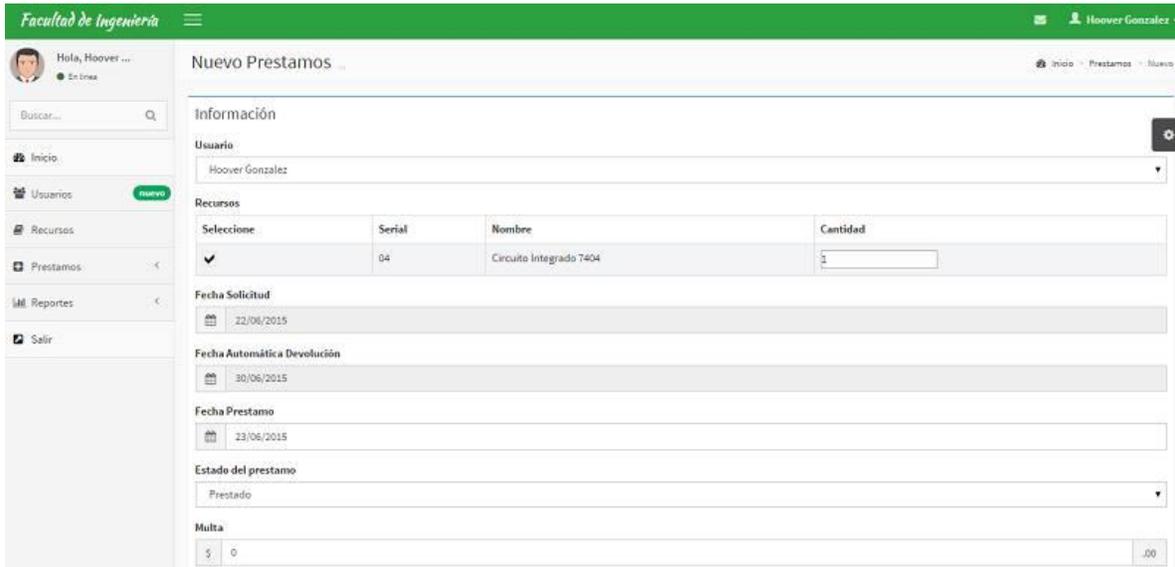
ID	Recurso	Usuario	Solicitud	Respuesta	Prestamo	Devolución	Entrega	Estado	Multa	Estado Multa	Acciones
1	Diodo led RGB de colores independientes	Cristhell Orozco P	2015-02-15	2015-02-15	2015-02-15	2015-02-17	2015-02-18	Retrasado	2.000,00	Anulada	
2	Diodo led 5mm Amarillo	Cristhell Orozco P	2015-02-19	2015-02-19	2015-02-19	2015-02-19	2015-05-29		12.000,00	No pagada	

Fuente: Propia autoría

El usuario puede modificar la fecha y aprobar los préstamos de los usuarios.

Él puede oprimir el botón  para que se modifique los datos, como se muestra en la siguiente pantallazo, y clic en ejecutar para terminar la edición. Imagen 14.

Imagen 14. Modificar préstamos



Fuente: Propia autoría

### 1.13 PANTALLA DE REPORTE

Únicamente el administrador generará reportes en el sistema, reportes como: Lista de usuarios, usuarios por préstamos, usuarios por devolución y usuarios por multas. Imagen 15.

Imagen 15. Reportes



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA  
 REPORTE DE PRESTAMOS X USUARIOS

ID	Recurso	Usuario	Solicitud	Respuesta	Prestamo	Devolución	Entrega	Estado	Multa	Estado Multa
1	Diodo led RGB de colores independientes	Cristheth Orozco P	2015-02-15	2015-02-15	2015-02-15	2015-02-17	2015-02-18	Retrasado	2.000,00	Anulada
2	Diodo led 5mm Amarillo	Cristheth Orozco P	2015-02-19	2015-02-19	2015-02-19	2015-02-19	2015-05-29		12.000,00	No pagada
5	Grupo Resistencias 330 Ohm: 1k; 3.9k; 10k o/u	Cristheth Orozco P	2015-02-19					Espera	0,00	
10	Grupo Resistencias 330 Ohm: 1k; 3.9k; 10k o/u	Cristheth Orozco P	2015-05-01					Espera	0,00	
9	Circuito Integrado 7432	Hoover Rendón	2015-02-19	2015-02-19	2015-02-19	2015-02-19	2015-05-01	Entregado	2.000,00	No pagada
11	Diodo led 5mm Verde	Hoover Rendón	2015-05-26	2015-05-26	2015-05-26	2015-06-05		Aprobada	0,00	
4	Diodo led 5mm Verde		2015-02-19	2015-02-19	2015-02-19	2015-02-19		Prestado	0,00	
9	Diodo led 5mm Rojo		2015-02-19	2015-02-19	2015-02-19	2015-02-19		Prestado	0,00	

SISTEMA DE PRESTAMOS - FACULTAD DE INGENIERIA - 31-May-2015

Fuente: Propia autoría

Si oprime las teclas control P, se genera reporte a imprimir o a guardar en pdf, como se mostrará en la siguiente pantalla. Imagen 16.

Imagen 16. Reporte a imprimir

Imprimir  
Total: 1 página  
Guardar Cancelar

Destino Guardar como PDF  
Cambiar...

Páginas  Todo  
 p. ej. 1-5, 8, 11-13

Diseño Vertical

Tamaño del papel Letter

Márgenes Predeterminado

Configuración  Encabezado y pie de página  
 Gráficos de fondo

160215 Reporte

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA  
REPORTE DE USUARIOS

ID	Usuario	Clave	Nombre	Tipo
1	hoover@unac.edu.co	1234	Hoover Gonzalez	Administrador
2	lorozco@unac.edu.co	1234	Cristheil Orozco P	Usuario
3	hoover@hoimail.com	1234	Hoover Mendon	Administrador

160215

11

<http://sistemas.investigacion-ingenieria-unac.edu.co/reportes/usuarios.php>

Fuente: Propia autoría