

RCD-088-DFCAGEI-UEB  
Guaranda, marzo 31 del 2021

Señor@s  
Dr. Vladimir Rivera.-COORDINADOR CARRERAS CYA CP/CYA  
Ing. Karina Iza.-DOCENTE  
**FACULTAD CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**  
Presente

De mi consideración:

Para su conocimiento y fines pertinentes doy a conocer a Ud. la resolución adoptada por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática en sesión ordinaria Nro. (05) vía video conferencia ZOOM, realizada el **31 de marzo del 2021**, referente al **DÉCIMO SEGUNDO PUNTO**: Análisis y resolución del Plan de Uso y Mantenimiento de Laboratorios 2021-2025 carrera Contabilidad y Auditoría, presentado por Dr. Vladimir Rivera, Coordinador Carreras Contabilidad y Auditoría CP/Contabilidad y Auditoría

Sobre la base del Análisis y resolución del Plan de Uso y Mantenimiento de Laboratorios 2021-2025 carrera Contabilidad y Auditoría, presentado por Dr. Vladimir Rivera, Coordinador Carreras Contabilidad y Auditoría CP/Contabilidad y Auditoría **R.C.D. No. 12.1. El Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática, en uso de sus atribuciones, RESUELVE "APROBAR el Plan de Uso y Mantenimiento de Laboratorios 2021-2025 carrera Contabilidad y Auditoría, presentado por Dr. Vladimir Rivera, Coordinador Carreras Contabilidad y Auditoría CP/Contabilidad y Auditoría, acogiendo las sugerencias emitidas por este organismo"**.

Atentamente,

  
**Ing. Mónica Bonilla M.**  
**DECANA**



MB/lm.



---

**PLAN DE USO Y MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO  
DE LA CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA  
2021 – 2025**

---

Dr. Vladimir Rivera  
**Coordinador de Carrera**

**Equipo Técnico:**

Ing. Karina Johanna Iza López  
Lic. Denis Aldemar Céleri Aguilar  
Ing. Elsitá Margoth Chávez García  
Dr. Darwin Vladimir Rivera Piñaloza

Mayo, 2021

## ÍNDICE

1.	Nombre del Proyecto.....	1
2.	Localización Geográfica.....	1
3.	Antecedentes .....	1
4.	Introducción .....	3
5.	Glosario .....	3
6.	Justificación.....	5
7.	Objetivos .....	5
8.	Ámbito de Aplicación.....	6
9.	Metas .....	6
10.	Indicadores .....	6
11.	Actividades.....	6
11.1.	Socialización de recomendaciones a los usuarios finales.....	7
11.2.	Registro de utilización del equipo informático. ....	7
11.3.	Diagnóstico y levantamiento de Inventario.....	7
11.4.	Mantenimiento Preventivo .....	8
11.5.	Mantenimiento Correctivo .....	9
12.	Calendarización de plan de uso y mantenimiento del laboratorio.....	9
13.	Responsables.....	9
14.	Duración del Proyecto .....	9
15.	Beneficiarios.....	9
16.	Anexos.....	10

## 1. Nombre del Proyecto

Plan de uso y mantenimiento del laboratorio de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, 2021 – 2025.

## 2. Localización Geográfica

El Plan de uso y mantenimiento del Laboratorio de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, período 2021 - 2023, se llevará a cabo en la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática, del campus principal de la Universidad Estatal de Bolívar (UEB), ubicada en la Av. Ernesto Che Guevara y Av. Gabriel Secaira, en el cantón Guaranda, provincia Bolívar.



Fuente: (Google Maps, 2020)

## 3. Antecedentes

La Universidad Estatal de Bolívar fue creada el 4 de julio de 1989 mediante registro oficial número 225 con cuatro Facultades, la Facultad de Ciencias Administrativas con la Carrera de Ingeniería en Administración de Empresas Agroindustriales y Contaduría Pública Autorizada, la Facultad de Ciencias Agropecuarias con la Carrera de Tecnología Agrícola e Ingeniería Agronómica, la Facultad de Ciencias de la Educación con la Especialidad de Educación Física Deportes y Recreación, la Facultad de Ciencias de la Salud con la Carrera de Enfermería, la última en crearse fue la Facultad de Jurisprudencia con la Carrera de Derecho.

La Carrera de Contabilidad y Auditoría de la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática de la Universidad Estatal de Bolívar, surgió con la Extensión Universitaria de Guaranda, en el año 1985, con el nombre de Contaduría Pública. A partir de 1991, por resolución de Consejo Universitario la carrera adopta el nombre de Contabilidad y Auditoría.

A partir de entonces se han formulado diseños y rediseños, con la finalidad de trascender a la par con la sociedad y los nuevos problemas de contexto que surgen a raíz de la globalización e internacionalización de los mercados. Actualmente, la carrera de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría CP está finalizando su proceso de formación, contando con noveno ciclo; mientras que, a partir del 2017 entró en ejecución la Licenciatura en Contabilidad y Auditoría, la cual cuenta con periodos académicos desde primero hasta octavo ciclo.

Para la implementación del currículo de la carrera se contempla la modalidad de estudio presencial con nivel de licenciatura, cumpliendo 9 periodos académicos; total de horas de la carrera/programa 7.200; total de horas del aprendizaje en contacto con el docente 2.880; total de horas del aprendizaje práctico experimental 1.440; total de horas de aprendizaje autónomo 2.880; total de horas de las prácticas pre profesionales laborales 240; total de horas de las prácticas de servicio comunitario 160; total de la unidad de integración curricular/titulación 400; número de estudiantes por corte 30; número de asignaturas 54.

La matrícula de los estudiantes por el período 2020 - 2020 con corte a enero 2021, la carrera de Contabilidad y Auditoría cuenta con un total de 450 estudiantes y la carrera de Contabilidad y Auditoría CP., con 36 estudiantes en la matriz Guaranda y 20 en la extensión de San Miguel. Se cuenta con 16 paralelos de estudiantes quienes han tenido acceso libre y gratuito a la universidad; en horario matutino y vespertino.

**Tabla 1:** Estudiantes

Carrera	Centro Educativo	Cantidad Estudiantes
Contabilidad y Auditoría	Guaranda	450
Contabilidad y Auditoría CP	Guaranda	36
Contabilidad y Auditoría CP	San Miguel	20
<b>TOTAL</b>		<b>506</b>

**Elaborado por:** Equipo de trabajo (2021)  
**Fuente:** Secretaria de la carrera (2020 – 2021)

La planta docente está compuesta por 33 Profesores, quienes 16 son Profesores Titulares y 17 Profesores a Contrato con afinidad al área de conocimiento de la carrera; de ellos 14 son titulares a tiempo completo y 2 titulares a medio tiempo; de los profesores contratados uno es tiempo completo, 15 a medio tiempo y 1 tiempo parcial, en cuanto a docentes con título de PhD tienen carga horaria 4 docentes, todos titulares; y, 6 docentes entre contratados y titulares están en proceso de formación.

En la siguiente tabla se puede observar el número de docentes que pertenecen a la carrera de Contabilidad y Auditoría de la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática de la Universidad Estatal de Bolívar.

**Tabla 2:** Docentes de Contabilidad y Auditoría

Docentes	Cantidad
Docentes Titulares	16
Docentes a Contrato	17
<b>Total</b>	<b>33</b>

**Elaborado por:** Equipo de trabajo (2021)  
**Fuente:** Distributivo Académico (2020 – 2021)

#### 4. Introducción

En la actualidad los avances tecnológicos han modificado la forma de trabajar del ser humano al interior de las organizaciones incluidas las Instituciones de Educación Superior (IES), en estas últimas el uso de los equipos informáticos está orientado a transformar las metodologías pedagógicas para lograr una mayor participación de los estudiantes en el conocimiento práctico, por lo cual se hace indispensable contar con un instrumento de gestión como es un Plan de uso y mantenimiento del laboratorio de la Carrera de Contabilidad y Auditoría de la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática de la Universidad Estatal de Bolívar para garantizar la funcionalidad de estos equipos.

El presente plan tiene como principal propósito el mantenimiento de los equipos informáticos, mismo que debe darse cada cierto tiempo, bien sea para mitigar los resultados de fallas o errores de equipos informáticos o para corregir las deficiencias que se presenten, lo cual permitirá prolongar la vida útil de los mismos y garantizar la continuidad del quehacer pedagógico en la carrera mediante su uso.

#### 5. Glosario

**Dominio:** Es una agrupación lógica de servidores de red y otros equipos que comparten una misma información de seguridad y cuentas de usuario. Dentro de los dominios, el administrador crea una cuenta de usuario por cada usuario. ... Sólo puede haber un controlador principal en un dominio.

**Hardware:** El hardware, equipo o soporte físico en informática se refiere a las partes físicas, tangibles, de un sistema informático, sus componentes eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos.

**Host:** El término host o anfitrión se usa en informática para referirse a las computadoras u otros dispositivos (tabletas, móviles, portátiles) conectados a una red que proveen y utilizan servicios de ella.

**Mantenimiento Correctivo:** El mantenimiento correctivo de computadoras es la reparación y sustitución de los componentes de hardware y software que se averían. Los

ordenadores con el uso pueden producir fallos y los programas y aplicaciones hacerse lentos debido al movimiento continuo de datos.

**Mantenimiento Preventivo:** El mantenimiento preventivo en informática son los procesos que consisten en prevenir las averías de los ordenadores, servidores y equipos de comunicaciones. Se trata de un plan de contingencia para evitar incidencias y reducir el precio y los costes de la infraestructura informática en la empresa.

**Mantenimiento:** El mantenimiento de computadoras es la práctica de mantener las computadoras en buen estado. Es posible que una computadora que contenga polvo y residuos acumulados no funcione correctamente. El polvo y los residuos se acumularán como resultado del enfriamiento por aire.

**Memoria RAM:** Es la memoria principal del dispositivo, en la que se almacenan programas y datos. Sus siglas significan Random Access Memory y es el lugar en el que se cargan todas las instrucciones que ejecuta la unidad central de procesamiento y otras unidades del PC.

**Procesador:** Es el que se refiere a los diferentes tipos de artículos de sistemas informativos que forma parte de un microprocesador que es parte de un CPU o micro que es el cerebro de la computadora y de todos los procesos informativos desde los más sencillos hasta los más complejos.

**Servicio de Red:** Es la creación de una red de trabajo en un ordenador. Generalmente los servicios de red son instalados en uno o más firewalls del servidor seleccionado. Eso facilita el uso y el fallo de muchos usuarios.

**Firewalls:** Es un dispositivo de seguridad de la red que monitorea el tráfico de red entrante y saliente y decide si permite o bloquea tráfico específico en función de un conjunto definido de reglas de seguridad.

**Servidor:** El término servidor tiene dos significados en el ámbito informático. El primero hace referencia al ordenador que pone recursos a disposición a través de una red, y el segundo se refiere al programa que funciona en dicho ordenador. El tipo de servicio depende del tipo de software del servidor.

**Sistema Operativo:** Es un conjunto de programas que permite manejar la memoria, disco, medios de almacenamiento de información y los diferentes periféricos o recursos de nuestra computadora, como son el teclado, el mouse, la impresora, la placa de red, entre otros.

**Software:** Es un conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas que permiten ejecutar distintas tareas en una computadora. Se considera que el software es el equipamiento lógico e intangible de un ordenador.

**Switch:** Es un dispositivo que permite que la conexión de computadoras y periféricos a la red para que puedan comunicarse entre sí y con otras redes. En fin, el switch es una palabra en inglés usada en el área de informática para referirse al controlador de interconexión entre varios dispositivos.

## 6. Justificación

El presente Plan de uso y mantenimiento del Laboratorio de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, período 2021 – 2025 se justifica por la necesidad de contar con un instrumento de gestión de equipos informáticos en pos de garantizar el desarrollo óptimo del proceso de enseñanza-aprendizaje. En consecuencia, el uso y mantenimiento apropiado de los equipos ayuda a extender su operatividad por periodos de tiempo más largos.

Adicional, se pretende dar respuesta a cada Elemento Fundamental, Estándar e Indicador, acorde al Sistema de Evaluación de Carreras:

**Tabla 3:** Sustentación de evidencia

Indicador	Estándar	Elemento Fundamental	
AMBIENTES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO	La capacidad de los ambientes de aprendizaje y la planificación académica para llevar acabo las actividades prácticas establecidas en el currículo. Ambos parámetros se pueden medir a través de la relación numérica calculable entre la cantidad de equipos, mobiliario e insumos disponibles y el número de estudiantes que hacen uso de los ambientes de aprendizaje, de acuerdo a la planificación de las prácticas.	53	DIS: Ambientes de aprendizaje prácticos.

**Fuente:** Indicadores Aseguramiento de la Calidad

## 7. Objetivos

### Objetivo General

Implementar un Plan de uso y mantenimiento del laboratorio informático de la Carrera de Contabilidad y Auditoría de la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática de la Universidad Estatal de Bolívar.

### Objetivos Específicos:

- Establecer un marco de acción para el uso y mantenimiento de los equipos informáticos.
- Calendarizar las acciones de mantenimiento por prioridades y generar un registro histórico de las diligencias realizadas, incidentes, y fallas presentadas en el laboratorio de la carrera.



## 8. Ámbito de Aplicación

Se aplicará en el laboratorio de la Carrera de Contabilidad y Auditoría de la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática.

## 9. Metas

Para la ejecución y cumplimiento de los objetivos, se plantean las siguientes metas, a ser ejecutadas en cada ciclo académico:

**Tabla 4:** Metas

Metas	Producto	Medio verificable
Al finalizar cada ciclo académico hasta 2025 se espera tener el 80% de registros de uso de los equipos informáticos del Laboratorio.	Hojas de registro del uso de los equipos informáticos del Laboratorio 5.	1 Informe y anexos.
Al finalizar cada ciclo académico hasta el 2025 se espera que el 70% de los equipos informáticos del Laboratorio 5 hayan sido objeto de mantenimiento.	Hojas de control de mantenimiento.	1 Informe y anexos.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo (2021)

## 10. Indicadores

**Tabla 5:** Indicadores

Indicador	Producto	Medio verificable
Registro de uso de los equipos informáticos del Laboratorio	80%	80%
Mantenimiento de equipos informáticos	70%	70%

**Elaborado por:** Equipo de trabajo (2021)

## 11. Actividades

**Tabla 6:** Actividades

Metas	Actividades
Al finalizar cada ciclo académico hasta 2025 se espera tener el 80% de registros de uso de los equipos informáticos del Laboratorio.	Socializar las recomendaciones definidas para el uso de los equipos informáticos del Laboratorio a los usuarios finales. Utilizar el formato de registro de uso de los equipos informáticos.
Al finalizar cada ciclo académico hasta el 2025 se espera que el 70% de los equipos informáticos del Laboratorio 5 hayan sido objeto de mantenimiento.	Diagnosticar el estado de los equipos informáticos del Laboratorio para que asegurar su uso en el tiempo. Mantener actualizado el inventario de equipos informáticos del Laboratorio.

Hacer mantenimientos preventivos para minimizar las fallas o errores en la utilización de los equipos del Laboratorio.

Realizar mantenimientos correctivos para garantizar el proceso de enseñanza-aprendizaje práctico en el Laboratorio.

**Elaborado por:** Equipo de trabajo (2021)

### 11.1. Socialización de recomendaciones a los usuarios finales.

El responsable técnico del Laboratorio realizará las siguientes recomendaciones:

- Para utilización del equipo computacional solicitar la autorización pertinente.
- No ingerir alimentos y bebidas en el área donde utilice equipo de cómputo.
- No ejecutar ningún tipo de programa que sea dañino para el ordenador.
- Hacer buen uso de los recursos de cómputo.
- Reportar cualquier tipo de anomalía que detecte en la maquina durante su uso.
- Realizar respaldos de información crítica periódicamente.
- No apagar las computadoras sin antes salir adecuadamente del sistema.
- Cuidar las condiciones físicas de limpieza donde se encuentre el equipo.
- Otras recomendaciones que asistan al cuidado del equipo del laboratorio.

### 11.2. Registro de utilización del equipo informático.

La utilización del equipo informático debe ser plasmada en la hoja de control de uso de acuerdo al formato establecido.

### 11.3. Diagnóstico y levantamiento de Inventario

Para poder ejecutar el plan de uso y mantenimiento del laboratorio respecto al hardware y software, es necesario hacer un diagnóstico para eso se necesita contar con un inventario actualizado que contemple los diferentes aspectos técnicos que describen la totalidad del sistema de cómputo y sus periféricos. Lo anterior permitirá contar con un historial de servicio por equipo para en lo posterior facilitar la identificación de incidentes y fallas recurrentes y poder justificar adecuadamente el remplazo de partes o el incremento de capacidades operativas.

**Tabla 7:** Inventario

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABILIDAD	ESTADO
15	Computadoras de Escritorio (CPU, Monitor, Teclado, Mouse)	Lic. Denis Céleri	11- Bueno 4 - Malo
	Sistemas de Corriente Ininterrumpido (UPS TRIPP LITE)	Lic. Denis Céleri	Bueno

1	Proyector de Datos Epson (Con Control Remoto)	Lic. Denis Céleri	Bueno
1	10 metros de Cable de Datos HMDI	Lic. Denis Céleri	Bueno
1	Caja RACK (Con Dispositivos Informáticos de RED)	Lic. Denis Céleri	Bueno
1	Pantalla para Proyectar	Lic. Denis Céleri	Bueno

**Fuente:** Laboratorio de la Carrera 2021.

**NOTA:** Los cuatro (4) Equipos, para dar de Baja, problema de su Mainboard (tarjeta de circuito impreso).

#### 11.4. Mantenimiento Preventivo

El mantenimiento preventivo figura un conjunto de acciones periódicas que tienen como finalidad crear un ambiente favorable para el sistema y conservar limpias todas las partes que componen una computadora para disminuir los incidentes y errores y avalar su óptima funcionalidad. Este servicio se brindará como mínimo una vez por equipo antes del inicio de cada periodo académico, así como, de ser el caso por requerimientos de servicios puntuales.

Las rutinas de mantenimiento a realizar varían de acuerdo al tipo de equipos, sin embargo, en forma general deberán cubrir los siguientes aspectos:

##### **CPUs:**

- Revisión del log de errores.
- Desmontaje, limpieza interna, aspirado, verificación de tarjetas, limpieza de drives, limpieza externa
- Limpieza y revisión de teclado
- Limpieza y revisión de monitor
- Desfragmentación, scan disk y diagnósticos del fabricante

##### **IMPRESORAS:**

- Desmontaje, aspirado, limpieza interna y externa.
- Revisión y alineamiento de cabezal (sólo en impresoras de inyección de tinta).
- Limpieza de fusor, termistor, pick up rollers.
- Pruebas de impresión

##### **UPS:**

- Desarmado
- Revisión de baterías
- Revisión de: placa electrónica de control, placa electrónica de poder
- Calibración general (si lo requiere)
- Pruebas de funcionamiento

## **ANTIVIRUS**

- Instalación y configuración.
- Actualización periódica.
- Revisión y comprobación en los equipos

En caso de encontrar un daño o desperfecto que amerite remplazo o compra de piezas y/o accesorios en la ejecución del mantenimiento será necesario realizar un mantenimiento correctivo. Para esto el personal designado levantará un reporte técnico de diagnóstico que justifique la compra de las partes o accesorios dañados o en mal estado.

### **11.5. Mantenimiento Correctivo**

Es el compendio de actividades que se llevan a cabo de manera emergente para corregir errores de funcionamiento mediante la reparación y sustitución de los componentes de hardware y software que se averían.

### **12. Calendarización de plan de uso y mantenimiento del laboratorio.**

Con respecto al uso del laboratorio se realizará cuando lo requieran los usuarios ya sea docentes y/o estudiantes, y sea procedente para reforzar la teoría. El mantenimiento preventivo se realizará una vez antes del inicio de cada ciclo académico, sin embargo, en cualquier momento que surja una eventualidad con el equipo de cómputo (hardware o software) se aplicará el mantenimiento correctivo en forma integral.

### **13. Responsables.**

El responsable de uso y de los procesos de mantenimiento será de un técnico informático que figure como encargado del Laboratorio.

### **14. Duración del Proyecto**

La duración será desde el 2021 hasta el 2025.

### **15. Beneficiarios**

Los beneficiarios directos serán los docentes y estudiantes de la carrera de Contabilidad y Auditoría de la Facultad de Ciencias Administrativas Gestión e Informática y, como beneficiarios indirectos son los demás miembros de la comunidad universitaria.

**16. Anexos**

**Anexo 01:** Registro de uso de equipos informáticos.



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, GESTIÓN  
EMPRESARIAL E INFORMÁTICA  
HOJA DE REGISTRO DE USO DE EQUIPOS DE LABORATORIO  
DE LA CARRERA

**Carrera:**  
**Docente:**  
**Asignatura:**

**Fecha:**  
**Hora:**  
**Paralelo:**

No.	Nombres y Apellidos	Firma	Observación

**Firma:**  
**Cargo:**

**Firma:**  
**Cargo:**

**Anexo 02:** Formato de Control de mantenimiento de laboratorios.



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, GESTIÓN  
EMPRESARIAL E INFORMÁTICA  
**CONTROL DE MANTENIMIENTO DE LABORATORIOS**

**Periodo:**

**Coordinador de laboratorios:**

Código	Fecha	# Laboratorio	# PCS	Motivo	Observación

**Firma:**  
**Cargo:**

**Firma:**  
**Cargo:**

-----  
Dr. Darwin Vladimir Rivera Piñaloza  
**COORDINADOR DE LA CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**