



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA COMPUTACIÓN**  
**EXTENSIÓN QUEVEDO**



DOCUMENTO PROBATORIO DEL EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO PREVIO A  
LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN:  
MENCIÓN COMPUTACIÓN

**TEMA**

ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE EN EL LABORATORIO INFORMÁTICO Y SU  
RESULTADO EN LAS CLASES VIRTUALES CON LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA  
DE EDUCACIÓN BÁSICA “ANTONIO PARRA VELASCO” CANTÓN MOCACHE,  
PROVINCIA DE LOS RÍOS, AÑO 2022

**AUTOR**

LÓPEZ INTRIAGO JORGE LUIS

**TUTORA**

LCD- MACKENCIE ALVAREZ CLEOPATRA YOHANNA - MSC

Quevedo-Los Ríos-Ecuador

2022

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicarle este trabajo a Dios que me ha dado la vida y por su gran misericordia sigo disfrutando de aquella y fortaleza para terminar este proyecto de vida, a mis padres por estar ahí cuando más los necesite e hijos que son el pilar fundamental para luchar día a día, en especial a mis maestros quienes me apoyaron a realizar mi tesis y por su ayuda constante y cooperación.

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a Dios, por guiarme, dándome sabiduría, inteligencia para culminar una etapa más de mi vida, y poder servir a la sociedad con mis conocimientos, para el progreso del país.

A mis padres e hijos que, con su apoyo incondicional, me han enseñado con su gran ejemplo que nunca se debe dejar de luchar por lo que se desea alcanzar.

A mis maestros, por todo su tiempo los conocimientos impartidos y por los consejos brindados en las aulas universitarias. A mis compañeros quienes me han ofrecido su verdadera amistad sincera y cada vivencia, y demás personas que colaboraron para este trabajo.

## Resumen

El presente proyecto de tesis consiste en la actualización de software en el laboratorio informático y su resultado en las clases virtuales con los estudiantes de la escuela de educación básica “Antonio Parra Velasco” cantón Mocache, provincia de Los Ríos, año 2021.

Observando los problemas no hay un plan de mantenimiento asumido en la institución, de manera que el laboratorio de cómputo y su efecto en el proceso contribuyan en la de enseñanza y aprendizaje de los educandos, con un plan de mantenimiento contribuirá en el buen uso del laboratorio de cómputo.

Con los objetivos determinar la actualización de software en el laboratorio informático y su resultado en las clases virtuales con los estudiantes de la escuela de educación básica “Antonio Parra Velasco” y analizar su efecto en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

En la presente investigación se realizará bajo el paradigma cuali-cuantitativo, pues se tomará en cuenta la problemática social estudiando así su contexto y planteando una observación directa y participativa con el problema. Se plantea también cuáles son las posibles causas que se presentan en el problema además se busca la alternativa y su vigencia.

Este proyecto describe un plan de mantenimiento preventivo y correctivo de las computadoras del laboratorio de la escuela de educación básica “Antonio Parra Velasco” y la forma como se puede desarrollar una adecuada administración partiendo de la necesidad de mantenerlo siempre

funcional para que los estudiantes puedan desarrollar sus prácticas sin alteración alguna. El realizar un mantenimiento a los equipos tecnológicos del laboratorio es con el propósito de determinar las condiciones de operación de los mismos y procurar disminuir los potenciales fallos que se pudieran presentar. Los factores críticos son los posibles daños ya sea esto por falta de limpieza o por descuido de los administradores, aunque no hay que dejar de lado la mala utilización de parte de los estudiantes que pudieran alterar el normal funcionamiento. Es por este motivo que se plantea la elaboración de un manual para tratar de cubrir posibles falencias tecnológicas.

Como resultado en esta investigación hay un mejor rendimiento de las computadoras dentro del laboratorio con una mejor velocidad de manejo y de internet que facilita la enseñanza y aprendizaje de la escuela de Educación Básica Antonio Parra Velazco.

**PALABRAS CLAVES:**

Virtual, Educación, Software, Mantenimiento, Internet

## INDICE GENERAL

Caratula.....	1
Dedicatoria.....	2
Agradecimiento.....	3
Resumen.....	4
Índice general.....	5
Introducción.....	7
Justificación.....	8
Objetivo.....	9
Sustento Teórico.....	10
Técnicas aplicadas para la recolección de la información.....	22
Resultados Obtenidos.....	23
Conclusiones.....	24
Bibliografía.....	25
Anexos.....	26

## INTRODUCCIÓN

El mantenimiento informático, o también llamado soporte informático, consiste en una serie de tareas que son llevadas a cabo por personal interno o por empresas especializadas en esta área, para mantener en determinados niveles de servicio los sistemas informáticos.

Debemos mencionar que es un computador u ordenador se compone principalmente del software, que se refiere al conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas, y el hardware que es el conjunto de los componentes físicos de los que está hecho el equipo. Cada cierto tiempo es común observar laboratorios de informática prestando su contingente con otros departamentos, demostrando así que estas empresas tienen contacto con ciertas compañías que se dedican al mantenimiento de estos aparatos electrónicos.

La diferencia de un plan de mantenimiento está en que es software y que es el hardware para que fueron diseñados y cada quien cumple su función de cómo debemos accionar para mantenerlos vigentes y observar su sistema de redes su velocidad al navegar.

En computación e informática, se conoce como hardware (del inglés hard, rígido, y ware, producto, mercancía) al conjunto de los **componentes materiales, tangibles, de un computador o un sistema informático**. Incluye todas las partes mecánicas, eléctricas y electrónicas, sin considerar los programas y otros elementos digitales que forman parte del software. (Etecé, editorial, Equipo, 2022)

El término *software* es un vocablo inglés que fue tomado por otros idiomas y designa a **todo componente intangible (y no físico) que forma parte de dispositivos** como computadoras, teléfonos móviles o tabletas y que permite su funcionamiento. (Equipo editorial, 2022).

Decir que contratar servicios externos de mantenimiento de informática es porque confiamos en manos de especialistas en esta rama. Debemos de estar bien informados de las últimas tecnologías y otros aspectos que conllevan a esta materia.

Cabe ratificar que el mantenimiento informático, es un servicio de personas especializadas en cubrir todas las etapas necesarias para que el sistema desarrolle su potencial en todo momento.

Es importante destacar que el no realizar mantenimientos preventivos a los equipos de cómputo puede ocasionar daños irreversibles ocasionando altos costos a la institución, por lo que se vuelve necesario e indispensable mantener una programación como mecanismo de prevención a posibles daños.

Debemos decir que al no mantener las computadoras en su espacio los estudiantes de esta unidad educativa serían perjudicados en su enseñanza y aprendizaje, ya que las computadoras no estarían al máximo de su capacidad, al no prestarles el respectivo mantenimiento es por ello el interés de este proyecto de tesis que está encaminado a proteger estas herramientas básicas que cuenta la institución, no olvidemos que el tener las computadoras bien protegidas, mantenidas veríamos buenos resultados en el laboratorio de cómputo.

Los estudiantes estarán bien motivados en desarrollar su conocimiento en esta área de informática, con máquinas bien protegidas, con antivirus actualizados, programas actualizados etc.

El presente trabajo de investigación lo realizaremos en el Cantón Mocache Provincia de los Ríos, actualización de software en el laboratorio informático y su resultado en las clases virtuales con los estudiantes de la escuela de educación básica “Antonio Parra Velasco” cantón Mocache, provincia de Los Ríos, año 2022.

## JUSTIFICACIÓN

La presente Investigación se desarrollará en la Escuela de Educación Básica Antonio Parra Velasco, en el laboratorio de cómputo que tiene la institución, plan de mantenimiento de los sistemas informáticos del laboratorio de cómputo y su efecto en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, y se evaluará el estado actual del sistema de cómputo que el alumnado utiliza a diario para realizar sus actividades.

El presente trabajo tiene la intención de determinar las características de las máquinas, la velocidad del internet, la caducidad del antivirus conocer el estado y los programas que se utilizan para determinar si el software está actualizado acorde a la necesidad de la Escuela de Educación Básica Antonio Parra Velasco, y que los recursos de informática estén orientados al logro de los objetivos y las estrategias encaminadas para que nuestros estudiantes se proyecten al futuro.

El cual verificaremos, observaremos, diagnosticaremos y determinaremos cómo se encuentran los equipos informáticos a nivel de software, para un mejor manejo del estudiante y su aprendizaje, en donde se tomaría una decisión de actualizar o renovar equipos y programas, el cual es muy importante para poder llevar a cabo un correcto funcionamiento en los equipos computarizados y la seguridad de la información en general que reposa en los departamentos de esta Institución.

Los beneficiarios de la presente investigación son los estudiantes de Escuela de Educación Básica Antonio Parra Velasco, en utilizar debidamente los laboratorios y lógicamente con la enseñanza de sus maestros y que utilizan el Sistema de Cómputo de esta institución Mocacheña,

recordemos que con un buen sistema de máquinas con más velocidad para navegar en la internet y un buen cuidado no tendremos problemas para trabajar en nuestra área.

Hasta ahora el docente ha sido el centro del proceso como un transmisor de conocimientos, pero hoy en día las tecnologías en general (o las NTIC: Nuevas tecnologías de la información y comunicación) cambiaron esta situación cambiando su rol.

Este proyecto pretende brindar a la ciudadanía y tanto a la Escuela de Educación Básica Antonio Parra Velasco, donde realizaremos la investigación, que los alumnos y docentes, interactúen en diversas metodologías, es decir analizando, herramientas, métodos y técnicas para el uso de los recursos informáticos en el aula, para de esta manera erradicar el analfabetismo digital en el Ecuador.

## **OBJETIVO**

### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la actualización de software en el laboratorio informático y su resultado en las clases virtuales con los estudiantes de la escuela de educación básica “Antonio Parra Velasco” Cantón Mocache, Provincia de Los Ríos, año 2022.

### **OBJETIVO ESPECÍFICO**

¿Realizar un inventario del software en el laboratorio informático para identificar sus falencias?

¿Actualizar el software del laboratorio informático para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes?

¿Sugerir el plan de mantenimientos en los laboratorios de computación de manera permanente para el buen uso en la práctica docente?

## **SUSTENTO TEÓRICO**

### **Mantenimiento en laboratorios.**

El mantenimiento se define como la disciplina con la finalidad de mantener las máquinas y equipo en un estado de operación, incluyendo servicio, pruebas, inspecciones, ajustes, reemplazo, reinstalación, calibración, reparación y reconstrucción.

Existen tres formas de ser aplicado el mantenimiento del laboratorio: correctivo, preventivo y predictivo.

El mantenimiento correctivo para equipos de laboratorio es el que se realiza sin un plan de actividades, ni actividades de reparación. Es el resultado de las fallas o deficiencias.

El mantenimiento predictivo es basado en los avances tecnológicos de la actualidad, monitoreado por una maquina además de la experiencia empírica del personal. Se obtienen graficas de comportamiento para la realización y planeación del mantenimiento.

Como su nombre lo dice, realiza una predicción del comportamiento en base al monitoreo y características de un sistema y realiza cambios o plantea actividades antes de llegar a un punto crítico.

El mantenimiento preventivo se define como un sistema de conservación planeado del equipo y de la fábrica. Consta de una inspección periódica de las instalaciones y equipos para detectar posibles fallas y llegar a remediarlas antes de que lleguen a generar gravedad.

Debe existir un plan de mantenimiento antes de poder aplicar las técnicas de prevención con un cierto nivel de estabilidad. Se tomará como medida empírica que una fábrica no emplee más del 75% de su tiempo de mantenimiento en resolver composturas para evitar serios problemas.

Ser preventivos beneficia al no perder tiempo por descomposturas, conservación y duración del equipo, disminuir costos por reparaciones, aumenta la tasa de trabajo exitoso, y mejora las condiciones de seguridad. Incluso es necesario realizar una delimitación de los elementos, máquinas o sistemas que deberán incluirse en el programa de mantenimiento, los métodos de determinación crítica se realizarán en base a un análisis inteligente.

Se puede ver que el contar con cualquiera de estos mantenimientos, permite tener grandes ventajas al implementar un sistema, además de que sea de mayor nivel tecnológico. Entre mayor sea el valor de las máquinas y la calidad del mantenimiento, mayores serán los beneficios del sistema implementado. (Garza, Service Sales Manager, 2016)

## TIPOS DE MANTENIMIENTO INFORMÁTICO Y EN QUÉ CONSISTEN

Los ordenadores necesitan mantenimiento de hecho, por su importancia y por su complejidad, el mantenimiento de los equipos y sistemas informáticos necesita una especial atención.

A la hora de aproximarse a los distintos tipos de mantenimiento informático, hay que tener en cuenta dos aspectos:

El mantenimiento incluye tanto el hardware como el software de los equipos. Ambos son muy importantes e influirán decisivamente en el funcionamiento del sistema.

Los diversos tipos de mantenimiento pueden funcionar simultáneamente como en escala. En el caso del mantenimiento correctivo, actuará en el caso de que el mantenimiento predictivo y/o el mantenimiento preventivo no hayan sido capaces de anticiparse al problema.

En este artículo vamos a conocer cuáles son los principales tipos de mantenimiento informático, en qué consiste cada uno de ellos, y finalmente conoceremos una herramienta que puede resultar muy útil en algunas de las tareas propias del mantenimiento informático. ¡Y cuidado con esos ordenadores salvajes, por favor!

**Mantenimiento Predictivo.** - Se trata de un tipo de mantenimiento que se lleva a cabo utilizando herramientas de diagnóstico, con el fin de anticiparse a posibles fallos e intentar evitarlos antes de que se produzcan.

Una de las formas más relevantes en las que se lleva a cabo este tipo de mantenimiento es a través de la monitorización de sistemas informáticos. En ella, uno o varios operadores controlan el buen funcionamiento de los equipos y sistemas, utilizando herramientas como los software de monitorización que controlan todo tipo de variables, como la temperatura de la CPU, niveles de batería o muchas otras.

**Mantenimiento Preventivo.** - Se trata de un tipo de mantenimiento muy frecuente, que se lleva a cabo con el fin no sólo de prevenir posibles fallos y mejorar el funcionamiento de un sistema, sino con el de alargar la vida útil de los distintos componentes del mismo.

El mantenimiento preventivo es útil en muchos aspectos. Permite, por ejemplo, disminuir el número de paradas del sistema o el tiempo de cada parada, reducir el número de reparaciones, o detectar puntos débiles en el sistema que puedan afectar a su funcionamiento.

Cuando hablamos de mantenimiento preventivo de software, se incluyen operaciones como la creación de copias de seguridad, la liberación de espacio en el disco duro, la liberación de memoria RAM o el escaneado y limpieza de los equipos a través de antivirus.

Cuando de mantenimiento preventivo de hardware hablamos, habitualmente se distingue entre dos clases distintas, la que consiste en tareas como la limpieza periódica de los equipos y sus componentes, o “mantenimiento preventivo activo”, y la que pretende garantizar su durabilidad protegiendo los sistemas de posibles agresiones ambientales, por ejemplo, apartando los equipos de zonas en las que reciban impacto directo de la luz del sol, conocido como “mantenimiento preventivo pasivo”.

**Mantenimiento Correctivo.** - Se trata de la solución que deberá aplicarse cuando el mantenimiento predictivo y el preventivo no hayan funcionado bien o no hayan sido capaces de evitar el fallo.

Se da en las clásicas situaciones en las que falla un equipo o sistema (por ejemplo, por una avería en el hardware) y lo que se pretende es conseguir que vuelva a estar operativo y en condiciones óptimas. Conllevará operaciones de reparación o de sustitución, en función de las necesidades de cada caso.

Una de las consideraciones a hacer respecto a este tipo de mantenimiento es que no sólo será importante resolver el fallo, sino que deberá determinarse cuál ha sido la causa del mismo, con el fin de encontrar las posibles repercusiones que hayan podido afectar a otras partes del sistema y/o evitar que éste o errores similares se repitan en el futuro.

**Mantenimiento Evolutivo.** - Es un tipo de mantenimiento que no se dedica a corregir o prevenir posibles fallos, sino a hacer evolucionar los recursos informáticos con los que se cuenta.

Como bien sabrás, apreciado lector, la tecnología no para de evolucionar en todo momento, y eso ocasiona que las herramientas disponibles y las necesidades de los usuarios también cambien constantemente. Con el mantenimiento evolutivo lo que se pretende es conseguir que los sistemas informáticos no se queden obsoletos, sino que se mantengan actualizados y ofreciendo a sus usuarios las mejores opciones que la tecnología permita, en función de las posibilidades de cada empresa y organización.

Este tipo de mantenimiento incluirá desde labores de actualización de software hasta la sustitución completa de equipos o sistemas, dependiendo de las necesidades que aparezcan en cada momento.

Y hasta aquí hemos visto los principales tipos de mantenimiento informático con los que nos podemos encontrar. Como puedes imaginar, por la complejidad de este tipo de operaciones, este trabajo suele estar en manos de profesionales, como administradores de sistemas o empresas especializadas, que ofrecen servicios de mantenimiento, tanto a empresas como a profesionales o particulares. (Pardo, 2018).

Decir que contratar servicios externos de mantenimiento de informática es porque confiamos en manos de especialistas en esta rama. Debemos de estar bien informados de las últimas tecnologías y otros aspectos que conllevan a esta materia.

Cabe ratificar que el mantenimiento informático, es un servicio de personas especializadas en cubrir todas las etapas necesarias para que el sistema desarrolle su potencial en todo momento.

### **Sistemas Informáticos:**

Básicamente, un sistema informático, más conocido en el ámbito de la tecnología por sus siglas “SI” es una técnica que permite el almacenamiento y el proceso de información. Para ello se vale de un grupo de elementos que se relacionan entre sí.

Estos elementos no son otros que el hardware, el software y finalmente el usuario, quien es el que requiere de la información procesada. También es quien en definitiva tiene el control total de lo que sucede en el sistema.

Hace algunas décadas, los componentes que conformaban un sistema informático solían ser todos producidos por el mismo fabricante. En esos días no existía ningún tipo de estándar que permitiese que los componentes físicos de diferentes fabricantes pudieran trabajar entre sí.

Por ejemplo, monitores, impresoras, tarjetas de expansión y cualquier otro tipo de periférico no podía ser utilizado en una computadora de otra marca. Simplemente no era reconocida por no tener el mismo estándar de comunicación. (mikue, 2020).

## **EL SISTEMA DE INFORMACIÓN**

Cuando se habla de un sistema de información (SI) se refiere a un conjunto ordenado de mecanismos que tienen como fin la administración de datos y de información, de manera que puedan ser recuperados y procesados fácil y rápidamente.

Todo sistema de información se compone de una serie de recursos interconectados y en interacción, dispuestos del modo más conveniente en base al propósito informativo trazado, como puede ser recabar información personal, procesar estadísticas, organizar archivos, etc. Estos recursos pueden ser:

**Recursos humanos.** Personal de variada índole y destrezas. Datos. Cualquier tipo de información masiva que precisa de organizarse. Actividades. Procedimientos, pasos a seguir, estaciones de trabajo, etc.

**Recursos informáticos.** Aquellos determinados por la tecnología. Se debe destacar que no es lo mismo un sistema de información que un sistema informático, si bien estos últimos constituyan a menudo el grueso de los recursos de un SI. Pero existen muchos otros métodos para los sistemas de información, que no necesariamente pasan por la informática. (Etecé, 2005).

## **NORMATIVAS PARA EL USO DEL LABORATORIO DE COMPUTACIÓN:**

Del laboratorio de cómputo y su efecto en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes:

### **Normas Generales:**

- Se prohíbe terminantemente comer, beber y comer chicle en el laboratorio.
- Se prohíbe fumar en los laboratorios de informática.
- Se prohíbe el uso de teléfonos celulares.
- Las computadoras del laboratorio no pueden ser usadas para juegos ni escuchar música.
- No se permite la utilización de disquetes ni de CD Rom sin autorización.
- Los equipos son de exclusiva responsabilidad de los usuarios, una vez que los usuarios se encuentren utilizándolos.

### **Normas de los profesores.**

- El profesor es responsable directo desde que recibe el laboratorio.
- Debe revisar las condiciones en las que se encuentra el laboratorio tanto al comenzar la clase como al finalizar.
- El profesor debe velar por el cumplimiento de las normas en el laboratorio y reportar cualquier anomalía que observe.

### **Normas de los estudiantes**

- Respetar y acatar las instrucciones que le dé el responsable del laboratorio.
- Debe entrar y salir ordenadamente al laboratorio.
- Solo se permite un estudiante por computador.
- Mantener limpia su área de trabajo.
- Tener un comportamiento adecuado en el laboratorio.
- Reportar cualquier daño que vea en su equipo. (Agudelo, 2014)

### **Por qué es importante realizar un plan de mantenimiento preventivo.**

La realización de un exitoso plan de mantenimiento es clave para anticipar los problemas y averías que puedan surgir en nuestros activos. Toda anticipación implica importantes ahorros en costes y sobre todo evita pérdidas económicas derivadas de una incorrecta gestión del mantenimiento. Hablamos de:

- Pérdidas de producción debido a tiempos de parada.
- Costes asociados a las reparaciones de equipos, incluyendo tanto costes de personal como de adquisición de materiales y repuestos.
- Reducción de la vida útil de los equipos, lo que redundará nuevamente en costes económicos de adquisición de equipos nuevos.
- Sanciones por incumplimientos de la normativa legal
- La realización de un plan de mantenimiento industrial que ayude a prever todas estas situaciones, es crítico y altamente beneficioso para el aumento de la eficiencia tanto productiva como económica de nuestra empresa.

Las ventajas de disponer de un plan de mantenimiento son por tanto múltiples, pero entre ellas podemos señalar:

- Reducir las intervenciones correctivas, puesto que una buena previsión y planificación se evitarán averías.
- Reducir los gastos en reparaciones, tanto materiales como humanas.
- Aumentar la disponibilidad de los activos, por lo que conseguiremos una mayor rentabilidad en la producción.
- Reducción de costes por reemplazo de equipos, puesto que la vida útil de los activos se verá ampliada.
- Aumentar la productividad en fábrica y reducir costes derivados de la parada de producción.

- Reducir riesgos de accidentes laborales relacionados con fallos en equipos.
- Evitar sanciones por incumplimiento de la normativa de reglamentación de instalaciones.
- Aumentar la eficiencia del área de mantenimiento, puesto que los trabajos estarán mucho mejor organizados y optimizados.
- Disponer de una gestión eficiente de maquinaria y herramientas, evitando así carencias de herramientas cuando son necesarias.
- En resumen, disponer de un buen plan de mantenimiento preventivo es clave para trabajar de manera más eficiente. (Asesores, 2021)

### **Mantenimiento de Laboratorio**

El mantenimiento se define como la disciplina con la finalidad de mantener las máquinas y equipo en un estado de operación, incluyendo servicio, pruebas, inspecciones, ajustes, reemplazo, reinstalación, calibración, reparación y reconstrucción.

Existen tres formas de ser aplicado el mantenimiento del laboratorio: correctivo, preventivo y predictivo.

El mantenimiento correctivo para equipos de laboratorio es el que se realiza sin un plan de actividades, ni actividades de reparación. Es el resultado de las fallas o deficiencias.

El mantenimiento predictivo es basado en los avances tecnológicos de la actualidad, monitoreado por una maquina además de la experiencia empírica del personal. Se obtienen graficas de comportamiento para la realización y planeación del mantenimiento. Como su nombre lo dice, realiza una predicción del comportamiento en base al monitoreo y características de un sistema y realiza cambios o plantea actividades antes de llegar a un punto crítico. (Garza, 2016).

## **SOFTWARE**

El Software son los programas de aplicación y los sistemas operativos que permiten que la computadora pueda desempeñar tareas inteligentes, dirigiendo a los componentes físicos o hardware con instrucciones y datos a través de diferentes tipos de programas.

El software, según las funciones que realiza, puede ser clasificado en:

Software de Sistema Operativo

Software de Aplicación

Software de Programación

Principio del formulario. (Milenium., s.f.)

## **SERVICIOS DE SOFTWARE – MANTENIMIENTO DE SW**

El correcto mantenimiento del software es esencial para que las aplicaciones de uso empresarial consigan los objetivos para los que han sido desarrolladas. En el área de Software Factory de Imagar nos encargamos de prestar todos los servicios de un analista programador relacionados con el mantenimiento de aplicaciones con el objetivo de asegurar su correcto funcionamiento, mejorar parámetros relacionados con el rendimiento, responder ante posibles incidencias derivadas de la funcionalidad o de la integración con otros sistemas o incluso poder evolucionar la funcionalidad de las mismas. (IMAGAR, s.f.)

## **TÉCNICAS APLICADAS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Para la investigación siguiente se emplearon las respectivas técnicas:

Se realizó la entrevista directamente a la directora encargada de la Escuela de Educación Básica Antonio Parra Velasco, donde hubo información sobre la problemática que se investiga. También aplicamos La Encuesta que se realizó a los estudiantes de un curso específico con el fin de obtener información sobre la problemática real que día a día ellos tienen dentro del centro de cómputo. Obtuvimos más confianza y seguridad para los docentes dentro del proceso enseñanza – aprendizaje.

También se aplicó la encuesta la que nos permitió tener información sobre los problemas que se suscitaban dentro del laboratorio, dando como resultado un mayor énfasis de llegar a la hora de computación y aprender cada día más de esta hermosa tecnología.

### **RESULTADOS OBTENIDOS**

El presente proyecto de tesina como resultado tenemos la actualización de software en el laboratorio informático y en las clases virtuales con los estudiantes de la escuela de educación básica “Antonio Parra Velasco”, con manejo funcional para que los estudiantes puedan desarrollar sus prácticas sin alteración alguna. Debido al mantenimiento preventivo y el correctivo en las máquinas, para un desarrollo eficiente en velocidad de interacción y de internet que facilita la enseñanza y aprendizaje de la escuela de Educación Básica Antonio Parra Velasco dando motivación a los estudiantes y docentes a trabajar mucho y con buen ánimo.

## CONCLUSIONES

Es importante considerar que un buen plan de mantenimiento a las máquinas de computación, con esto se estaría prolongando su utilidad en la institución.

Así como el estado ecuatoriano invierte económicamente, en fortalecer la educación, pienso que debería conformarse un centro de mantenimiento informático a nivel nacional, para que los laboratorios en los centros educativos no colapsen.

Es responsabilidad mutua entre docentes y estudiantes en utilizar y darles un buen uso al laboratorio de computación de la Escuela de Educación Básica Antonio Parra Velasco.

Por medio de la realización de un manual de mantenimiento preventivo y correctivo, se logrará beneficiar a los estudiantes de la escuela de Educación Básica Antonio Parra Velasco, con conocimientos básicos acerca del mantenimiento de computadoras, también así ellos podrán encontrar en el manual los pasos de como desarmar, limpiar y armar una computadora.

Con el mantenimiento de computadoras que se brindó a la institución se concluyó con que las maquinas quedaron en un buen estado y al momento de trabajar en ellas funcionaron correctamente sin ninguna clase de error.

Se les recomienda a los maestros de la escuela de Educación Básica Antonio Parra Velasco hacer uso del blog para que los estudiantes aprendan sobre el mantenimiento de computadoras y puedan a utilizar una herramienta en formato digital como lo es el blog. También se sugiere a los

maestros de la institución que puedan colaborar con el departamento de soporte técnico ya que en el manual se pueden guiar y pueden hacer un mantenimiento a las computadoras.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agudelo, S. (24 de Abril de 2014). Obtenido de <https://prezi.com/bln33hcfXlnx/reglas-de-uso-del-laboratorio-de-informatica/#:~:text=REGLAS%20DE%20USO%20DEL%20LABORATORIO%20DE%20INFORM%C3%81TICA&text=Se%20proh%C3%ADbe%20terminantemente%20comer%2C%20beber,para%20juegos%20ni%20escuchar%20musica>.
- Asesores, E. E. (27 de Abril de 2021). Obtenido de <https://envira.es/es/como-crear-plan-mantenimiento-preventivo/>
- Equipo editorial, E. (14 de Febrero de 2022). Obtenido de <https://concepto.de/software/#ixzz7OKh9seTz>
- Etecé, E. (5 de Agosto de 2005). Obtenido de <https://concepto.de/sistema-de-informacion/#ixzz7OKsQ0TsL>
- Etecé, E. (11 de Marzo de 2022). *editorial, Equipo*. Obtenido de <https://concepto.de/hardware/#ixzz7OKUXxxsG>
- Garza, J. (7 de Diciembre de 2016). Obtenido de <http://blog.analitek.com/mantenimiento-de-laboratorio-cuales-son-y-como-funcionan>
- Garza, J. (7 de diciembre de 2016). *Service Sales Manager*. Obtenido de <http://blog.analitek.com/mantenimiento-de-laboratorio-cuales-son-y-como-funcionan>
- mikue, m. á. (2 de Septiembre de 2020). Obtenido de <https://www.tecnologia-informatica.com/que-es-sistema-informatico/>
- Milenium., C. ©. (s.f.). Obtenido de <https://www.informaticamilenium.com.mx/es/temas/que-es-software.html?layout=list>

Pardo, D. (8 de Mayo de 2018). Obtenido de <https://ehorus.com/es/tipos-de-mantenimiento-informatico/>

## ANEXOS



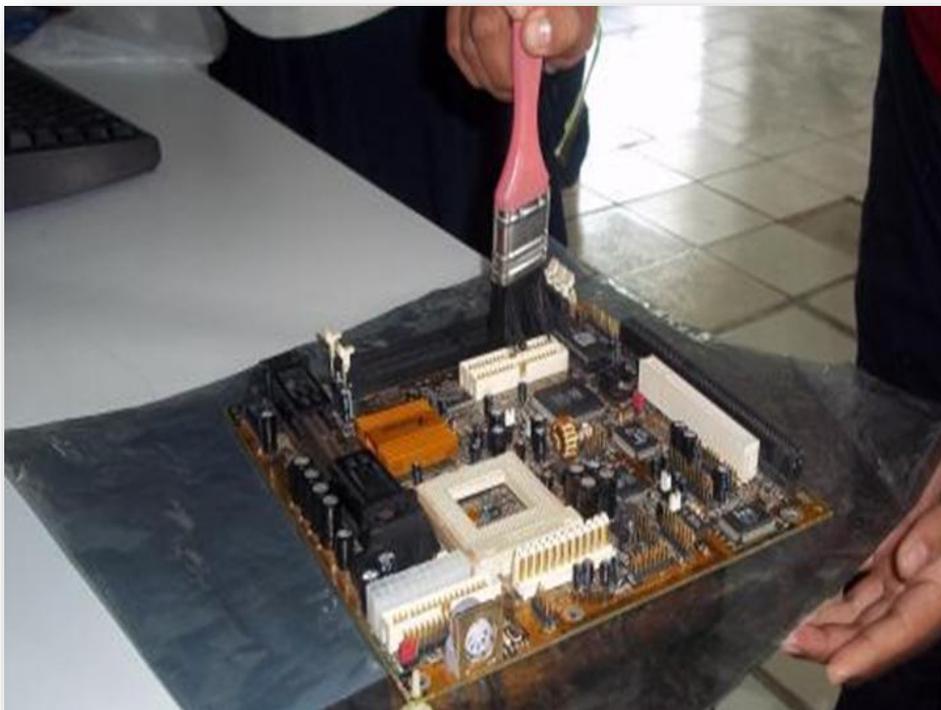
## CENTRO DE CÓMPUTO



## PROCESO DE DESINSTALACIÓN DE LAS COMPUTADORAS



### REALIZANDO MANTENIMIENTO





EN CLASES



## ACTUALIZACIÓN DE LAS COMPUTADORAS



# ENCUESTAS



