



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA

ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA: INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A.

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previa a la obtención del título de:

INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

TEMA:

AUDITORÍA INFORMÁTICA A LA UNIDAD EDUCATIVA “ISABEL DE GODIN”
DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, PERÍODO
2015.

AUTORA:

ANA BELÉN GONZÁLEZ MOROCHO

RIOBAMBA-ECUADOR

20016

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL

Certificamos que el presente trabajo de titulación, ha sido desarrollado por **ANA BELÉN GONZÁLEZ MOROCHO**, cumple con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

Ing. Willian Geovanny Yanza Chávez
DIRECTOR

Lcdo. Iván Patricio Arias González
MIEMBRO

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, ANA BELÉN GONZÁLEZ MOROCHO, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que proviene de otra fuente, están debidamente citados y referenciados.

Como autora, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, 31 de Octubre de 2016.

Ana Belén González Morocho
CI.060514612-5

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a mi Dios y a la Virgen quienes supieron guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se me presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mi madre quien ha sido ejemplo de esfuerzo y superación me ha dado todo lo que soy como persona, valores, principios, carácter, empeño, perseverancia y mi coraje para conseguir mis objetivos.

A mi abuelita Leonor, aunque no esté físicamente con nosotros, pero sé que desde el cielo siempre me cuida y me guía para que todo salga bien.

A mis queridos amigos quienes sin esperar nada a cambio compartieron sus conocimientos, alegrías y tristezas a todas aquellas personas que durante estos cinco años estuvieron a mi lado apoyándome y lograron que este sueño se haga realidad.

Ana Belén González Morocho

AGRADECIMIENTO

Con la más grande gratitud a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo por abrirme las puertas de esta institución y darme la oportunidad de fortalecer mis conocimientos, a los Docentes que me supieron impartir sus conocimientos tanto profesionales como sus experiencias a través de los cuales han abierto el camino del éxito y superación profesional para en el futuro poner en práctica durante el ejercicio de mi profesión.

A los Ingenieros Willian Yanza e Iván Arias quienes con su paciencia y conocimiento supieron guiarme para la elaboración y culminación de la presente tesis.

A mi madre por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante, que me ha permitido ser persona de bien, pero más que nada, por su amor.

Ana Belén González Morocho

ÍNDICE DE CONTENIDO

Portada.....	i
Certificación del Tribunal.....	ii
Declaración de Autenticidad.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de Contenido.....	vi
Índice de Figuras.....	viii
Índice de Tablas.....	viii
Índice de Gráficos.....	ix
Índice de Anexos.....	ix
Resumen Ejecutivo.....	xi
Summary.....	xii
Introducción.....	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	3
1.1. Planteamiento del Problema.....	3
1.1.1. Formulación del Problema.....	4
1.1.2. Delimitación del Problema.....	4
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	5
1.2.1. Justificación teórica.....	5
1.2.2. Justificación Metodológica.....	5
1.2.3. Justificación Académica.....	5
1.2.4. Justificación Práctica.....	5
1.3. OBJETIVOS.....	6
1.3.1. Objetivo General.....	6
1.3.2. Objetivos Específicos.....	6

CAPÍTULO II MARCO TEORICO:.....	7
2.1. Antecedentes Investigativos.....	7
2.1.1. Antecedentes Históricos.....	7
2.2. Fundamentación Teórica.....	10
2.2.1. Auditoría	11
2.2.2. Clases de Auditoría	11
2.2.3. Auditoría Informática.....	13
2.2.3.1. Antecedentes	13
2.2.3.2. Definición.....	14
2.2.3.3. Objetivos de la Auditoría Informática.....	15
2.2.3.4. Importancia de la Auditoría Informática.....	16
2.2.3.5. Control Interno Informático	16
2.2.3.6. Proceso de la Auditoría Informática	18
2.2.3.7. Instrumentos de Recopilación en la Auditoría Informática	20
2.2.4. Normas de Control Interno para la Auditoría Informática.....	21
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....	23
3. Metodologías de la Investigación.....	23
3.1. Modalidad	23
3.2. Tipos de Investigación	23
3.4. Métodos, Técnicas e Instrumentos.....	25
3.5. Resultado.....	26
3.6. Verificación de la Idea a Defender.....	44
CAPÍTULO IV MARCO PROPOSITIVO.....	45
4.1. AUDITORÍA INFORMÁTICA A LA UNIDAD EDUCATIVA “ISABEL DE GODIN” DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, PERIODO 2015.....	45
CONCLUSIONES:.....	126

RECOMENDACIONES:.....	127
BIBLIOGRAFÍA	128
GLOSARIO.....	129
ANEXOS.....	141

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Hilo Conductor	10
Figura 2: Clasificación de la auditoría informática	12
Figura 3: Proceso de auditoría informática.....	18

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Normas de Tecnología de la Información	21
Tabla 2: Población de la Unidad Educativa “Isabel de Godin”	24
Tabla 3: Realización de una Auditoría Informática.....	27
Tabla 4: Necesidad de una auditoría Informática	28
Tabla 5: Respaldos de la información de la institución	29
Tabla 6: Se ha detectado mal uso de los equipos de cómputo	30
Tabla 7: Mantenimiento de los recursos informáticos.....	31
Tabla 8: Renovación de los recursos informáticos	32
Tabla 9: Respuesta de los recursos informáticos al utilizarlo.....	33
Tabla 10: Protección de los equipos e instalaciones de daños físicos	34
Tabla 11: Estado de los recursos informáticos	35
Tabla 12: Conocimiento de la Entidad	62
Tabla 13: Recursos que se utilizaran	64
Tabla 14: Satisfacción del servicio de internet	36
Tabla 15: Pagina web informativa	37
Tabla 16: Existencia de zona wifi.....	38
Tabla 17: Ventilación e iluminación del centro de cómputo	39
Tabla 18: Actualización de los equipos de cómputo	40
Tabla 19: Medidas de seguridad para los laboratorios de cómputo.....	41
Tabla 20: Satisfacción del número de personal	42

Tabla 21: Satisfacción de número de laboratorios y equipos	43
Tabla 22: Matriz FODA.....	71
Tabla 23: Análisis de medios internos.....	72
Tabla 24: Perfil Estratégico Interno.....	74
Tabla 25: Ponderación Perfil Estratégico Interno.....	76
Tabla 26: Análisis de Medio Externo	79
Tabla 27: Perfil Estratégico Externo.....	80
Tabla 28: Ponderación Perfil Estratégico Externo.....	81

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1: Realización de una Auditoría Informática.....	27
Gráfico No. 2: Necesidad de una auditoría Informática	28
Gráfico No. 3: Respaldo de la información de la institución	29
Gráfico No. 4: Mal uso de los equipos de cómputo.....	30
Gráfico No. 5: Mantenimiento de los recursos informáticos.....	31
Gráfico No. 6: Renovación de los recursos informáticos	32
Gráfico No. 7: Respuesta de los recursos informáticos	33
Gráfico No. 8: Protección de los equipos e instalaciones de daos físicos	34
Gráfico No. 9: Estado de los recursos informáticos	35
Gráfico No. 10: Satisfacción del servicio de internet	36
Gráfico No. 11: Página web informativa	37
Gráfico No. 12: Existencia de zona wifi.....	38
Gráfico No. 13: Ventilación e iluminación del centro de cómputo	39
Gráfico No. 14: Actualización de los equipos de cómputo	40
Gráfico No. 15: Medidas de seguridad para los laboratorios de cómputo.....	41
Gráfico No. 16: Satisfacción del número de personal	42
Gráfico No. 17: Satisfacción de número de laboratorios y equipos	43

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Formato de la encuesta para verifacas la idea a defender dirigida a los técnicos y docentes del área informática	141
Anexo 2: Formato de encuesta para verifacas la idea a defender dirigida a los estudiantes de la unidad educativa “Isabel de Godin”	142

Anexo 3: Resumen de la tabulación de encuestas aplicadas a los docentes y técnicos utilizando el formulario de google drive.....	143
Anexo 4: Resumen de la tabulación de las encuestas aplicadas a los estudiantes utilizando el formulario de google drive.....	145
Anexo 5: Registro único de contribuyentes	147

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto de investigación tiene por objetivo realizar una Auditoría Informática a la Unidad Educativa “Isabel de Godin”, de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, período 2015. Está enmarcada en verificar el cumplimiento de las Normas de la Contraloría General del Estado. Se evalúa el sistema de información y los recursos informáticos en busca de riesgos y amenazas que pueden afectar las actividades diarias de la Institución. Para el desarrollo de la Auditoría Informática se empezó con el conocimiento preliminar de la institución recopilando información a través de la aplicación de técnicas y procedimientos de auditoría que ayudó a realizar un diagnóstico de la situación actual de la institución. Se toma como referencia las normas de control interno de las tecnologías de información y comunicación emitidas por la Contraloría General del Estado específicamente las normas 410 hasta la 500. Como resultado de la Auditoría Informática se tiene que: no se cuenta con un plan de contingencias, no existe el personal suficiente para cubrir la creciente demanda de estudiantes, no se han realizado constataciones físicas, las medidas de seguridad son muy básicas exponiendo a las instalaciones y equipos de la Institución, no disponen de un plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo, las políticas y procedimientos no han sido difundidas por encontrarse desactualizadas, no existe un plan de capacitación para los docentes, técnicos y estudiantes. Gracias al presente proyecto investigativo se lograra tener un mejor control en el ámbito informático de la institución.

Palabras claves: AUDITORÍA INFORMÁTICA. NORMAS DE LA CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO. RECURSOS INFORMÁTICOS.

Ing. Willian Geovanny Yanza Chávez
DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.

EXECUTIVE SUMMARY

The current research project has like objective carry on a Computer Auditing to the Educational Unit “Isabel de Godin” from Riobamba city, province of Chimborazo, during 2015. It is framed on verify the fulfilment of standards of Contraloría General del Estado. The system of information and computer resources is evaluated looking for risks and threats than can affect the daily activities of the institution. In order to the develop of Computer Auditing was started with the preliminary knowledge of the institution collecting information by techniques and procedures of audit application that helped to do a diagnosis of current situation of institution. The rules of internal control are taken like referent to the information and communication technologies of Contraloría General del Estado, specifically the rules from 410 to 500. Like result of the Computer Auditing there is no a contingency plan, there is no the enough personal for covering the increasing demand of students, there are no physical statements, the security measures are very basic, showing to the equipment and installations of Institution, there is no a preventive and/ or corrective maintenance, the policies and procedures have not been diffused because finding themselves out-dated, there is no a training plan for teachers, technicians and students. Thanks to the present research project will have a better control in computing area of institution.

Key Words: COMPUTER AUDITING, RULES OF CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO, COMPUTING RESOURCES.

INTRODUCCIÓN

La presente Tesis denominada “Auditoría Informática a la Unidad Educativa Isabel de Godin, de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, período 2015”, ha sido realizada para evaluar el cumplimiento de la Normativa de la Contraloría General del Estado; para ello la ejecución del presente trabajo está basada en cuatro capítulos descritos a continuación:

El primer capítulo; trata sobre el problema de la investigación en el cual se identifican los elementos fundamentales: planteamiento del problema, la justificación y los objetivos para conocer la situación actual de la Unidad Educativa.

El segundo capítulo; describe el marco teórico que comprende los fundamentos de auditoría y auditoría informática en forma específica; siendo una base para la ejecución del trabajo en estudio.

El tercer capítulo; se puntualiza el marco metodológico que comprende los métodos y las técnicas de investigación que se utiliza para la recolección de la información necesaria para la elaboración del proyecto de investigación.

El cuarto capítulo; trata el desarrollo de la Auditoría Informática iniciando con la planificación preliminar se realiza un diagnóstico FODA, con el fin de determinar sus fortalezas y debilidades de los factores relacionados con el área informática, al mismo tiempo identificar las oportunidades y amenazas que se presenten en el entorno de la institución, en la planificación específica se evalúa el control interno utilizando cuestionarios tomando como base las Normas de la Contraloría General del Estado en lo referente a Tecnologías de Información y Comunicación, en la ejecución se realiza listas de verificación de los diferentes procedimientos del área informática, la comunicación de resultados y finalmente se elabora el Informe de Auditoría en donde se encuentran redactadas las conclusiones y recomendaciones para las mejoras respectivas.

Finalmente se establece las conclusiones obtenidas después de haber realizado el trabajo de titulación, las mismas que se sustentan en los diferentes papeles de trabajo donde se ve plasmado el trabajo realizado, en los cuales se aplicaron diferentes métodos de investigación de la misma manera se podrá observar las respectivas recomendaciones que fueron emitidas para dar solución a las falencias encontradas. Al final se incluye la

bibliografía utilizada como referente teórico, para culminar se ha anexado los cuestionarios que respaldan la idea a defender del presente proyecto de investigación, así como el Registro Único de Contribuyentes con el cual se demuestra que es institución legalmente constituida.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Auditoría informática constituye un proceso que permite realizar una evaluación de las medidas de seguridad, control, procedimientos y funcionamiento de los recursos informáticos, cuya finalidad es alcanzar una utilización más eficiente y segura de los mismos.

En nuestro país, el asegurar la información ha ido tomando mayor terreno, hoy en día el ejecutar una Auditoría Informática tiene gran importancia, puesto que los recursos informáticos requieren ser evaluados para que contribuyan a alcanzar los objetivos institucionales. Gran número de empresas aún no han realizado Auditorías Informáticas porque podrían presentar cambios dentro de la empresa tanto estructurales como organizacionales, que pueden ser beneficiosos pero tomarían tiempo en implementar, así como gastos económicos.

La Unidad Educativa “Isabel de Godín” es una Institución Educativa Fiscal que forma bachilleres críticos, competentes y emprendedores, mediante procesos científicos, pedagógicos y culturales, ofertando títulos de Tecnologías en las siguientes carreras: Diseño de Modas, Agroindustrias, Asistencia de Gerencia y Contabilidad. Se rige por la Constitución Política del Ecuador, la Ley Orgánica de Educación Intercultural y su respectivo Reglamento, de igual manera por el Reglamento Interno y tiene su domicilio principal en la ciudad de Riobamba.

Sin embargo, durante el desarrollo de sus actividades la Unidad Educativa “Isabel de Godín”, presenta irregularidades tales como:

- La institución no dispone de un data center que cumpla con las normas mínimas para su funcionalidad, tanto a nivel de cableado como de las instalaciones físicas que puede ocasionar diferentes problemas dentro de esta área.
- No existe un control de acceso a las páginas de internet, el uso de este servicio se está desperdiciando, desviando el fin que tiene el internet en los estudiantes y personal.

- Al no existir programas de seguridad como antivirus pone en riesgo a los computadores como consecuencia se debe reparar o formatear los equipos con el peligro de pérdida de datos.
- El tener computadores antiguos coloca a la institución en desventaja pues no permite instalar programas actualizados que hay en el mercado.
- Existe mayor cantidad de software ilegal e innecesario lo que ocasiona que los computadores se encuentren en riesgo a nivel de seguridad y estabilidad, además dichos programas de uso personal llaman la atención de los funcionarios dejando a un lado las actividades encomendadas.

1.1.1. Formulación del Problema

¿De qué manera una Auditoría Informática a la Unidad Educativa “Isabel De Godin” de la Ciudad de Riobamba, Provincia de Chimborazo, Período 2015, permitirá el cumplimiento de las Normas de la Contraloría General del Estado referente a las tecnologías de la información y comunicación?

1.1.2. Delimitación del Problema

Campo: Auditoría.

Área: Auditoría Informática.

Aspecto: Cumplimiento de la Normativa relacionadas a las Tecnologías de la Información y Comunicación

Temporal: Año 2015

Espacial: Unidad Educativa “Isabel de Godin”, de la provincia de Chimborazo, cantón Riobamba.

1.2. JUSTIFICACIÓN

1.2.1. Justificación Teórica

El presente trabajo de titulación pretende aprovechar todo el referencial teórico existente de la auditoría informática y tomando como base las Normas de Control Interno en lo referente a las Tecnologías de la Información y Comunicación, de tal forma que se pueda adaptar a las necesidades y requerimientos de la Unidad Educativa “Isabel de Godin” y de esta manera poder estructurar la base teórica de la auditoría informática. Por otro lado la realización de una auditoría constituye una fortaleza puesto que es el campo de especialización de la persona que realiza la investigación.

1.2.2. Justificación metodológica

El trabajo de titulación se justifica desde la perspectiva metodológica, puesto que se utilizó distintos métodos, técnicas e instrumentos, así como las Normas Técnicas de control interno emitidas por la Contraloría General del Estado que son necesarios para la ejecución del trabajo, obteniendo la información oportuna y veraz que ayude a cumplir con los objetivos planteados.

1.2.3. Justificación académica

Partiendo de la justificación académica podemos poner en práctica todos los conocimientos adquiridos durante nuestra formación profesional para realizar una Auditoría Informática al interior de la Unidad Educativa “Isabel de Godin”, esta será la oportunidad para adquirir nuevos conocimientos fruto de la experiencia al ejecutar el presente proyecto de investigación para fortalecer los ya adquiridos; y sin dejar de ser menos importante al realizar esta investigación estaré cumpliendo con un requisito para mi incorporación como nueva profesional de la república.

1.2.4. Justificación práctica

La auditoría que se va a realizar en la Unidad Educativa “Isabel de Godin” será de gran aporte a la Institución, en el informe de auditoría se plasmara las recomendaciones para solucionar las falencias halladas durante el período de investigación, siendo de gran beneficio tanto para la institución como a nivel personal.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General

Realizar una Auditoría Informática a la Unidad Educativa “Isabel de Godín” de la ciudad de Riobamba, Provincia de Chimborazo, período 2015, para evaluar el cumplimiento de las Normas de la Contraloría General del Estado referentes a las tecnologías de la información y comunicación.

Objetivos Específicos

- Construir el marco teórico referencial y conceptual de la Auditoría Informática y la respectiva normativa, para resolver la situación actual, basados en las necesidades y requerimientos de la Unidad Educativa “Isabel de Godin”.
- Aplicar los diferentes métodos, técnicas, y herramientas de investigación que permita recopilar información veraz, oportuna y confiable a fin de realizar una auditoría lo suficientemente objetiva y de conformidad con los procedimientos establecidos por la ley.
- Ejecutar la auditoría informática en cada una de sus fases, de tal forma que al final se pueda emitir un informe con las respectivas conclusiones y recomendaciones, que puede convertirse en una importante herramienta de gestión para la toma de decisiones a nivel institucional.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

2.1.1. Antecedentes Históricos

Particularmente dentro de la Unidad Educativa “Isabel de Godin”, no se han desarrollado auditorías informáticas razón por la que se justifica el presente trabajo de titulación, por otra parte para el beneficio de otras instituciones si se han llevado a cabo este tipo de auditorías, como se expone a continuación:

En la biblioteca de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Administración de Empresas reposa la tesis “AUDITORIA INFORMÁTICA EN LA FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO, PARA MEJORAR LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, PERIODO 2011” de los autores Leonel Ricardo Buenaño Sánchez y Gladys Mariela García Peña, publicado en el año 2013 en cuyas conclusiones expresan lo siguiente:

- La falta de políticas establecidas para el campo de claves de acceso a los sistemas de información durante un determinado periodo de tiempo conlleva a que los usuarios utilicen las mismas claves durante largos periodos de tiempo, incrementando el riesgo de descubrimiento.
- Es evidente un adecuado control de los técnicos informáticos en el aseguramiento de los recursos digitales a través de claves fuertes para mantener su integridad.
- No hay un adecuado control por parte de los técnicos informáticos en el manejo de contraseñas para determinar si estas cumplen con un nivel de seguridad adecuada a fin de mantener la integridad de los datos para evitar cambios o modificaciones.
- La falta de seguridad física especialmente en el Centro de Cómputo pone en riesgo los bienes de la facultad, pues sin ellos no podrían cumplir los objetivos propuestos.
- El software de producción acorde a las carreras de la Facultad no es el más adecuado porque es básico y se encuentra desactualizado.
- El servicio de internet inalámbrico es de baja calidad porque la conectividad en áreas verdes, biblioteca y a las dependencias es limitada y casi nula, privando a los usuarios de tan valioso recurso.

- En el centro de cómputo no existe una planificación documentada que permita guiar las actividades, y proyectos a desarrollarse en un determinado período de tiempo, manera que permita evaluar su cumplimiento y la gestión.
- La falta de planes de capacitación a los técnicos es una debilidad, desmotivándoles y desmejorando su productividad.
- El tiempo de respuesta para el mantenimiento correctivo de los equipos es largo originando la privación de computadoras como recursos del proceso enseñanza aprendizaje.

En la biblioteca de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Administración de Empresas reposa la tesis “AUDITORÍA INFORMÁTICA AL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE CHAMBO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, PERÍODO 2012” de la autora María Cristina Udeo Paca, publicado en el año 2015, en cuyas conclusiones expresa lo siguiente:

- La auditoría Informática es una herramienta fundamental en toda Institución para determinar si un sistema de información salvaguarda el activo municipal, mantiene la integridad de los datos, lleva a cabo eficazmente los fines de la municipalidad utiliza eficientemente los recursos y cumple con las leyes y reglamentos establecidas, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Chambo al no haber aplicado durante su vida institucional esta herramienta de evaluación, carece del conocimiento sobre la eficiencia y eficacia en la gestión que se está llevando a cabo en la Institución con respecto al manejo y uso Tecnologías de Información.
- Las normas de control interno emitidas por la Contraloría General del Estado establecidas en el subgrupo 410, son de aplicación obligatoria para todas las instituciones y organismos del sector público, que sirve como marco de referencia para evaluar y control de sus procesos.
- En base al análisis de riesgo y confianza se determinó que se tiene un riesgo del 9,43%, lo cual implica una confianza del 90,57%.
- Si bien es cierto que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Chambo cuenta con un Plan Anual de Adquisiciones es inevitable que su desarrollo no se cumple según la programación lo cual provoca un desequilibrio en el crecimiento permanente del departamento.

En la biblioteca de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Administración de Empresas reposa la tesis “AUDITORÍA INFORMÁTICA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA DIRECCIÓN PROVINCIAL DEL AMBIENTE DE PASTAZA, PERÍODO 2013” del autor Cesar Mauricio Cajamarca Lema publicado en el año 2015, en cuyas conclusiones expresa lo siguiente:

- Mediante la realización de la Auditoría Informática se detectaron deficiencias en cuanto al cumplimiento de Normas de Control Interno emitidas por la Contraloría General del Estado, por lo que, se emite comentarios, conclusiones y recomendaciones para cada de las deficiencias encontradas con miras a un mejoramiento constante para un adecuado desarrollo de las actividades diarias llevadas en la unidad de Tecnologías de Información de la Dirección Provincial del MAE-PASTAZA.
- La Dirección Provincial del MAE-PASTAZA no cuenta con una unidad de Tecnologías de Información debidamente identificada dentro de su Estructura Organiza según lo dispone la Norma de Control Interno 410-01 referente a la “Organización Informática” , por lo que, el Director debe promover e identificar a dicha unidad dentro de la estructura organizacional en un nivel de apoyo o asesoría.
- La institución no desarrolla y aplica políticas y procedimientos que regulen las actividades relacionadas con las Tecnologías de la Información, conforme dispone la Norma de Control Interno 410-04, referente a la “Políticas y Procedimientos”
- La Dirección Provincial del MAE-PASTAZA no determina los mecanismo de seguridad necesarios que salvaguarden los medios informáticos existentes en la unidad de tecnologías de la información según lo dispuesto en la Norma de Control Interno 410-10, referente a “Seguridad de Tecnologías de información”.

2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

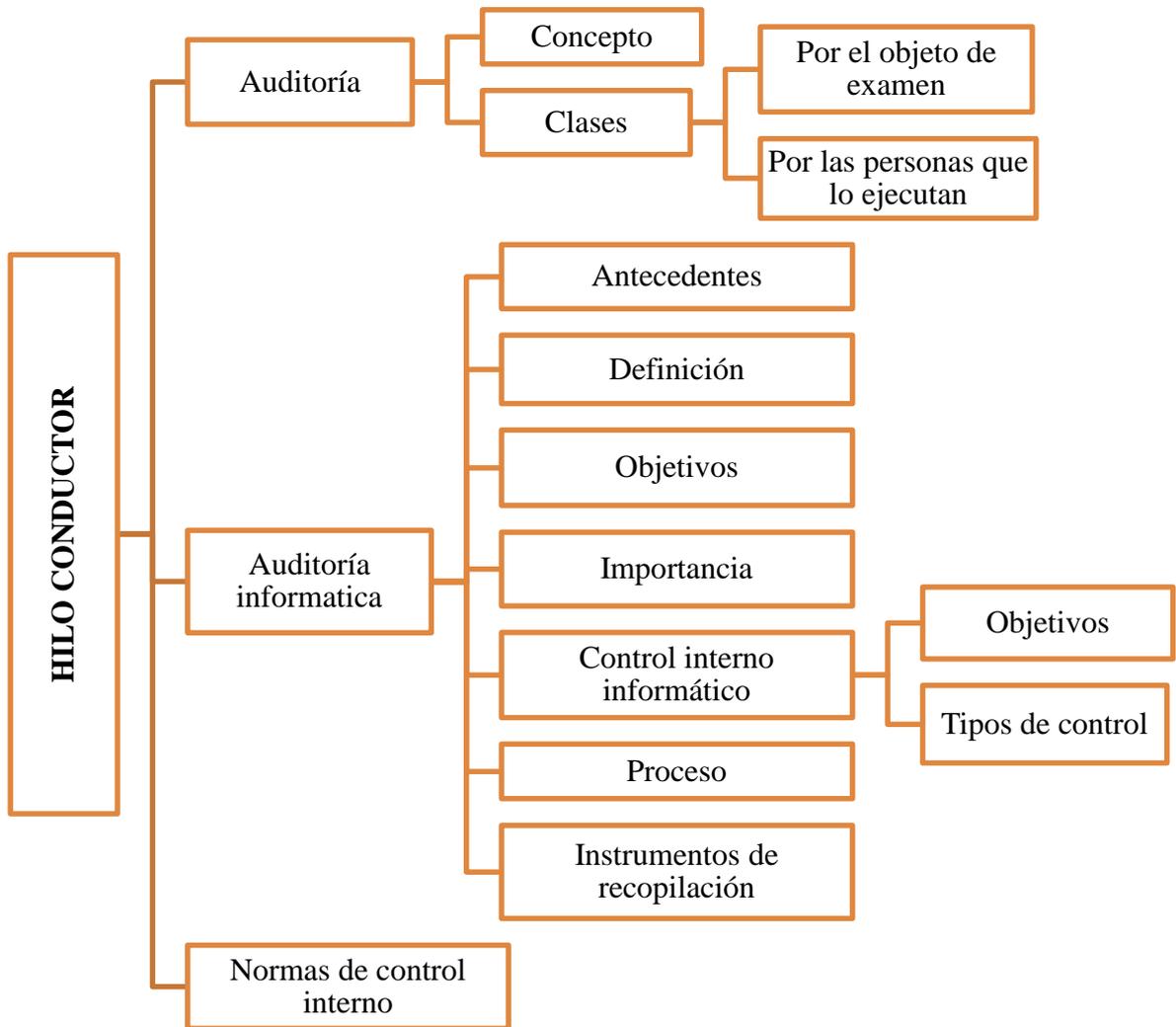


Figura 1: Hilo Conductor

2.2.1. Auditoría

“Auditoría es la acumulación y evaluación de evidencia basada en información para determinar y reportar sobre el grado de correspondencia entre la información y los criterios establecidos. La auditoría debe realizarla una persona independiente y competente”. [1]

2.2.2. Clases de auditoría

Por el objeto de examen:

Auditoría financiera.- La auditoría financiera examina los estados financieros y a través de ellos las operaciones financieras realizadas por el ente contable, con la finalidad de emitir una opinión técnica, profesional y dictaminar sobre la razonabilidad de los mismos.

Auditoría operacional o de gestión.- Orientada a cualquier área crítica de una entidad a fin de promover mejoras. Examina y evalúa la gestión para establecer el grado de eficiencia, efectividad, economía, ética y ecológicas en el uso de los recursos y si los objetivos, metas provistas fueron alcanzados mediante procedimientos de operación y controles eficaces, determinando las causas de ineficiencia o practicas débiles.

Auditoría de calidad.- Revisa el cumplimiento del sistema de calidad, su planificación e implantación. Una examinación independiente y sistemática para determinar por ejemplo el sistema ISO 9001:2000, incluye el plan ISO y resultados relacionados.

Auditoría informática.- La auditoría de sistemas informáticos consiste en evaluar la eficiencia y eficacia con que se está operando, para que se tomen decisiones que permitan corregir errores en caso de que existan. Asegura una mayor integridad, confidencialidad, confiabilidad de la información. Minimizar la existencia de riesgos en el uso de la tecnología informática. Seguridad del personal, datos, el hardware, el software y las instalaciones. Formular comentarios, conclusiones y recomendaciones, tendientes a mejorar los procedimientos de la gestión de la entidad, de manera especial con la gestión informática.

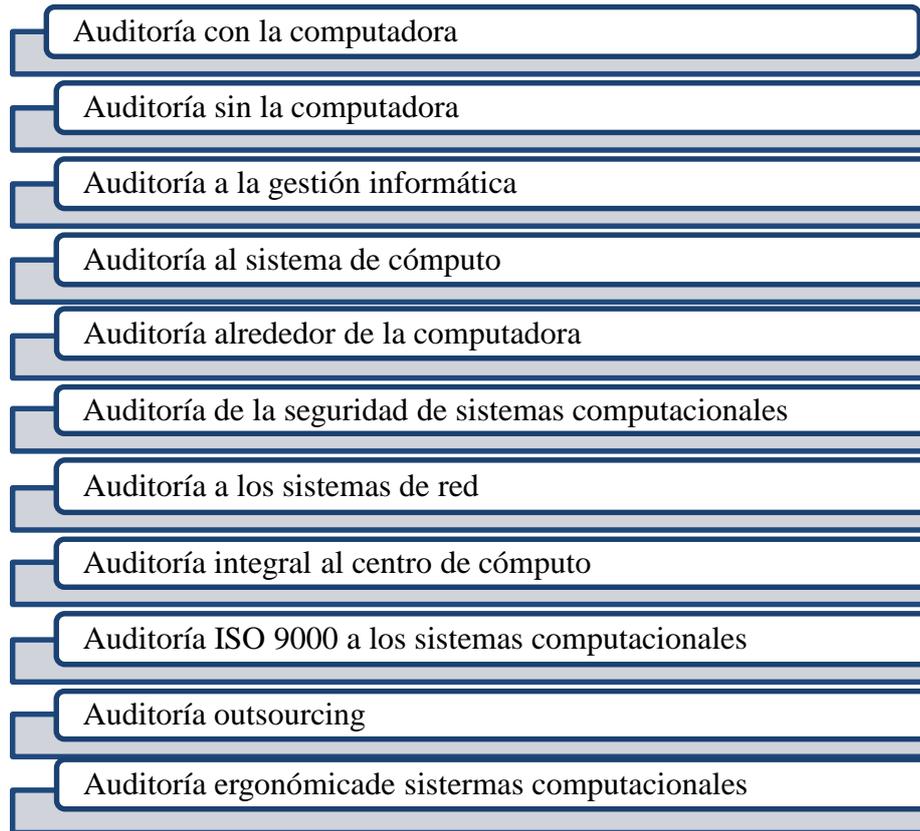


Figura 2: Clasificación de la auditoría informática

Fuente: Muñoz, Carlos. Auditoría en sistemas computacionales.

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Auditoría administrativa.- Orientada a revisar y evaluar el proceso administrativo de una organización. Es el revisar y evaluar si los métodos, sistemas y procedimientos que se siguen en todas las fases del proceso administrativo aseguran el cumplimiento con políticas, planes, programas, leyes, y reglamentos que pueden tener un impacto significativo en las operaciones internas y externas y asegurar que la organización lo esté cumpliendo y respetando.

Auditoría gubernamental: Es la revisión exhaustiva, sistemática y concreta que se realiza a todas las actividades y operaciones de una entidad gubernamental, cualquiera que sea la naturaleza de las dependencias y entidades de la administración pública. Esta revisión se ejecuta con el fin de evaluar el correcto desarrollo de las funciones de todas las áreas y unidades administrativas de dichas entidades, así como los métodos y procedimientos que regulan las actividades necesarias para cumplir con los objetivos gubernamentales, estatales o municipales; también se lleva a cabo en la aplicación y cumplimiento de presupuestos públicos, programas, normas, políticas y lineamientos que

regulan la participación de los recursos de la entidad en la prestación de servicios a la sociedad.

Por las personas que lo ejecutan

Auditoría interna.- Es una actividad organizada para asegurar a la dirección de la empresa el cumplimiento de las normas de trabajo y políticas preestablecidas y obtener los beneficios que deriven de las verificaciones contables de los análisis económicos y financieros.

Auditoría externa.- Es el examen crítico, sistemático, profesional y detallado de un sistema de información de una unidad económica, realizado por un auditor (CPA) sin vínculos laborales con la misma, utilizando técnicas determinadas y con el objeto de emitir una opinión independiente sobre la forma como opera el sistema, el control interno del mismo y formular sugerencias para su mejoramiento. [2]

2.2.3. Auditoría informática

2.2.3.1. Antecedentes

Para Gomer Romer la Auditoría Informática inicia: [3]

La Auditoría Informática ha surgido cuando las entidades han tomado conciencia que la información que obtienen, guardan, procesan y emiten, es trascendental para sus actividades que realizan diariamente. Por su naturaleza crítica, el enfoque de auditoría debe adoptar una perspectiva que se adecue absolutamente a estos sistemas de información, sea mediante la transformación de métodos y técnicas de la auditoría tradicional, o sea mediante la creación de unos nuevos.

El apareamiento de las máquinas de proceso de datos en las empresas se dio en los años 50, dedicadas a remplazar a los trabajadores en las tareas repetitivas como el cálculo de nóminas y facturas de clientes. Existía un volumen considerable de datos de entrada y salida en función de lo anterior, el auditor únicamente se limitaba a realizar correcciones de los datos de salida frente a los datos de entrada, ignorando la lógica y funcionamiento interno de las máquinas de procesos de datos. Este tipo de auditoría se denomina auditoría alrededor del ordenador

Esta situación se prolongó hasta mediados de la década de los 60. Cuando las organizaciones de auditoría adoptaron un cambio en el enfoque, en base a los resultados

de baja calidad obtenidos en las auditorías de áreas en que se procesan datos a través del ordenador. Este cambio consistía fundamentalmente en la adaptación de los criterios para la evaluación del control interno, en los sistemas organizativos, financieros y contables, al centro de proceso de datos y concretamente a la sala del ordenador. Esta etapa se suele denominar auditoría del ordenador.

Con la introducción de nuevas tecnologías, como las comunicaciones entre ordenadores en tiempo real, pronto se detectaron las limitaciones del enfoque, se producían pérdidas progresivas de las pistas de auditoría y el auditor era incapaz de controlar determinadas actividades. Así a los finales de los años 70, se llega a una tercera etapa: la auditoría a través del ordenador. En este enfoque se estudia también el tratamiento lógico de la información a través de los programas y las aplicaciones que los integran.

Posteriormente, a principios de los años 80, se empieza a aplicar técnicas de tratamiento de la información por medio de ordenadores, como apoyo a la labor de los auditores. El auditor de sistemas de información empieza a ser también experto en el uso de lenguajes informáticos que le sirven para escribir, compilar y ejecutar programas para consecución de pruebas y obtención de evidencia. Surge este modo la denominada auditoría con el ordenador.

2.2.3.2. Definición

Muñoz Razo afirma que Auditoría informática es:

Es la revisión técnica, especializada y exhaustiva que se realiza a los sistemas computacionales, software e información utilizados en una empresa, sean individuales, compartidas y/o de redes, así como a sus instalaciones, telecomunicaciones, mobiliario, equipos periféricos. Y demás componentes. Dicha revisión se realiza de igual manera a la gestión informática, el aprovechamiento de sus recursos, las medidas de seguridad y los bienes de consumo necesarios para el funcionamiento del centro de cómputo. El propósito fundamental es evaluar el uso adecuado de los sistemas para el correcto ingreso de datos, el procesamiento adecuado de la información y la emisión oportuna de sus resultados en la institución, incluyendo la evaluación en el cumplimiento de las funciones, actividades y operaciones de funcionarios, empleados y usuarios involucrados con los servicios que proporcionan los sistemas computacionales a la empresa. [4]

Piattini & Del Peso indican que:

La auditoría informática es el proceso de recoger, agrupar y evaluar evidencias para determinar si un sistema informatizado salvaguarda los activos, mantiene la integridad de los datos lleva a cabo eficazmente los fines de la empresa y verificar si se utiliza eficientemente los recursos. De este modo la auditoría informática sustenta y confirma la consecución de los objetivos tradicionales de la auditoría [5]

En cambio (Kell & Ziegler) la auditoría informática es:

Es un proceso llevado a cabo por profesionales especialmente capacitados para el efecto, y que consiste en recoger, agrupar y evaluar evidencias para determinar si un sistema de información salvaguarda el activo empresarial, mantiene la integridad de los datos, lleva a cabo eficazmente los fines de la organización, utiliza eficientemente los recursos, y cumple con las leyes y regulaciones establecidas. Permiten detectar de forma sistemática el uso de los recursos y los flujos de información dentro de una organización y determinar qué información es crítica para el cumplimiento de su misión y objetivos, identificando necesidades, duplicidades, costes, valor y barreras, que obstaculizan flujos de información eficientes. [6]

Una vez expresada la definición por los autores podemos decir que la Auditoría Informática es el conjunto de técnicas y procedimientos para evaluar o controlar los recursos informáticos de una empresa, detectando fallos que se deben mejorar mediante la aplicación las correcciones que se realizan.

2.2.3.3. Objetivos de la auditoría informática

Los objetivos fundamentales de esta especialización son:

- Efectuar un examen en el cual intervenga funcionarios y usuarios del área a auditar, cuya finalidad es emitir un informe que contenga posibles soluciones a los problemas encontrados.
- Conocer la situación actual del área a auditar, las actividades y esfuerzos que realizan para alcanzar los objetivos planteados.
- Evaluar el uso y funcionamiento de los recursos informáticos, el estado de las instalaciones y eficiencia del sistema de información.

- Verificar el cumplimiento de planes, programas, estándares, políticas y normativa que regulan las funciones y actividades del personal y usuarios de los recursos e instalaciones informáticas.
- Evaluar si las medidas de seguridad lógica y física son las adecuadas para proteger y salvaguardar los recursos informáticos y las instalaciones de la institución.

2.2.3.4. Importancia de la auditoría informática

Las empresas siempre han estado preocupadas en optimizar los recursos financieros y materiales, sin embargo con las tecnologías de la información y comunicación que son: hardware, software, redes, internet, base de datos y sistemas de información no se ha mostrado el mismo interés, a pesar que estos constituyen una herramienta estratégica pues representa rentabilidad y ventaja competitiva frente a su competencia, gran parte de las instituciones tiene problemas en el manejo y control de las TIC'S.

En la actualidad los sistemas de información se han convertido en la estructura de las instituciones y los procedimientos que intervienen en el almacenamiento de la información trabajan juntos para conseguir un óptimo desempeño y alcanzar los objetivos planteados.

Existen procedimientos a seguir en el ejercicio de las funciones de un auditor, como son el entender que no será objeto de estudio solo los equipos de cómputo, sino que deberá evaluar los sistemas de una manera global, desde sus entradas, pasando por sus procedimientos, sus controles, la seguridad y almacenamiento de la información. En conclusión se puede decir que la auditoría informática es de vital importancia para el óptimo desarrollo de las instituciones.

2.2.3.5. Control interno informático

“Es un proceso, efectuado por la administración y otro personal de la entidad, diseñado para proveer seguridad razonable en relación con el logro de los objetivos, inspecciona que todas las actividades de los sistemas de información sean realizadas cumpliendo los procesos, estándares y normas fijadas por la dirección de la organización y/o dirección informática, así como los requerimientos legales.

La función del control interno informático es asegurarse que las medidas que se obtienen de los mecanismos implantados por cada responsable sean correctas y válidas. [7]

Como principales objetivos podemos indicar los siguientes:

- a) Controlar que todas las actividades se realicen cumpliendo con los procedimientos y normas fijadas.
- b) Salvaguardar los activos contribuyendo a la protección del hardware, software y recursos humanos.
- c) Mantener la Integridad de datos su consistencia y que no exista duplicidad.
- d) Colaborar y apoyar el trabajo de auditoría informática, así como de las auditorías externas al grupo.
- e) Definir, implantar, ejecutar mecanismos y controles para comprobar el logro de los grados adecuados del servicio informático.
- f) Garantizar la seguridad y confidencialidad en el área informática.

Tipos de controles internos

En el ambiente informático, el control interno se materializa fundamentalmente en controles de tres tipos:

1. **Controles preventivos:** Para tratar de evitar el hecho. Por ejemplo el software de seguridad que impida los accesos no autorizado al sistema.
2. **Controles detectivos:** Cuando faltan los preventivos para tratar de conocer cuanto antes el evento. Por ejemplo el registro de actividades diarias para detectar errores.
3. **Controles correctivos:** Tratan de asegurar que se corrijan todos los errores identificados mediante los controles detectivos. Facilitan la vuelta a la normalidad cuando se produce incidencias. Por ejemplo, la recuperación de un fichero dañado a partir de las copias de seguridad. [5]

2.2.3.6. Proceso de la auditoría informática

A continuación se mencionan las fases o pasos que pueden ser aplicables para cualquier tipo de auditoría dentro del campo informático.

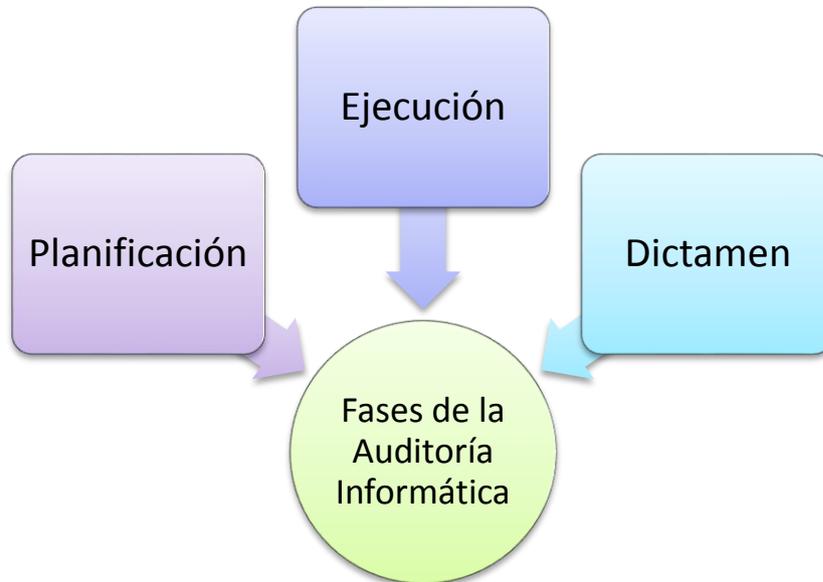


Figura 3: Proceso de auditoría informática
Fuente: Muñoz, Carlos. Auditoría en sistemas computacionales.
Elaborado por: Ana Belén González Morocho.

a) Planificación de la auditoría informática

El primer paso para realizar una Auditoría Informática es definir las actividades necesarias para su ejecución, lo cual se logra mediante una adecuada planificación, donde se identifica las razones por las que se va a realizar la auditoría, la determinación del objetivo, así como el diseño de los métodos, técnicas y procedimientos necesarios para llevar a cabo el trabajo de auditoría.

Planificación preliminar: Esta constituye la primera etapa del proceso de planificación. Tienen como objetivo establecer las guías fundamentales para dirigir el trabajo de auditoría. En esta fase se debe recopilar información para obtener una visión general del área a auditar por medio de observaciones, entrevistas preliminares y solicitudes de documentos. La finalidad es establecer el objetivo y alcance del estudio, así como el programa detallado de la investigación.

Planificación específica: La planificación preliminar se complementa con procedimientos claramente establecidos en la planificación específica. Se debe

comprometer al supervisor y al jefe de la unidad a auditar a que cumplan las siguientes disposiciones:

- Considerar el objetivo de la auditoría.
- Obtener la información adicional según las instrucciones establecidas en la planificación preliminar.
- Evaluar la estructura de control interno de la unidad a auditar.
- Calificar los factores específicos de riesgo y definir el enfoque de la auditoría, considerando los sistemas de información utilizados en la unidad a auditar.
- Seleccionar los procedimientos de auditoría que se desprendan de los resultados obtenidos en la evaluación de la estructura de control interno.
- Considerar los procedimientos de auditoría exigidos para cada actividad definida en el área a auditar.

b) Ejecución de la auditoría

Después de la planeación, se debe proceder a la ejecución, la cual estará determinada por las características concretas, los puntos y los requerimientos que se estimaron en la etapa de planeación.

Concretamente, se tiene lo siguiente:

- Realizar las acciones programadas para la auditoría.
- Aplicar los instrumentos y herramientas para la auditoría.
- Identificar y elaborar los hallazgos de auditoría.

c) Dictamen del informe de auditoría

En el informe de auditoría se reportan las situaciones encontradas durante la evaluación, pero también se deben incluir las causas que originan esas situaciones y las posibles sugerencias para solucionar los problemas encontrados. Está claro que el producto final y el más importante de una auditoría informática es la elaboración correcta del informe, en éste se presentan los resultados obtenidos durante la evaluación de procesos y actividades que se desarrollan en el área a auditar.

El procedimiento para elaboración el informe se compone de los siguientes pasos:

- Aplicar instrumentos de recopilación.

- Registrar las falencias halladas durante la revisión.
- Concentrar, depurar y elaborar el informe final de auditoría
- Presentar el informe a los directivos de la institución.

2.2.3.7. Instrumentos de recopilación en la auditoría informática

Estas técnicas, métodos y procedimientos de auditoría se ubicaran en grupos, considerando a las herramientas tradicionales y otras herramientas específicas aplicables a los sistemas computacionales. En el siguiente cuadro se presentan estos tres grupos:

Instrumentos de recopilación de datos aplicados a la auditoría informática.

- Entrevistas.
- Cuestionarios.
- Encuestas.
- Observación.
- Inventarios.
- Muestreo.

Técnicas de evaluación aplicadas a la auditoría informática.

- Inspección.
- Confirmación.
- Comparación.
- Revisión documental.
- Acta testimonial.
- Matriz de evaluación.
- Matriz FODA

Técnicas especializadas aplicadas a la auditoría informática.

- Modelos de simulación.
- Evaluación.
- Diagrama del círculo de evaluación.
- Lista de verificación.
- Diagramas de seguimiento de la auditoría.

- Programas para revisión por computadoras.[4]

2.2.4. Normas de control interno para la auditoría informática

Las Normas de Control Interno para el Sector Público de la República del Ecuador constituyen guías generales emitidas por la CGE, orientadas a promover una adecuada administración de los recursos públicos. [8]

Tabla 1: Normas de Tecnología de la Información

TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	
410-01	Organización informática.
410-02	Segregación de funciones.
410-03	Plan informático estratégico de tecnología.
410-04	Políticas y procedimientos.
410-05	Modelo de información organizacional.
410-06	Administración de proyectos tecnológicos.
410-07	Desarrollo y adquisición de software aplicativo.
410-08	Adquisiciones de infraestructura tecnológica.
410-09	Mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica.
410-10	Seguridad de tecnología de la información.
410-11	Plan de contingencias.
410-12	Administración de soporte de tecnología de información.
410-13	Monitoreo y evaluación de los procesos y servicios.
410-14	Sitio web, servicios de internet e intranet.
410-15	Capacitación informática.
410-16	Comité informático.
410-17	Firmas electrónicas.
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	
500-01	Controles sobre sistemas de información.
500-02	Canales de comunicación abiertos.

Fuente: Normas de la Contraloría General del Estado.

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

2.3. IDEA A DEFENDER

La ejecución de la Auditoría Informática a la Unidad Educativa “Isabel de Godin permitirá el adecuado cumplimiento de las Normas de la Contraloría General del Estado referentes a las tecnologías de la información y comunicación.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. MODALIDAD

Se realizará en base a la investigación documental aplicando la investigación bibliográfica pues nos permitirá realizar consulta de libros además de la normativa pertinente y revisar los documentos que se encuentren en archivos. De la misma manera se utilizará investigación de campo, la cual nos permitirá realizar entrevistas, encuestas y observaciones directamente a la Unidad Educativa “Isabel de Godin”.

3.2. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

3.2.1. Investigación práctica: Se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos que se adquieren. Se ha considerado este tipo de investigación por tomar como referencia todo lo aprendido con el fin de determinar posibles falencias y proporcionar alternativas de solución.

3.2.2. Investigación de campo: Es el proceso que utilizando el método científico, permite obtener nuevos conocimientos en el campo de la realidad social (investigación pura), o bien estudiar una situación para diagnosticar necesidades y problemas a efectos de aplicar los conocimientos con fines prácticos. Por la aplicación de este tipo de investigación se pudo conocer el ambiente en donde se desarrolla el problema y trabajar con los miembros de la institución como son: el Rector, Docentes, Técnicos y Estudiantes.

3.2.3. Investigación Documental: Es el sistema que se sigue para obtener información contenida en documentos. Se utilizó este tipo de investigación pues se toma información de fuentes como: libros virtuales, tesis, revistas, artículos publicados en la web entre otros, sirviendo un marco de referencia o guía para la realización del presente trabajo y organizarlo de la mejor forma posible para que tener un documento que sirva en futuras consultas.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. Población

Con el fin de obtener un resultado preciso y objetivo el examen de Auditoría Informáticas se aplicó tanto al Técnico, Asistentes, Docentes del área informática y Estudiantes ya que son los que intervienen directamente con el funcionamiento y utilización de los recursos informáticos.

Tabla 2: Población de la Unidad Educativa “Isabel de Godin”

SUJETOS DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN
Técnico Informático	1
Asistentes	2
Docentes	6
Estudiantes	2065
Total	2074

Fuente: Unidad Educativa “Isabel de Godin”

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

3.3.2. Muestra

A continuación se procede a calcular la muestra para determinar a cuantos estudiantes se les va a realizar la encuesta donde:

n = Tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

0 = desviación estándar de 1 población que, cuando no se tiene su valor generalmente se suele utilizar un valor constante de 0,5.

Z = valor obtenido mediante nivel de confianza es constante si no se tiene su valor se lo toma en relación al 95% de confianza, el mismo que equivale al 1,96 según el criterio del investigador.

E= limite aceptable de error que, cuando no se tiene su valor suele utilizar un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9 (0,09) valor que queda a criterio del encuestador.

Aplicando los datos en la formula correspondiente, se obtiene:

$$n = \frac{N \cdot o^2 \cdot Z^2}{(N - 1)e^2 + o^2 Z^2}$$
$$n = \frac{(2065) 0.5^2 * (1,96)^2}{(2065 - 1) * 0,05^2 + (0,5)^2(1.96)^2}$$
$$n = \frac{1983.23}{6.1229}$$

$$n = 323 \text{ Encuestas Estudiantes}$$

3.4. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.

3.4.1 Métodos de investigación

3.4.1.1. Método analítico: Método por medio del cual se llega a la verdad de las cosas primero se separa los elementos que intervienen en la realización de un fenómeno, después se reúnen los elementos que tiene relación lógica entre sí. Se aplicó este método en el diagnóstico y la propuesta a través de técnicas se identifica y analiza el problema que existe en la institución con ello presentar una posible solución para mejorar la gestión de los recursos informáticos.

3.4.1.2. Método inductivo-deductivo: La deducción va de lo general a lo particular mientras la inducción va de lo particular a lo general. Se utilizó en el planteamiento del problema y en la fundamentación teórica principalmente se muestra la situación actual para después filtrar solo información recurrente a la investigación de auditoría informática.

3.4.1.3. Método sintético: Es un proceso de razonamiento que tiende a reconstruir un todo, a partir de los elementos distinguidos por el análisis; se trata en consecuencia de hacer una explosión metódica y breve en resumen. Se utilizó en el desarrollo de toda la tesis pues se realizó capítulo por capítulo y al final se integran en un solo documento, también se lo utilizará en la generación de toda la propuesta debido a que esta se hará en forma secuencial.

3.4.2. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.4.2.1. Encuesta

Se aplicó la encuesta a los docentes, técnicos y estudiantes para conocer las diferentes opiniones existentes y de esta manera proponer una solución a las falencias encontradas, la tabulación de estos resultados se realizó utilizando la herramienta de formularios en google drive.

3.4.2.2. Entrevista

Al Rector de la Institución Dr. Fernando García y el Ing. Patricio Valencia para obtener información relevante sobre el uso, protección y estado de los recursos informáticos.

3.4.2.3. Observación

La observación será de gran valor en la apreciación de la realidad se utilizará como instrumento al realizar una inspección física directa a los laboratorio de cómputo para determinar el estado actual de los recursos informáticos e instalaciones del colegio.

3.4.2.4. Instrumentos

Los cuestionarios serán empleados para conseguir datos significativos referentes al cumplimiento de la normativa obteniendo la información requerida y resultados confiables.

3.5. RESULTADO

Para establecer los resultados se ha realizado encuestas al Técnico, Asistentes, Docentes y Estuantes de la Unidad Educativa “Isabel de Godin”, una vez recolectada la información necesaria se procederá al análisis de los datos obtenidos, los cuales son parte fundamental para la propuesta.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Encuesta aplicada a los **TÉCNICOS INFORMÁTICOS Y DOCENTES** de la Unidad Educativa “Isabel de Godín”

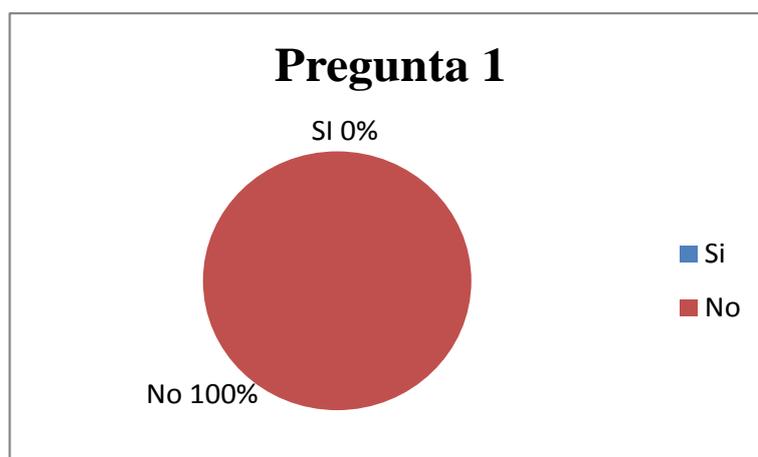
1. ¿Se ha realizado Auditorías Informáticas en la Unidad Educativa “Isabel de Godín”?

Tabla 3: Realización de una Auditoría Informática

Ítems	Valores Numéricos	Valores Porcentuales
Si	0	0%
No	9	100%
TOTAL	9	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los técnicos informáticos y docentes
Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Gráfico No. 1: Realización de una Auditoría Informática



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Análisis e Interpretación: Se puede observar en la encuesta aplicada a los técnicos y docentes de la Unidad Educativa “Isabel de Godin” que 9 personas que representa el 100% dicen nunca haberse realizado una Auditoría Informática, se puede evidenciar en los resultados de la pregunta que ha existido un descuido por parte de las autoridades de turno en mejorar esta área de la institución.

2. ¿Considera necesario que se efectuó una Auditoría Informática en la institución que permita cumplir las Normas de la Contraloría General del Estado referentes a las tecnologías de la información y comunicación?

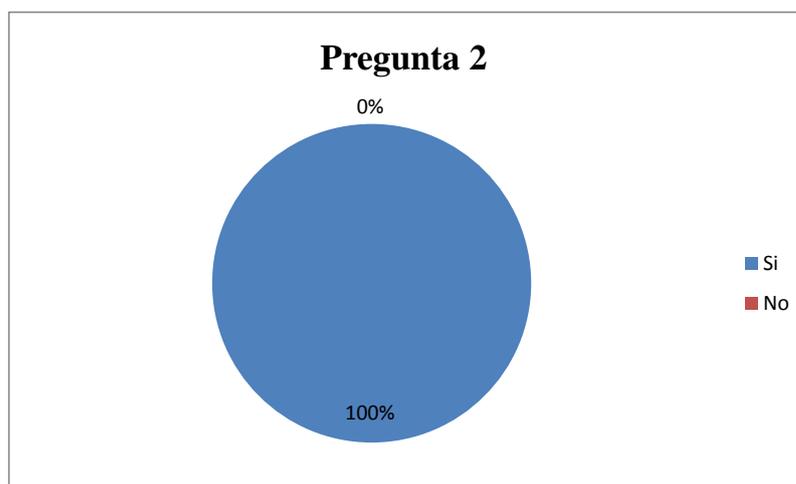
Tabla 4: Necesidad de una auditoría Informática

Ítems	Valores Numéricos	Valores Porcentuales
SI	9	100%
NO	0	0%
TOTAL	9	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Gráfico No. 2: Necesidad de una auditoría Informática



Fuente: Encuesta aplicada a los técnicos informáticos y docentes

Elaborado por: Belén González

Análisis e Interpretación: La gráfica muestra en la encuesta aplicada a los Técnicos y Docentes de la Unidad Educativa “Isabel de Godin” que 9 personas que representa el 100% manifiestan que es necesario la realización de una Auditoría Informática que permita cumplir las Normas de la Contraloría General del Estado referentes a las tecnologías de la información y comunicación se puede evidenciar que existe el interés para mejorar esta área de la institución.

3. ¿Se realiza respaldos habitualmente de la información de la institución?

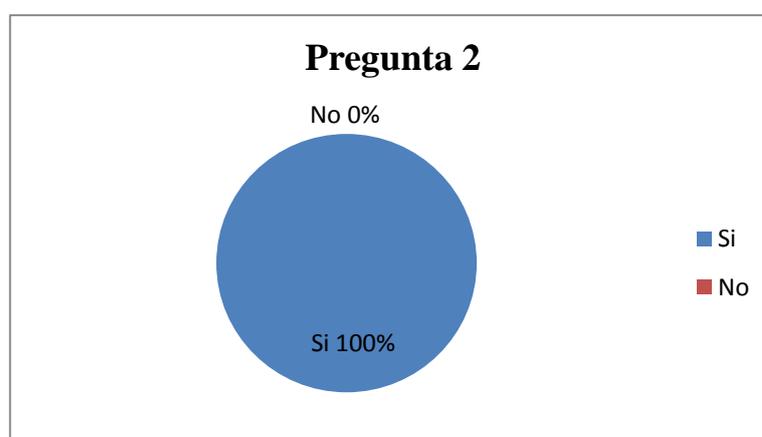
Tabla 5: Respaldos de la información de la institución

Ítems	Valores Numéricos	Valores Porcentuales
Si	9	100%
No	0	0%
TOTAL	9	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Gráfico No. 3: Respaldos de la información de la institución



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Análisis e Interpretación: Se puede observar en la encuesta aplicada a los Técnicos y Docentes de la Unidad Educativa “Isabel de Godin”, que 9 personas que representan el 100% consideran que si realiza respaldos habitualmente, se evidencia en los resultados de la pregunta que la información está protegida ante posibles amenazas pues la institución cuenta con su propio sistema académico denominado SINCADS.

4. ¿Usted ha detectado mal uso de los equipos de cómputo?

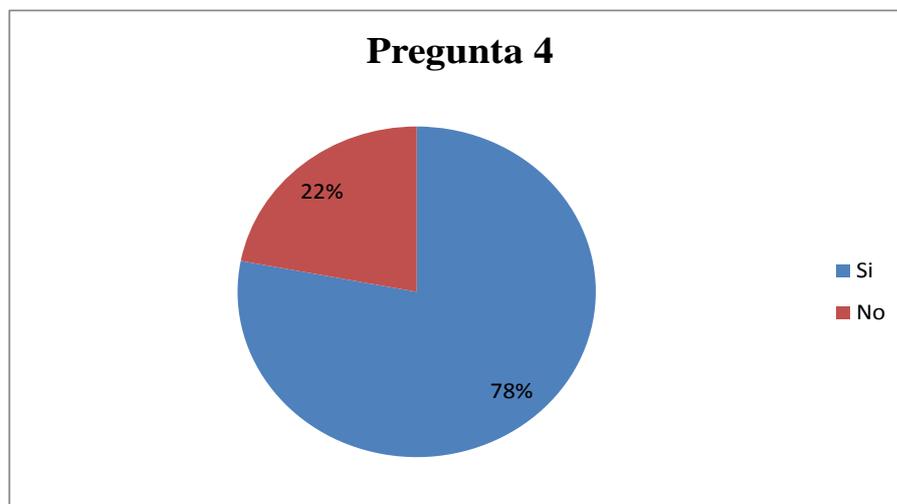
Tabla 6: Se ha detectado mal uso de los equipos de cómputo

Ítems	Valores Numéricos	Valores Porcentuales
Si	7	78%
No	2	22%
TOTAL	9	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Gráfico No. 4: Mal uso de los equipos de cómputo



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Análisis e Interpretación: De acuerdo a la encuesta aplicada a los Técnicos y Docentes de la Unidad Educativa “Isabel de Godin” indica que 7 personas que representa el 78% si han detectado mal uso de los equipos de cómputo, mientras que 2 personas que representan el 22% dicen que no se detectado mal uso de los equipos de cómputo, se evidencia en los resultados de la pregunta que no existe una utilización adecuado de los recursos informáticos por lo que podría ocasionar daños de los mismos.

5. ¿Existe un plan de mantenimiento para los recursos informáticos de la institución?

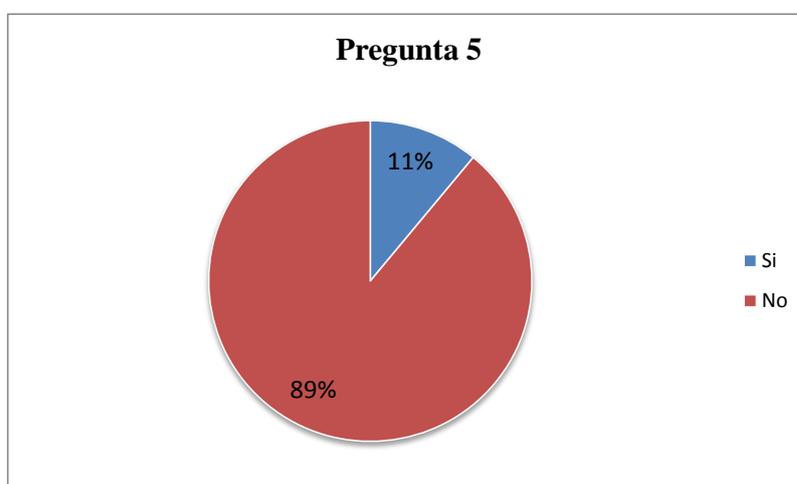
Tabla 7: Mantenimiento de los recursos informáticos

Ítems	Valores Numéricos	Valores Porcentuales
Si	1	11%
No	8	89%
TOTAL	9	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Gráfico No. 5: Mantenimiento de los recursos informáticos



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Análisis e Interpretación: De acuerdo a la encuesta aplicada a los Técnicos y Docentes de la Unidad Educativa “Isabel de Godin” indica que 1 persona que representan el 11% dice que si existe un plan de mantenimiento para los recursos informáticos en la institución, mientras que 8 personas que representan el 89% manifiestan que no existe dicho plan, se evidencia en los resultados de la pregunta que el área de informática no ha elaborado un plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo que garantice el correcto funcionamiento de los recursos informáticos pues los mantenimientos se efectúan cuando los equipos presenten algún daño.

6. ¿Existe una renovación de los recursos informáticos cada tres años?

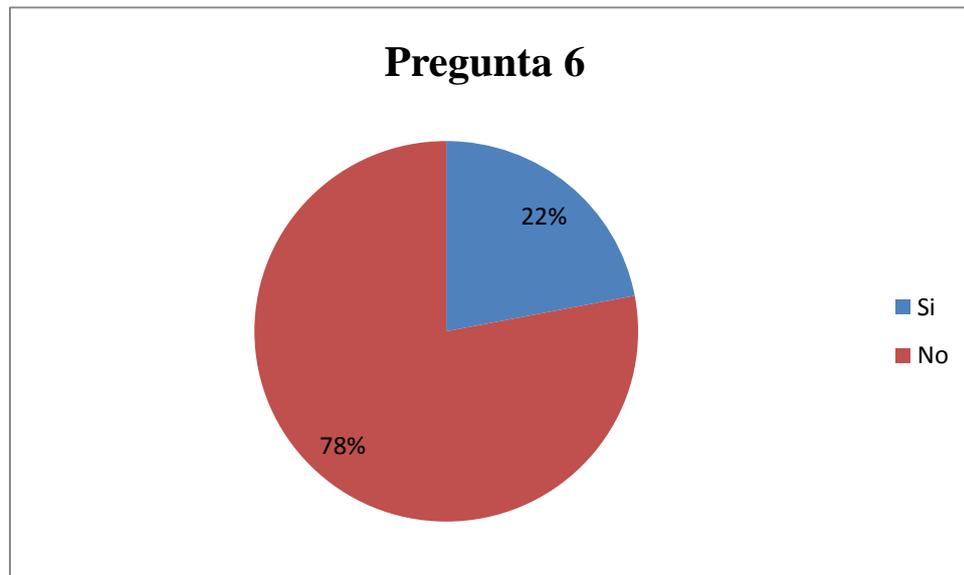
Tabla 8: Renovación de los recursos informáticos

Ítems	Valores Numéricos	Valores Porcentuales
Si	2	22%
No	7	78%
TOTAL	9	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los técnicos informáticos y docentes

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Gráfico No. 6: Renovación de los recursos informáticos



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Análisis e Interpretación: De las 2 personas encuestadas que representan el 22% manifiestan que si existe renovación de los recursos informáticos, mientras que 7 personas que representan el 78% indican que no existe una actualización de los recursos, se evidencia en los resultados de la pregunta que la mayoría de equipos son desactualizados.

7. ¿Al realizar las actividades diarias los recursos informáticos responden con agilidad en el proceso?

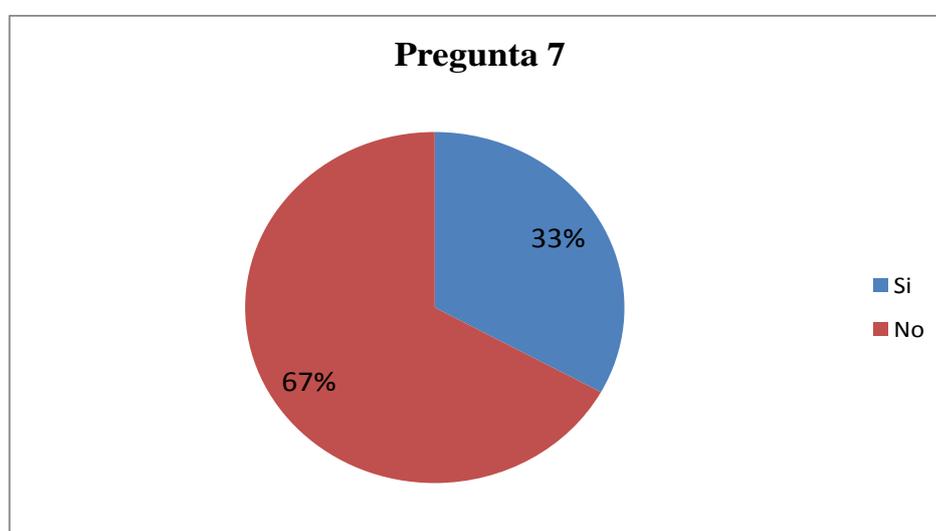
Tabla 9: Respuesta de los recursos informáticos al utilizarlo

Ítems	Valores Numéricos	Valores Porcentuales
Si	3	33%
No	6	67%
TOTAL	9	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los técnicos informáticos y docentes

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Gráfico No. 7: Respuesta de los recursos informáticos



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Análisis e Interpretación: De acuerdo a la encuesta aplicada a los Técnicos y Docentes de la Unidad Educativa “Isabel de Godin” indica que 3 personas que representan el 33% responden que al realizar sus actividades diarias los recursos informáticos responde con agilidad en el proceso, mientras que 6 personas que representan el 67% dicen que al efectuar sus actividades los equipos no responde con agilidad en el proceso, se evidencia en los resultados de la pregunta que los recursos informáticos no están funcionando correctamente por ser antiguos y por la existencia de virus.

8. ¿Los equipos e instalaciones se encuentran protegidos ante todo daño físico que pueda ocurrir tales como humedad, sobrecalentamiento y otros?

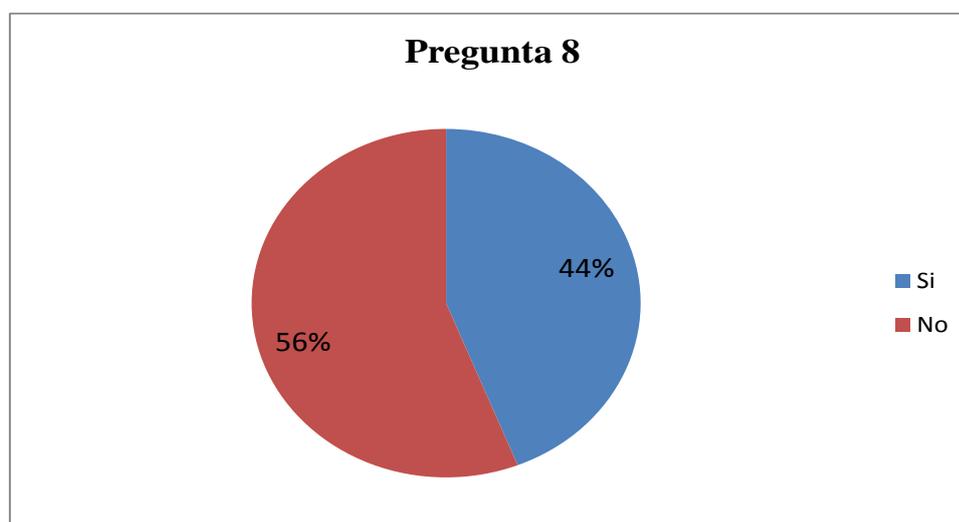
Tabla 10: Protección de los equipos e instalaciones de daños físicos

Ítems	Valores Numéricos	Valores Porcentuales
Si	4	44%
No	5	56%
TOTAL	9	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Gráfico No. 8: Protección de los equipos e instalaciones de daos físicos



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Análisis e Interpretación: De acuerdo a la encuesta aplicada a los Técnicos y Docentes de la Unidad Educativa “Isabel de Godin” muestra que 4 personas que representan el 44% dicen que los equipos e instalaciones se encuentran protegidos ante todo daño físico, mientras que 5 personas que representan el 56% responden que los equipos e instalaciones no se encuentran protegidos, se evidencia en los resultados de la pregunta que no existe medidas de seguridad adecuadas para salvaguardar los equipos e instalaciones de la institución.

9. ¿Cómo califica el estado de los recursos informáticos?

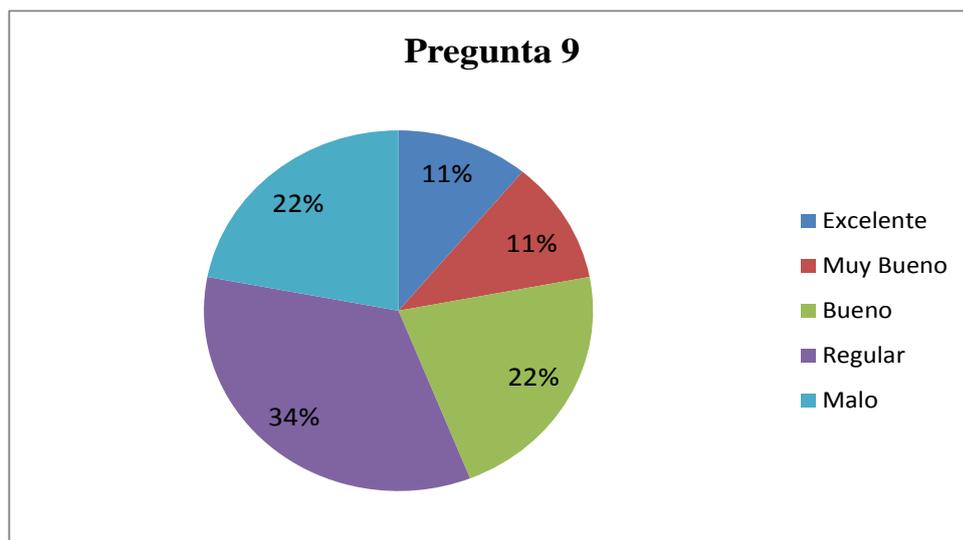
Tabla 11: Estado de los recursos informáticos

Ítems	Valores Numéricos	Valores Porcentuales
Excelente	1	11%
Muy Bueno	1	11%
Bueno	2	22%
Regular	3	34%
Malo	2	22%
TOTAL	9	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Gráfico No. 9: Estado de los recursos informáticos



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Análisis e Interpretación: Los resultados de la encuesta indican lo siguiente: 1 persona que presenta el 11% califica al estado de los recursos informáticos como excelentes, por otra parte 1 persona que presenta el 11% califica al estado de los recursos informáticos como muy bueno, mientras 2 que presenta el 22% califica al estado de los recursos informáticos como bueno, 3 personas que representan el 33% califican el estado de los recursos informáticos como regular, y finalmente 2 personas que representa el 22% califican el estado de los recursos informáticos como malos, se evidencia en los resultados de la pregunta que una gran parte de equipos ya cumplieron su vida útil.

Resultados de la encuesta aplicada a los ESTUDIANTES de la Unidad Educativa “Isabel de Godin”

1. ¿A su criterio el servicio de internet es?

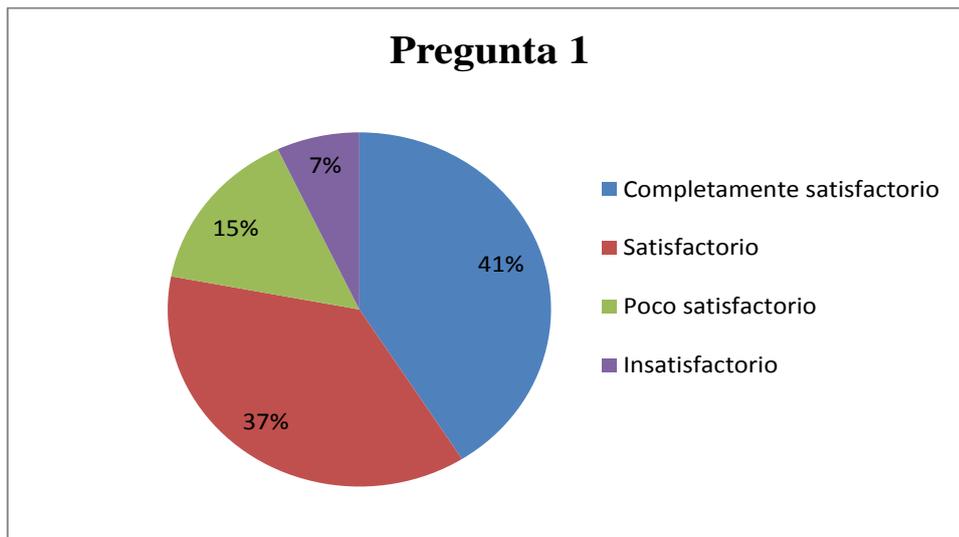
Tabla 12: Satisfacción del servicio de internet

Ítems	Valores Numéricos	Valores Porcentuales
Completamente satisfactorio	132	41%
Satisfactorio	120	37%
Poco satisfactorio	47	15%
Insatisfactorio	24	7%
TOTAL	323	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Gráfico No. 10: Satisfacción del servicio de internet



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Análisis e Interpretación: Según la encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa “Isabel de Godin” 132 estudiantes que representa el 41% responden que el servicio de internet es complementa satisfactorio, mientras 120 estudiantes que representan el 37% califican al servicio de internet como satisfactorio, para 47 estudiantes que equivalen al 15% este es poco satisfactorio y 24 estudiante que representan el 7% consideran que el servicio es insatisfactorio, se evidencia en los resultados el servicio de internet que ofrece la institución satisface las necesidades de los usuarios..

2. ¿La Institución cuenta con una página web informativa?

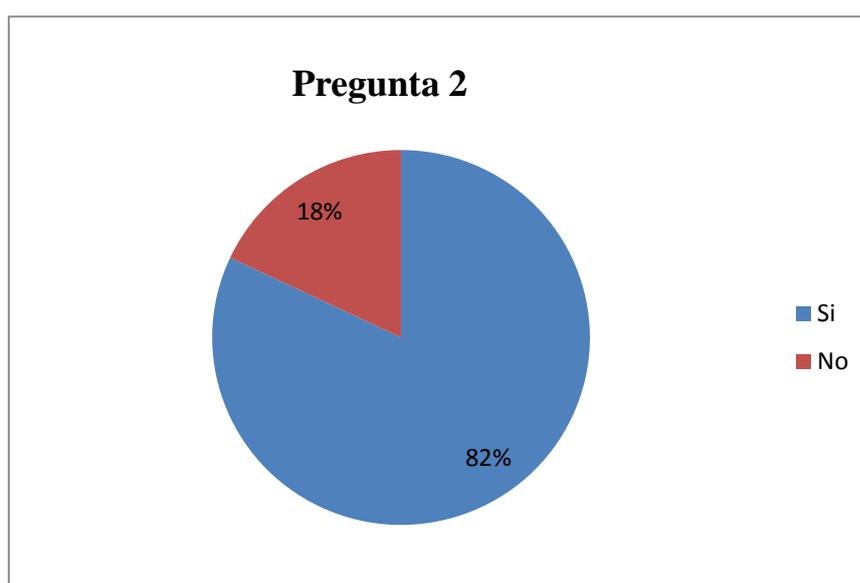
Tabla 13: Página web informativa

Ítems	Valores Numéricos	Valores Porcentuales
Si	266	82%
No	57	18%
TOTAL	323	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Gráfico No. 11: Página web informativa



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Análisis e Interpretación: Los resultados de la encuesta indica que 226 estudiantes que presenta el 82% manifiestan que si existe una página web informativa, por otra parte 57 estudiantes que presentan el 18% mencionan que la institución no dispone de una página web, se evidencia en los resultados de la pregunta que existe una página web donde se encuentra todo la información de la institución, eventos que se realizan entre otros servicios.

3. ¿La Institución para mejorar su cobertura tiene zona wifi?

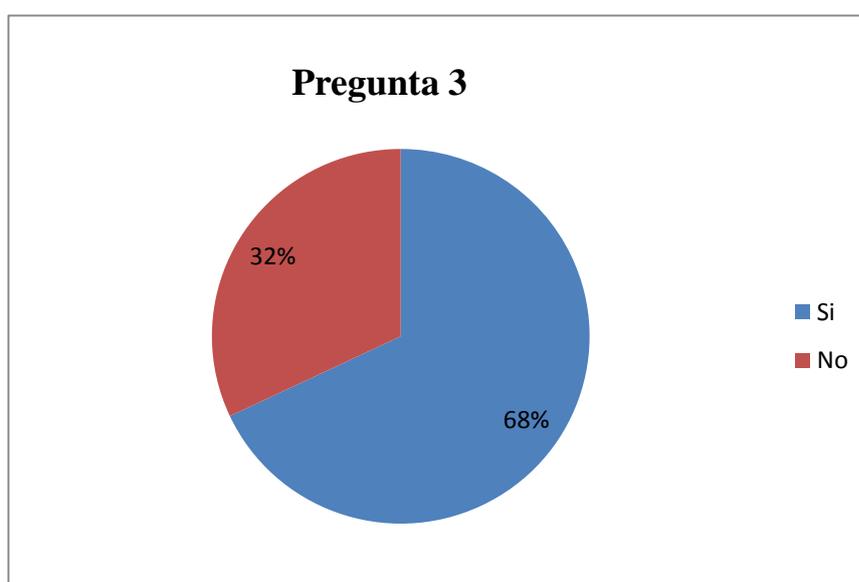
Tabla 14: Existencia de zona wifi

Ítems	Valores Numéricos	Valores Porcentuales
Si	219	68%
No	104	32%
TOTAL	323	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Gráfico No. 12: Existencia de zona wifi



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Análisis e Interpretación: De acuerdo a la encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa “Isabel de Godin” indica 219 estudiantes que representan el 68% dicen que si existe zona wifi dentro de la institución, mientras 104 estudiantes que representan el 32% mencionan que no hay zona wifi en el planten, se evidencia en los resultados de la pregunta que existe wifi en la institución para facilitar el acceso a internet tanto al personal como para los estudiantes.

4. ¿Considera Usted que la ventilación e iluminación del centro de cómputo son adecuadas?

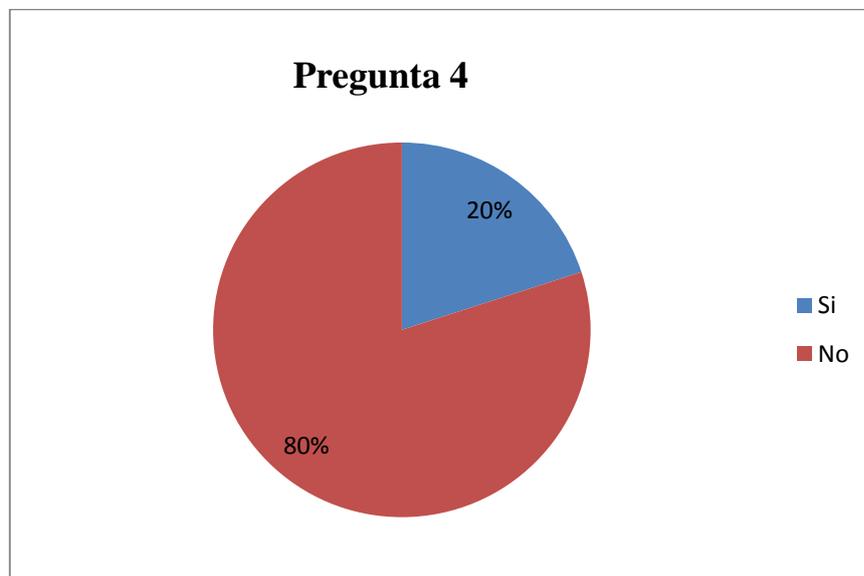
Tabla 15: Ventilación e iluminación del centro de cómputo

Ítems	Valores Numéricos	Valores Porcentuales
Si	135	42%
No	188	58%
TOTAL	323	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Gráfico No. 13: Ventilación e iluminación del centro de cómputo



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Análisis e Interpretación: De acuerdo a la encuesta aplicada 135 estudiantes que representan el 42% consideran que si existe una apropiada ventilación e iluminación en el centro de cómputo, mientras que 188 estudiantes que representan el 58% responden que el centro de cómputo no tiene una adecuada ventilación e iluminación se evidencia en los resultados de la pregunta que la ventilación e iluminación no facilita las actividades que se realizan dentro de los laboratorios de computación.

5. ¿Los equipos de cómputo son actualizados?

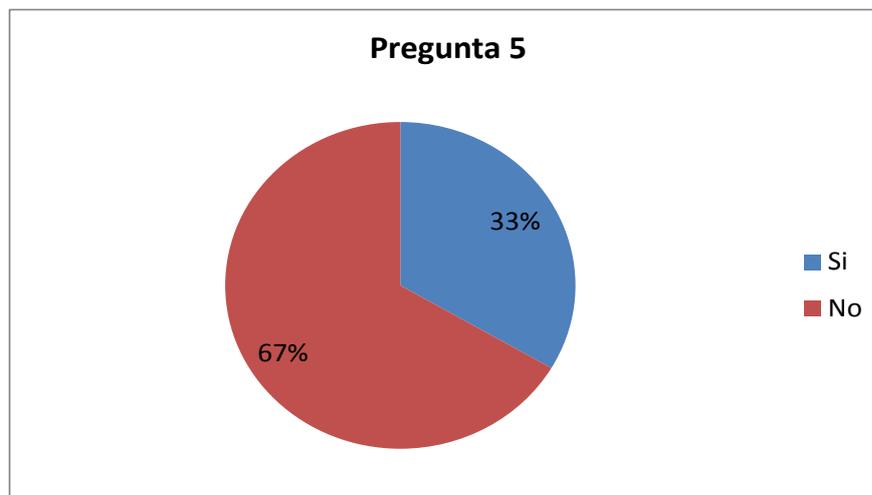
Tabla 16: Actualización de los equipos de cómputo

Ítems	Valores Numéricos	Valores Porcentuales
Si	108	33%
No	215	67%
TOTAL	323	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Gráfico No. 14: Actualización de los equipos de cómputo



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Análisis e Interpretación: 108 estudiantes que representan el 33% manifiestan que los equipos son actualizados, mientras 215 estudiantes que representan el 67% consideran que los computadores son desactualizados, se evidencia en los resultados que gran parte de los recursos tecnológicos ya cumplieron su vida útil.

6. ¿Los laboratorios cuentan con medidas de seguridad tales como?

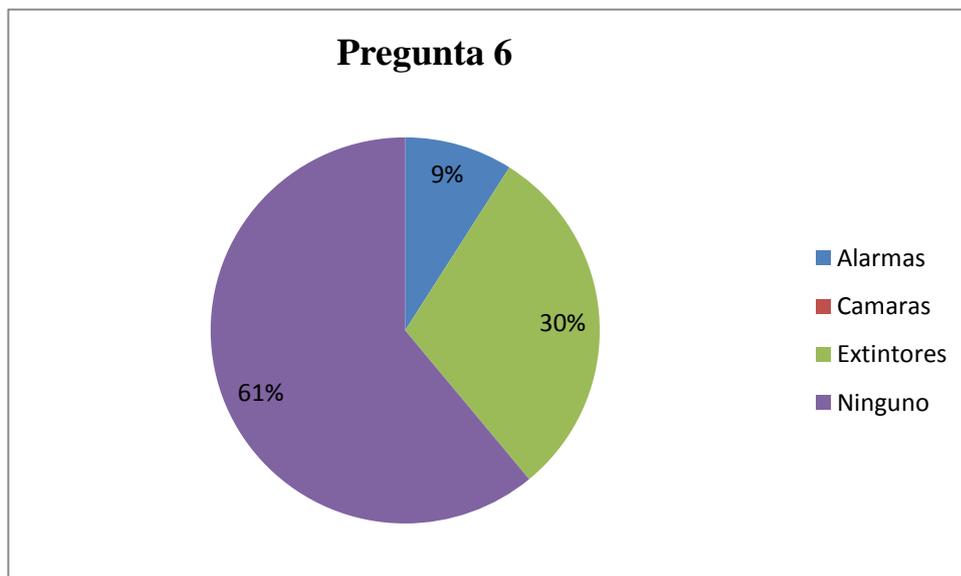
Tabla 17: Medidas de seguridad para los laboratorios de cómputo

Ítems	Valores Numéricos	Valores Porcentuales
Alarmas	30	9%
Cámaras	0	-
Extintores	97	30%
Ninguno	196	61%
TOTAL	323	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Gráfico No. 15: Medidas de seguridad para los laboratorios de cómputo



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Análisis e Interpretación: De acuerdo a la encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa “Isabel de Godin” indica que 30 estudiantes que representan el 9% dice que si existe alarmas, mientras que 97estudiantes que representan el 30% mencionan que hay extintores, por otra parte 196 estudiantes que representan el 61% dicen que no existe ninguna medida de seguridad se evidencia en los resultados de la pregunta que en el centro de cómputo no existen las medidas de seguridad indispensables para proteger los recursos y las instalaciones.

7. ¿Considera usted que en el área de informática cuenta con el personal suficiente para atender la creciente demanda de estudiantes?

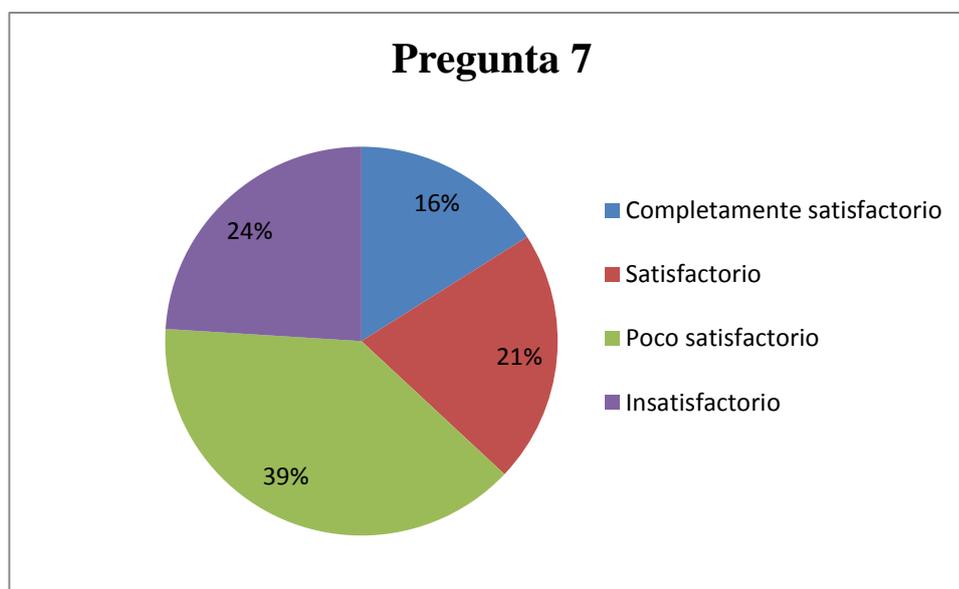
Tabla 18: Satisfacción del número de personal

Ítems	Valores Numéricos	Valores Porcentuales
Completamente satisfactorio	52	16%
Satisfactorio	67	21%
Poco satisfactorio	125	39%
Insatisfactorio	79	24%
TOTAL	323	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Gráfico No. 16: Satisfacción del número de personal



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Análisis e Interpretación: 52 estudiantes que representa el 16% consideran que es completamente satisfactorio el número del personal que existe en el área informática, mientras 67 estudiantes que equivale a un 21% consideran satisfactorio el número del personal, por otra parte 125 estudiantes que representan un 39% piensa que es poco satisfactorio el número del personal y 79 estudiantes que representan un 24% consideran que es insatisfactorio en número del personal que existe en el área de informática, se evidencia en los resultados que la institución no cuenta con el personal suficiente para cubrir las necesidades de esta área.

8. ¿Existen suficientes laboratorios y equipos de cómputo para satisfacer las necesidades de los estudiantes?

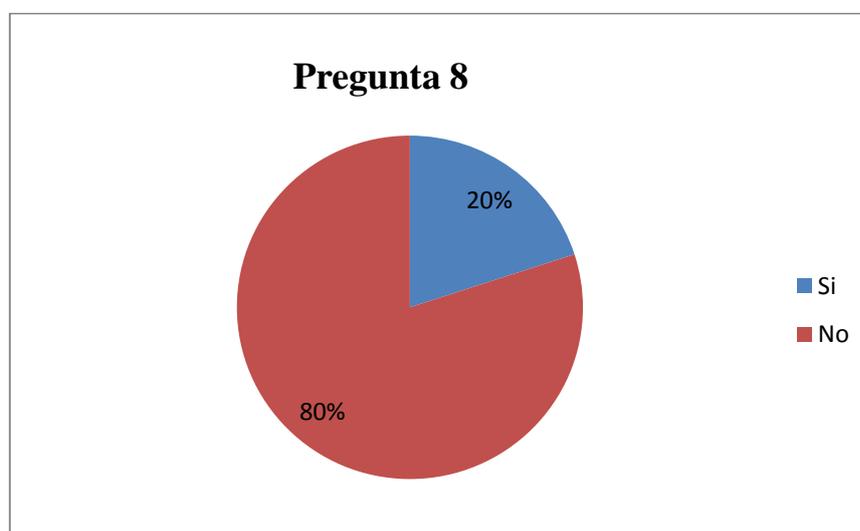
Tabla 19: Satisfacción de número de laboratorios y equipos

Ítems	Valores Numéricos	Valores Porcentuales
Si	63	20%
No	260	80%
TOTAL	323	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Gráfico No. 17: Satisfacción de número de laboratorios y equipos



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Análisis e Interpretación: 63 estudiantes que representa el 20% manifiestan que existe suficientes computadores y laboratorios, mientras 260 estudiantes que representan un 80% indican que no existe suficientes computadores y laboratorios para uso de los estudiantes de la institución, se evidencia en el resultado de la pregunta que la institución no dispone de recursos económicos para la implementación de más aulas y recursos tecnológicos.

3.6. VERIFICACIÓN DE LA IDEA A DEFENDER

A través de la aplicación de las encuestas, se obtuvieron los siguientes resultados: nunca se ha realizado una auditoría informática en la institución, tanto Técnicos, Asistentes y Docentes del área informática consideran necesario que se ejecute este tipo de auditoría para cumplir con la normativa de la Contraloría General del Estado referentes a la tecnologías de la información y de esta manera mejorar la gestión de los recursos informáticos, un 78% considera que no se utilizan adecuadamente los recursos tecnológicos por lo que se sugiere crear políticas que normen el uso de los equipos.

Por otra parte en las encuestas aplicadas a los estudiantes el 67% consideran que los recursos informáticos son desactualizados, un 80% manifiestan que no existen suficientes laboratorios y máquinas para el uso de los estudiantes, además un 61% mencionan que las medidas de seguridad no son suficientes para salvaguardar los recursos tecnológicos y las instalaciones todo esto se debe a que la institución no cuenta con los recursos económicos para adquirir equipos modernos e implementar más aulas, es por ello necesario la ejecución de la Auditoría Informática para minimizar las debilidades encontradas en las institución.

CAPÍTULO IV MARCO PROPOSITIVO

4.1. AUDITORÍA INFORMÁTICA A LA UNIDAD EDUCATIVA “ISABEL DE GODIN” DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, PERIODO 2015.

ÍNDICE

UNIDAD EDUCATIVA “ISABEL DE GODIN”

AUDITORÍA INFORMÁTICA

ARCHIVO PERMANENTE	
INFORMACIÓN GENERAL DE UNIDAD EDUCATIVA “ISABEL DE GODIN”	IG
LEYES Y REGLAMENTOS	LR
HOJA DE MARCAR	HM
HOJA DE REFERENCIAS	HR

4.1.1. Generalidades de la Institución

Reseña Histórica

Su trayectoria educativa se inicia en 1935 con la creación de la Escuela Municipal de Obras Manuales “Isabela Católica”, con la especialidad de Corte y Bordado a Máquina. El 10 de Julio de 1936 se aprueba la Ordenanza Municipal a través de la cual el nombre de Liceo Municipal “Isabel de Godin”. En 1939, mediante resolución ministerial N° 56 y 57 se convierte en Instituto de Corte, Bordado y Comercio. La resolución ministerial N° 39 de 15 de septiembre de 1948 le confiere autonomía con las especialidades de: Corte y Confección, Bordados y Modistería y Comercio y Administración.

El Ministerio de Educación y Cultura, mediante resolución N° 65 de 12 mayo de 1964, dispone la nacionalización del Instituto Municipal “Isabel de Godin” a partir del 1 de enero de ese año.

En 1981 el Acuerdo Ministerial N° 00246 crea el Post-Bachillerato de Comercio y Administración especialización Secretariado Ejecutivo Bilingüe con dos años de estudio. En 1985, con Acuerdo Ministerial N° 10114 el Ministerio de Educación y Cultura transforma al Instituto Técnico Nacional de Señoritas “Isabel de Godin” en Instituto Técnico Superior.

A partir del periodo escolar 1989-1990, el Ministerio de Educación mediante Acuerdo N° 378 autoriza el funcionamiento de la sección nocturna.

La resolución ministerial N° 2417 dispone el funcionamiento del ciclo tecnológico en la especialización de Diseño de Modas.

El 29 de agosto del 2001, se expide el decreto ejecutivo 17861 para dar ordenamiento estructural de todos los niveles educativos, estableciendo un vínculo entre bachillerato, la educación general básica y la educación superior. Es precisamente en función de este decreto, que el Instituto “Isabel de Godin” comienza un proceso de reestructuración.

A partir del año 2002 se implementan en los bachilleratos las Auxiliaturas en carreras cortas en Manejo de Software Secretarial y Paquetes Contables y Software y paquetes de Diseño de Modas Computarizados

Elaborado por : ABGM	Fecha: 04/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

Este mismo año se inicia un proceso de innovación del Bachillerato de Industrias del Vestido basado en el manejo de estándares de gestión y calidad en los procesos institucionales, propuesta liderada por la Dirección Nacional de Educación Técnica.

El Instituto Tecnológico “Isabel de Godin” se encuentra registrado en el Consejo Nacional de Educación Superior CONESUP con el número 06-009 de 29 de diciembre de 2000.

Mediante acuerdo N° 468 del 29 de septiembre del 2006 el Ministerio de Educación a través de la Dirección Nacional Técnica, con el apoyo Agencia Española de Cooperación internacional AECI, aprueba el Marco Regulator de la Administración y funcionamiento de la Instituciones Educativas que ofrecen Bachillerato Técnico.

En la actualidad el accionar isabelino se sustenta en el modelo de gestión propuesto en la Reforma Educativa para los bachilleratos técnicos, se planifica de conformidad con los 35 descriptores, y se operativizan los procesos académicos, administrativos y de gestión mediante los instrumentos y formularios diseñados para el efecto razón que justifica el haber sido considerado como centro de referencia territorial y sectorial por el periodo 2006-2009

Base legal

La Unidad Educativa “Isabel de Godin”, es persona jurídica de derecho público, se rige por la Constitución Política del Estado Ecuatoriano, Ley Orgánica de Educación y su Reglamento, Ley de Educación Superior y su Reglamento, Ley Organiza de Administración Financiera y Control, Ley de Servicio Civil, Carrera Administrativa, Ley de Contratación Pública, Reglamento General de Bienes del Sector Público, Ley de Carrera Docente y Escalafón del Magisterio Nacional y su Reglamento, Reglamento Interno del Plantel y otras disposiciones legales correlativas. La educación técnica y profesional del siglo XXI debe satisfacer los requerimientos del sistema productivo y transferir capacidades que permitan del sistema cerrar su propio espacio profesional con ideas emprendedoras, ante este requerimiento la institución procedió al auto evaluación del Proyecto Educativo Institucional 2005 – 2008

Elaborado por : ABGM	Fecha: 04/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

Misión

La Unidad Educativa “Isabel de Godin” es una Institución Educativa que forma bachilleres técnicos y tecnólogos, críticos, competentes emprendedores, mediante procesos científicos, pedagógicos y culturales

Visión

La Unidad Educativa “Isabel de Godin”, es una Institución líder de gestión e innovación de Educación Técnica, Media y Superior, productiva y de servicios, con altos estándares de calidad, que potencia la ciencia y la tecnología en función del desarrollo integral.

4.1.2. Objetivos

1.- Objetivo general

Ofertar una educación de calidad y calidez congruente con su misión, visión, principios, propósitos en pro del desarrollo y transformación personal, institucional y social.

2.- Objetivos específicos

A.- Del desarrollo académico- científico y formativo

- Potenciar las capacidades, talentos y desarrollar competencias en los estudiantes, en combinación dinámica con actitudes y aptitudes, capaz de generar responsabilidades con pertinencia social
- Incorporar el manejo de las TICs como herramientas que permitan la innovación del Proceso Docente Educativo, la actualización docente e investigación científica acorde con el desarrollo de la ciencia y técnica.

B.- De gestión

- Fortalecer la integración y cualificación de la comunidad, participación, democracia y equidad, que facilite el intercambio de experiencias relevantes en pro de su desarrollo.
- Gestionar recursos materiales y de infraestructura a favor de la Institución, a través de una proficua relación con instituciones, organismos y autoridades en pro del desarrollo institucional.

Elaborado por : ABGM	Fecha: 04/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

- Facilitar en la comunidad Isabelina el conocimiento de las normas y las leyes que permitan una adecuada y responsable convivencia, conscientes de sus derechos y obligaciones.
- Transparentar el ejercicio Institucional y personal, en base a la rendición oportuna de informes y cuentas.

C.- De formación integral

- Formar personas libres, humanas y críticas, agentes de cambio para una sociedad justa, equitativa y dinámica, en la práctica de los valores corporativos (responsabilidad, defensa de los derechos humanos, democracia participativa, paz y solidaridad, libertad, identidad, honestidad, creatividad, amor y calidez, respeto al medio ambiente)
- Promover en la comunidad Isabelina una sólida formación académica, con bases científicas, sociales, culturales, lúdicas y el desarrollo de sus capacidades para adquirir competencias que le permitan un desenvolvimiento auto sostenible y de calidad en el campo profesional y humano.
- Reconocer las fortalezas, respetar las diferencias individuales, para una justa valoración y motivación, propiciando un clima adecuado en las relaciones interpersonales y que genera nuevos espacios de realización entre los miembros de la comunidad Isabelina.

D.- De los recursos

- Optimizar el uso de la infraestructura, el equipamiento y el talento humano disponible en la institución

E.- De investigación y desarrollo

- Generar una cultura de investigación a partir de las necesidades inmediatas del entorno para alcanzar aprendizajes significativos que le permitan adquirir niveles de formación profesional que responda a las exigencias del mundo laboral con proyección social.

Elaborado por : ABGM	Fecha: 04/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

- Promover la investigación, apoyando la ejecución de proyectos experimentales considerados de interés, institucional o comunitarios, en los que participen activamente docentes y estudiantes.
- Conformar comunidades académicas capaces de articularse con sus homólogos nacionales e internacionales

F.- De la labor de extensión

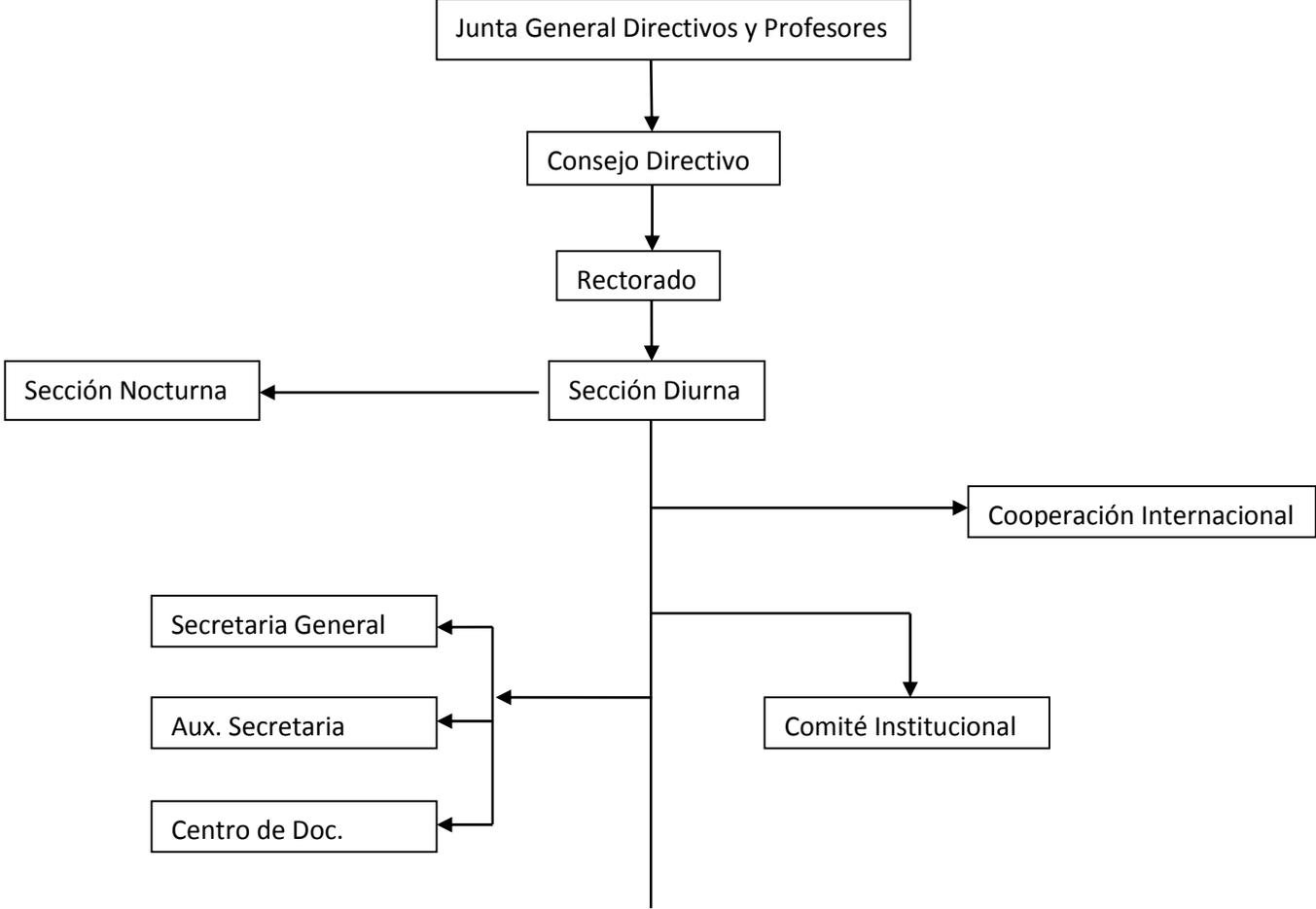
- Extender los servicios institucionales en acción solidaria hacia la comunidad mediante convenios interinstitucionales, para desde el ámbito formal, brindar oportunidades para una inserción laboral a partir de una formación cuasi profesional.
- Fortalecer y crear nuevas alternativas de extensión educativa y formativa, mediante convenios con pares del nivel superior o universitario, para garantizar las opciones profesionales a favor de nuestros estudiantes, docentes y comunidad.
- Crear centros de Capacitación de formación técnico profesional a favor de la comunidad, dando cumplimiento al encargo social.

Valores

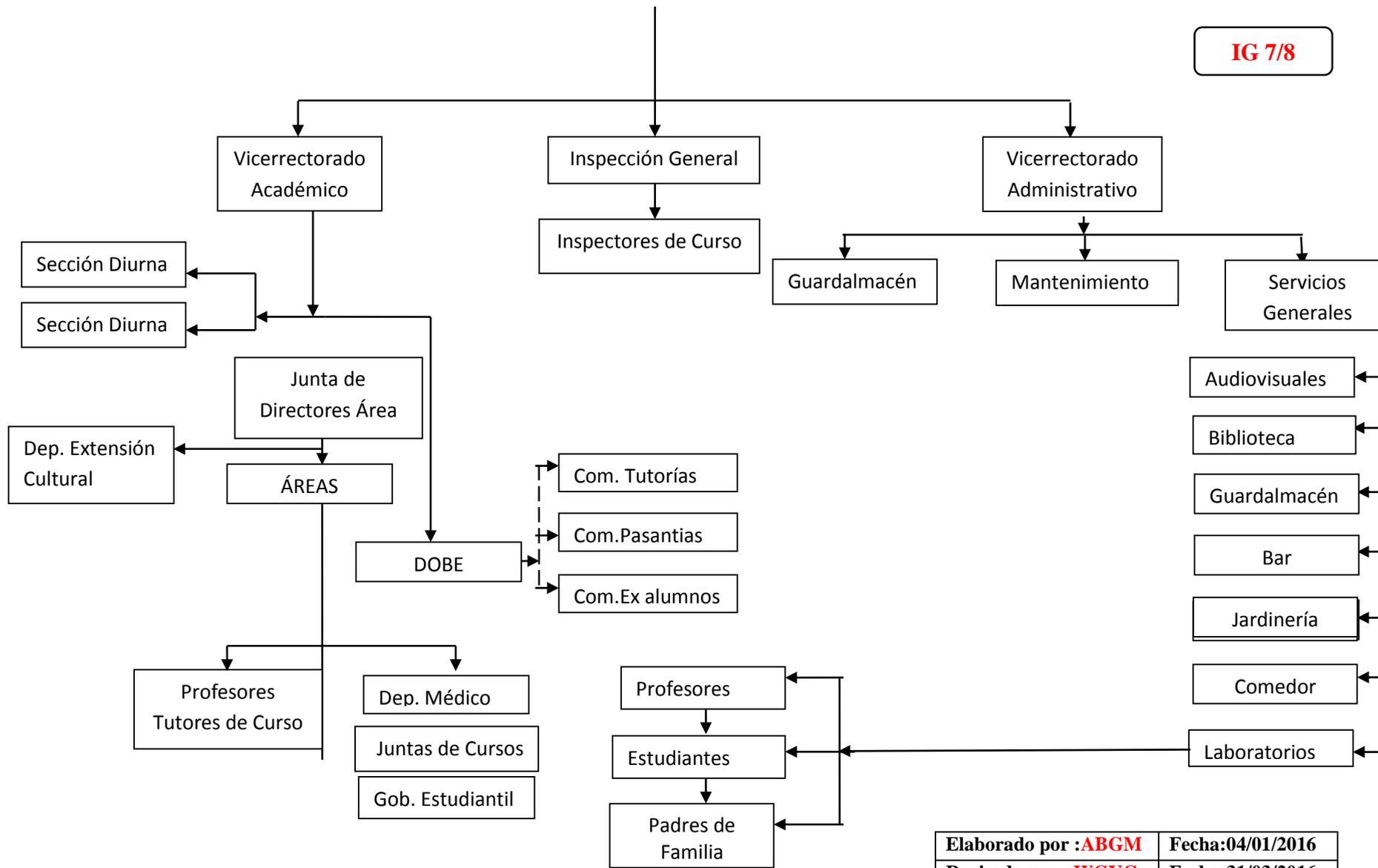
- Excelencia: Buscamos permanentemente la excelencia integral en nuestro trabajo, al servicio de los hombres y mujeres de nuestra sociedad.
- Identidad Nacional: Fomentamos el amor a nuestra Patria y el respeto a su diversidad cultural.
- Justicia: Trabajar por un Ecuador más justo, más honesto y más solidario.
- Comunicación: Proporcionamos el dialogo abierto y respeto

Elaborado por : ABGM	Fecha: 04/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



Elaborado por : ABGM	Fecha: 04/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016



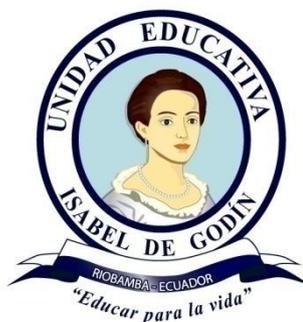
Elaborado por : ABGM	Fecha: 04/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

4.1.3. Ubicación Geográfica



Fuente: <https://www.google.com.ec/maps>

4.1.4. Logotipo



Elaborado por : ABGM	Fecha: 04/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

4.1.5. LEYES Y REGLAMENTOS

La Unidad Educativa “Isabel de Godin”, es persona jurídica de derecho público se rige a las siguientes leyes y reglamentos:

- Constitución Política del Estado Ecuatoriano
- Ley Orgánica de Educación y su Reglamento
- Ley de Educación Superior y su Reglamento
- Reglamento para los Institutos Tecnológicos
- Ley Orgánica de Administración Financiera y Control
- Ley de Servicios Civil y Carrera Administrativa
- Ley de Contratación Pública
- Reglamento General de Bienes del Sector Público
- Reglamento interno del Plantel y otras disposiciones legales correlativas

Elaborado por : ABGM	Fecha: 04/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

MARCAS

MARCAS	SIGNIFICADO
√	Verificado
@	Hallazgo
★	Evidencia
≠	Error
¥	Sin condigo
☑	Cumplimiento de la normativa
∞	Incumplimiento de la normativa
Σ	Sumatoria total

Elaborado por : ABGM	Fecha: 04/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

REFERENCIAS

ABREVIATURA	SIGNIFICADO
AP	Archivo Permanente
HM	Hoja de Marcas
HR	Hoja de Referencias
PA	Programa de Auditoría
HH	Hoja de Hallazgos
CCI	Cuestionario de Control Interno
HH	Hoja de Hallazgo
ER	Entrevista Rector
CP	Carta Presentación
MP	Memorándum de Planificación
WGYC	Willian Geovanny Yanza Chávez
ABGM	Ana Belén González Morocho

Elaborado por : ABGM	Fecha: 04/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

**UNIDAD EDUCATIVA “ISABEL DE GODIN”
AUDITORÍA INFORMÁTICA
PROGRAMA DE AUDITORÍA
ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

OBJETIVOS

- Conocer y familiarizarse con el entorno de la institución, para obtener una visión general.
- Emitir un informe de auditoría, de los hallazgos encontrados que ayuden a la toma de decisiones de la institución

FASE I PLANIFICACIÓN				
PLANIFICACIÓN PRELIMINAR				
N	PROCEDIMIENTOS	REFERENCIA PT	ELABORADO POR:	FECHA :
1	Realice una carta de presentación y compromiso, a fin de dar a conocer el trabajo a realizar y solicitar las facilidades para la información.	CP	ABGM	05-01-2016
2	Realice el memorándum de planificación.	MP	ABGM	05-01-2016
3	Realizar una visita preliminar, elaborar la respectiva narrativa	VP	ABGM	07-01-2016
4	Realice Entrevista al Técnico	EC	ABGM	07-01-2016
5	Solicite el organigrama de la institución	OE	ABGM	07-01-2016
6	Realice o verifique si la institución un análisis FODA para obtener información que oriente en la realización del trabajo	AF	AGBM	11-01-2016
PLANIFICACIÓN ESPECIFICA				
7	Elaborar los cuestionarios de control interno	CCI	ABGM	08-02-2016
8	Realizar el resumen del nivel de riesgo y confianza	NRC	ABGM	08-02-2016
9	Determinar las Áreas Críticas	AC	ABGM	10-02-2016

FASE II EJECUCIÓN				
N	PROCEDIMIENTOS	REFERENCIA PT	ELABORADO POR:	FECHA :
10	Solicite el modelo de información organizacional.		ABGM	24-02-2016
11	Solicite los procesos para el desarrollo y adquisición de software aplicativo.		ABGM	24-02-2016
12	Solicite contratos de compra o renta de software.		ABGM	24-02-2016
13	Solicite cronograma de actividades, metas y objetivos de la unidad de		ABGM	24-02-2016
14	Realice listas de verificación para medir la satisfacción de los usuarios, las características de la red y los controles de seguridad.	LV	ABGM	24-02-2016
15	Realice una verificación física las medidas de seguridad de las Tic's	VR	ABGM	24-02-2016
FASE III DETERMINACIÓN DE HALLAZGOS				
16	Realice determinación de hallazgos en base a los resultados obtenidos.	HH	ABGM	27-02-2016
FASE IV COMUNICACIÓN DE RESULTADOS				
17	Elaborar la carta de cumplimiento del trabajo de auditoría	CC	ABGM	05-04-2016
18	Elabore el Informe de auditoría	IA	ABGM	05-04-2016

**UNIDAD EDUCATIVA “ISABEL DE GODIN”
AUDITORÍA INFORMÁTICA
PROGRAMA DE AUDITORÍA
ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

PLANIFICACIÓN PRELIMINAR

OBJETIVOS

- Presentar los servicios y al equipo auditor, por medio de una carta y memorándum.
- Obtener información a través de una entrevista y requerimiento de documento, que servirá de sustento en la auditoria
- Realizar un análisis FODA para conocer la situación actual en que se encuentra la institución con relación al sistema de información y los recursos informáticos

FASE I PLANIFICACIÓN				
PLANIFICACIÓN PRELIMINAR				
N	PROCEDIMIENTOS	REFERENCIA PT	ELABORADO POR:	FECHA :
1	Realice una carta de presentación y compromiso, a fin de dar a conocer el trabajo a realizar y solicitar las facilidades para la información.	CP	ABGM	05-01-2016
2	Realice el memorándum de planificación.	MP	ABGM	05-01-2016
3	Realizar una visita preliminar, elaborar la respectiva narrativa	VP	ABGM	07-01-2016
4	Realice Entrevista al Técnico	ET	ABGM	07-01-2016
5	Solicite el organigrama de la institución	OE	ABGM	07-01-2016
6	Realice o verifique si la institución cuenta con un análisis FODA para obtener información que oriente en la realización del trabajo	AF	ABGM	11-01-2016

Elaborado por : ABGM	Fecha: 04/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

Riobamba, 05 de Enero del 2016

Doctor
Fernando García
RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA “ISABEL DE GODIN”
Presente

De mi consideración:

De conformidad con la planificación se procede a notificar el inicio de la Auditoría Informática a la Unidad Educativa “Isabel de Godin”, período correspondiente del 01 de enero al 31 de diciembre del 2015.

La Señorita Ana Belén González Morocho, realizará la Auditoría Informática de acuerdo a las normas de control interno emitidas por la Contraloría General del Estado en lo referente a tecnologías de información y comunicación, con el de mejorar la gestión de los recursos informáticos, el mismo que se llevara a cabo a través de aplicación de encuestas, entrevistas, inspecciones físicas, pruebas de campo, revisión de documentos y análisis de los mismos con el fin de obtener evidencia que sustente mi opinión.

De la misma manera solicito de la manera más comedida se brinde las facilidades y colaboración del personal que labora dentro del área informática, para acceder a la respectiva información.

Atentamente

Egda. Ana Belén González Morocho
CI 060514612-5

Elaborado por : ABGM	Fecha: 05/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

**UNIDAD EDUCATIVA “ISABEL DE GODIN”
AUDITORÍA INFORMÁTICA
MEMORÁNDUM DE PLANIFICACIÓN
ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

1. Antecedentes

Su trayectoria educativa se inicia en 1935 con la creación de la Escuela Municipal de Obras Manuales “Isabela Católica”, con la especialidad de Corte y Bordado a Máquina. El 10 de Julio de 1936 se aprueba la Ordenanza Municipal a través de la cual el nombre de Liceo Municipal “Isabel de Godin”. En 1939, mediante resolución ministerial N° 56 y 57 se convierte en Instituto de Corte, Bordado y Comercio. La resolución ministerial N° 39 de 15 de septiembre de 1948 le confiere autonomía con las especialidades de: Corte y Confección, Bordados y Modistería y Comercio y Administración.

En el 2013 según acuerdo ministerial los colegios fiscales toman la denominación de Unidades Educativa.

2. Motivo de la Auditoría

La presente auditoría se desarrollara para evaluar el cumplimiento de las Normas de la Contraloría General del Estado referentes a las tecnologías de la información y comunicación, de tal manera que servirá como una herramienta para una mejor toma de decisiones de las autoridades de la institución

3. Objetivo de la Auditoria

3.1. Objetivo General

Elaborar una Auditoría Informática a la Unidad Educativa “Isabel de Godin” de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, período 2015, para determinar el cumplimiento de la Normativa, utilizando técnicas y herramientas que proporcionen alternativas de solución a las falencias encontradas.

Elaborado por : ABGM	Fecha: 05/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

3.2. Objetivos Específico:

- Notificar a la entidad el inicio de la auditoria, para solicitar la información, documentación y las facilidades necesarias para el desarrollo de la auditoria.
- Evaluar el sistema de control interno, para determinar el grado de confiabilidad de la información receptada de la entidad.
- Elaborar los programas de auditoría, para organizar el trabajo.
- Elaborar los papeles de trabajo, para recopilar suficiente evidencia, competente y comprobatoria.

4. Alcance de la Auditoria:

La Auditoria se llevará a cabo en el área que más recursos informáticos tiene la Unidad Educativa “Isabel de Godin” es decir los laboratorios, comprende la evaluación de tecnologías de la información y comunicación, determinando las falencias y plantear posibles soluciones para logran un óptimo desempeño de dichos recursos.

5. Conocimiento de la entidad

Tabla 20: Conocimiento de la Entidad

Razón Social	Unidad Educativa “Isabel de Godin”
Número de Ruc	0660810440001
Domicilio Tributario	Provincia: Chimborazo Cantón: Riobamba Parroquia: Lizarzaburu Dirección: Barón de Carondelet y Velasco
Actividad Económica Principal	La Unidad Educativa “Isabel de Godin” es una institución educativa dedicada a la enseñanza secundaria técnica y profesional de nivel inferior a la universidad
Fecha de inicio de Actividades	01 de Mayo de 1964

Fuente: Registro Único de Contribuyentes

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Elaborado por :ABGM	Fecha:05/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha:31/03/2016

6. Base Legal

Para el desarrollo del presente trabajo de titulación tomamos como referencia las Normas de Control Interno relacionadas a Tecnologías de la Información y Comunicación emitidas por la Contraloría General del Estado.

7. Misión

La Unidad Educativa “Isabel de Godin” es una institución educativa que forma bachilleres técnicos y tecnólogos, críticos, competentes emprendedores, mediante procesos científicos, pedagógicos y culturales

8. Visión.

La Unidad Educativa “Isabel de Godin”, es una institución líder de gestión e innovación de Educación Técnica, Media y Superior, productiva y de servicios, con altos estándares de calidad, que potencia la ciencia y la tecnología en función del desarrollo integral del ser humano, cumpliendo con la exigencia social de la rendición de cuentas

9. Valores

Excelencia: Buscamos permanentemente la excelencia integral en nuestro trabajo, al servicio de los hombres y mujeres de nuestra sociedad.

Identidad Nacional: Fomentamos el amor a nuestra Patria y el respeto a su diversidad cultural.

Justicia: Trabajar por un Ecuador más justo, más honesto y más solidario.

Comunicación: Proporcionamos el dialogo abierto y respeto

10. Funcionarios

N	Nombre	Cargo
1	Dr. Fernando García	Rector
2	Dra. Susana Pino	Vicerrectora Académica
3	Msc. Milton Arroba	Vicerrector Administrativo

Elaborado por : ABGM	Fecha: 05/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

11. Sistema de Información Automatizada

Se desarrolló un sistema automatizado de control académico de la Unidad Educativa “Isabel de Godin” de la ciudad de Riobamba denominado SIDCANS con la finalidad de tener mejor control de base de datos InterBas 6.0 y la interfase con el usuario (cliente) en Borland Delphi9 6.0. Está constituido por una base de datos que comprende 12 tablas, 12 generadores, 10 triggers, 2 dominios, 26 consultas a nivel de objetivos de InterBase de Delphi. La interfase clientes comprende un archivo ejecutable Sidcans.exe, 34 archivos cada uno está compuesto de una unidad y de un formulario, 1 diccionario de errores, 3 módulos de datos, validación de usuarios. A través de este sistema se ha logrado un acoplamiento y afinidad de cada uno de los procesos mejorándolos en un 100%, dando tiempo óptimo de respuesta, información confiable y una mejor organización. Para su correcto funcionamiento es necesario conocer su estructura así como la forma como trabaja para lo cual se han desarrollado los manuales de usuarios y técnicos.

12. Recursos a Utilizarse

Tabla 21: Recursos que se utilizaran

Materiales	Total
Impresiones	\$ 50,00
Internet	\$ 10,00
Varios	\$ 30,00
TOTAL	\$ 90,00

Elabora por: Ana Belén González Morocho

13. Tiempo en el cual se desarrollara el examen

El tiempo estimado es de 270 días laborables, comprendidos del 01 de noviembre del 2015, a julio del 2016.

Elaborado por :ABGM	Fecha:05/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha:31/03/2016

**UNIDAD EDUCATIVA “ISABEL DE GODIN”
CÉDULA NARRATIVA
ÁREA ADMINISTRATIVA
ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

En la visita realizada al Área Administrativa de la Unidad Educativa “Isabel de Godin”, se pudo constatar que cada una de las instalaciones, cables y equipos, que se encuentran en cada una de las oficinas, están correctamente instalados.

En esta área trabajan cinco personas, el Rector, el Vicerrector Académica, la Vicerrectora Administrativa y dos Secretarías.

El Rector cuenta con un computador de escritorio y una laptop para desempeñar sus actividades; el resto del personal cuenta cada uno con un computador de escritorio y existe dos impresoras ubicadas en la secretaria para el uso de todo el personal administrativo.

Existe un extintor de incendio ubicado en la secretaria, el cual ha sido recargado oportunamente en caso que se necesite.

Ninguno de los usuarios cuenta con UPS, ocasionando serios problemas al momento de existir alguna descarga eléctrica, se corre el riesgo que la información en la que se encuentran trabajando se pierda, en esta área se trabaja con información importante, al momento en que se pierda el personal tiene que repetir su trabajo.

A continuación se detallan los equipos que existe en el área administrativa:

Rectorado		
Código	Numero	Nombre del Activo
141.01.20	1	CPU LG NEGRO/PLOMO
141.01.10	1	MONITOR SAMSUNG 17
141.01.30	1	TECLADO GENIUS
141.01.01	1	MOUSE ARES HB-MO6368
IP 53140	1	REGULADOR DE VOLTAJE CDP
¥	1	COMPUTADOR PORTATIL HACER 4 GB DDR3 L MEMORY

Elaborado por :ABGM	Fecha:07/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha:31/03/2016

Secretaria		
Código	Numero	Nombre del Activo
141.01.21	1	CPU LG NEGRO
141.01.12	1	MONITOR SAMSUNG 17
141.01.31	1	TECLADO GENIUS
141.01.03	1	MOUSE ARES HB-MO6368
IP 53140	1	REGULADOR DE VOLTAJE NIVELINE 600
¥	2	PARLANTES ARES

Secretaria		
Código	Numero	Nombre del Activo
141.01.22	1	CPU LG NEGRO
141.01.11	1	MONITOR SAMSUNG 17
141.01.32	1	TECLADO GENIUS
141.01.02	1	MOUSE ARES HB-MO6368
IP 53140	1	REGULADOR DE VOLTAJE CDP
141.01.05	2	PARLANTES ARES

Vicerrectorado administrativo		
Código	Numero	Nombre del Activo
141.01.23	1	CPU CLON CELERON D NEGOR
141.01.14	1	MONITOR SAMSUNG 17
141.01.33	1	TECLADO GENIUS
141.01.04	1	MOUSE ARES HB-MO6368
IP 53140	1	REGULADOR DE VOLTAJE NIVELINE 600
141.01..06	2	PARLANTES ARES

Vicerrectorado académico		
Código	Numero	Nombre del Activo
141.01.24	1	CPU CLON NEGRO/PLATEADO
141.01.13	1	MONITOR SAMSUNG 17
141.01.34	1	TECLADO GENIUS
141.01.05	1	MOUSE ARES HB-MO6368
IP 53140	1	REGULADOR DE VOLTAJE NIVELINE 600

Elaborado por : ABGM	Fecha: 07/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

Nombre del entrevistado: Ing. Patricio Valencia

Fecha: 07-01-2016

1. ¿Cuáles son los objetivos del área?

El objetivo principal es brindar al estudiante un área de investigación y desarrollo que le permita utilizar la tecnología para realizar cualquier trabajo o proyecto que le sea asignado. Por otra parte también poner a disposición al profesor todos los equipos que le permita desarrollar sus clases de manera práctica e interactiva. La institución cuenta con 140 computadoras distribuidas en las diferentes instalaciones.

2. Puesto de la persona que reporta al entrevistado

Técnico informático

3. Describa las funciones diarias de su puesto

- Control del inventario hardware y software
- Soporte técnico al sistema y equipos
- Sacar respaldos periódicos de la información
- Funcionamiento de la red alámbrica e inalámbrica
- Brindar ayuda a las áreas que lo requieran.
- Realizar instalaciones de equipos y programas
- Comunicar cualquier tipo de incidencia al rector

4. ¿Con que frecuencia recibe capacitaciones y de qué tipo?

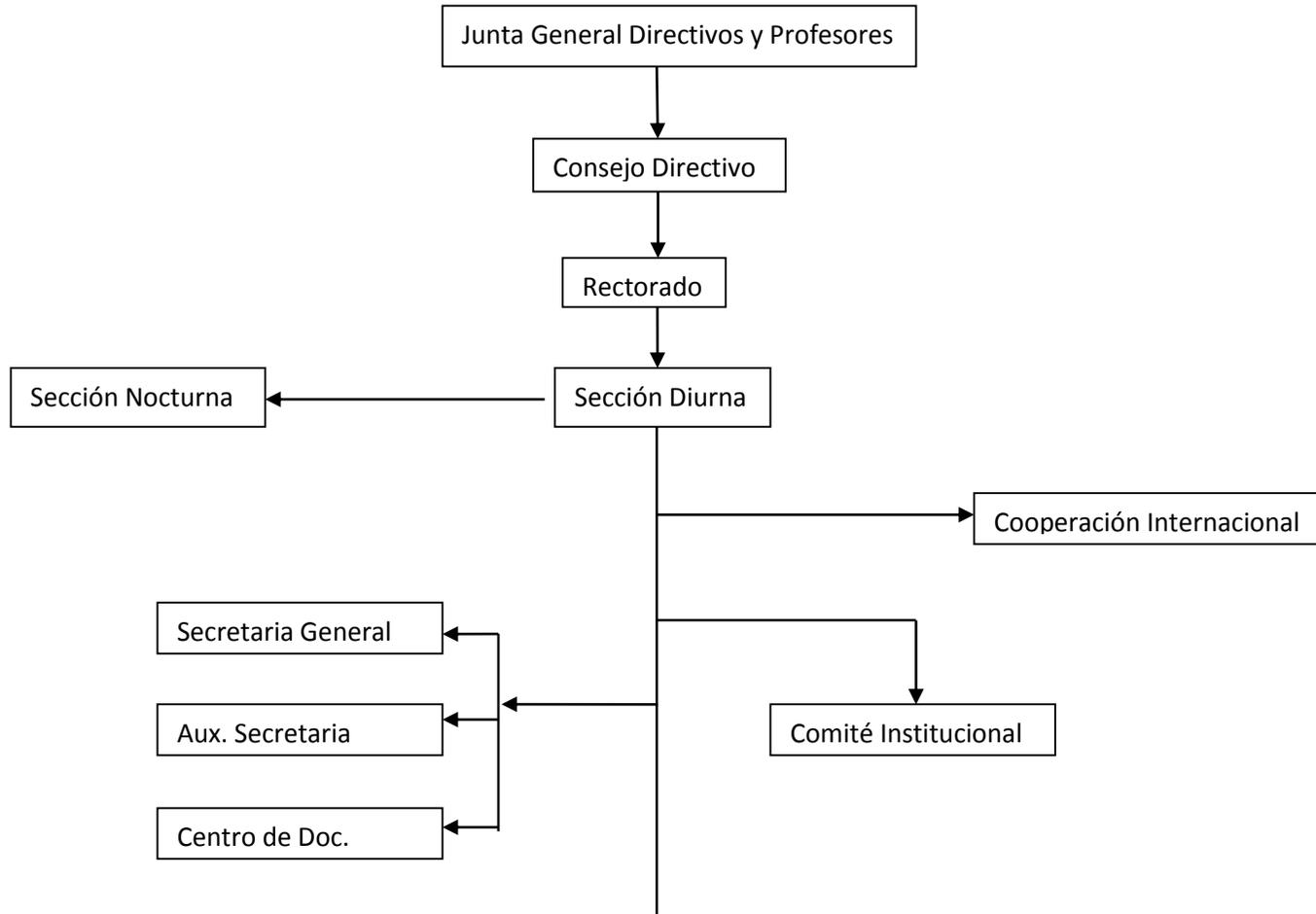
No se ha recibido ningún tipo de capacitación

5. ¿Cuál es el horario de atención del Centro de Cómputo?

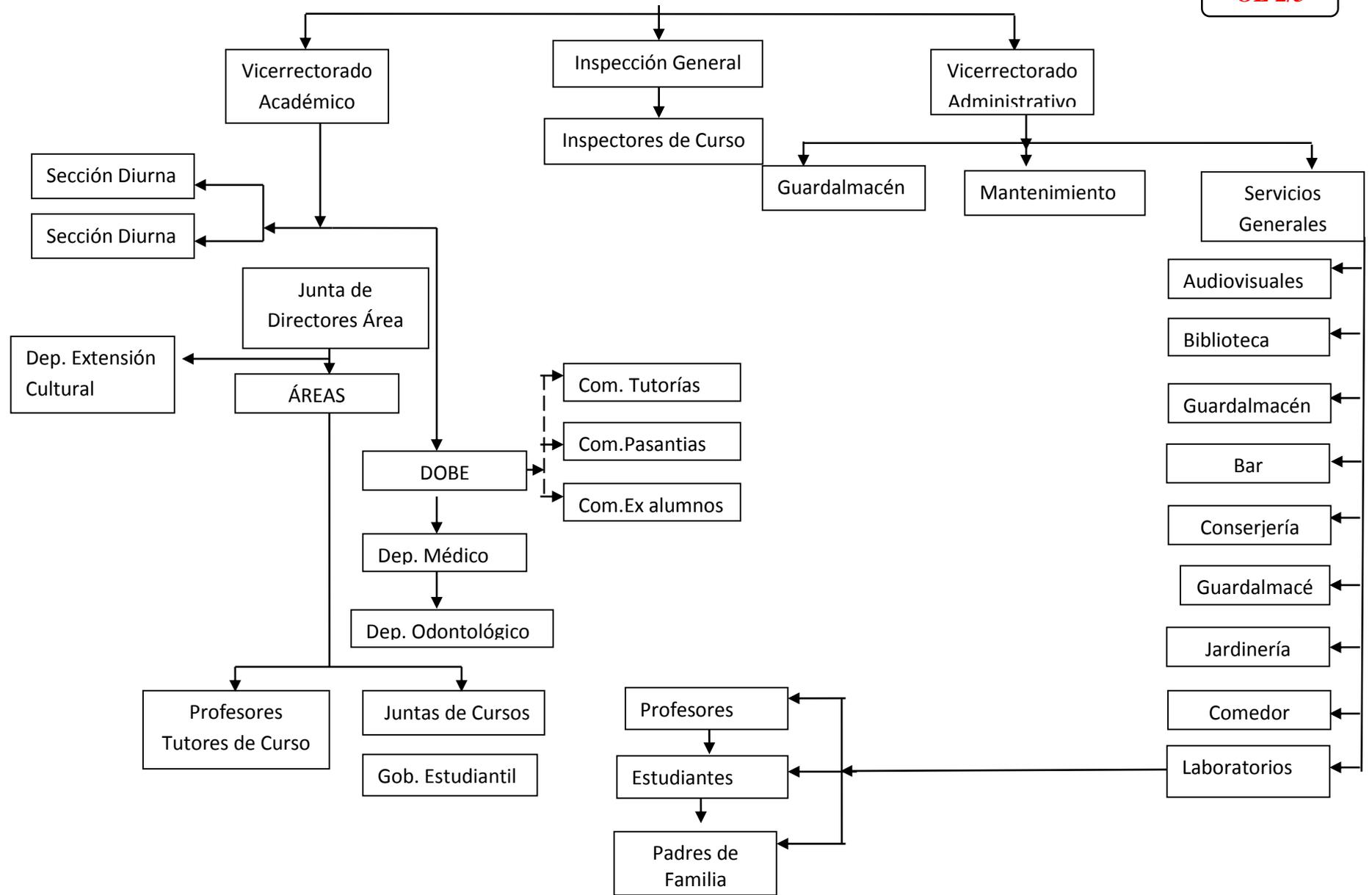
El centro de cómputo permanece a disposición de docentes y estudiantes de 07:00 hasta las 19:00

Elaborado por :ABGM	Fecha:07/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha:31/03/2016

ANÁLISIS DEL ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



Elaborado por : ABGM	Fecha: 07/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016



En el organigrama estructural no consta la unidad de tecnologías de la información y comunicación por otra parte los laboratorios si bien se encuentran en el organigrama no especifican a que área pertenece pues existen otros tipos de laboratorios dentro de la institución como son: los laboratorios de química y laboratorios de alimentos de esta manera el laboratorio de computación no es reconocido como tal.

Podemos evidenciar que se está incumpliendo con lo que estipula en las Normas de la Contraloría General del Estado 410-01 Organización informática manifiesta que: la unidad de tecnologías de información deberá estar posesionada dentro de la estructura organizacional de la entidad en un nivel que le permita efectuar las actividades de asesoría y apoyo a la alta dirección.

Elaborado por :ABGM	Fecha:07/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha:31/03/2016

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

Al no contar la Unidad Educativa con un análisis situacional se construye este análisis mediante técnicas tales como: observación, diálogo y la aplicación de encuestas dirigidas a técnicos y estudiantes.

Se identificarán las fortalezas, debilidades, las oportunidades y amenazas, que enfrenta la institución, permitirá identificar los factores claves y estratégicos que inciden en la misma.

MATRIZ FODA

Tabla 22: Matriz FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Talento humano profesional y con experiencia • Buen ambiente de trabajo • Información interna protegida • Implementación de aulas virtuales • Los laboratorios funcionan como área de práctica y clases académicas. • Servicio de internet satisfactorio • Cuenta con un sitio web • Participación del personal involucrado al momento de establecer necesidades 	<ul style="list-style-type: none"> • Convenios con instituciones nacionales e internacionales • Adquisición de nuevas tecnologías. • Apoyo económico del gobierno • Disponibilidad de software libre
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Espacio reducido de los laboratorios • La ventilación e iluminación no son adecuadas • Los recursos informáticos son desactualizados • Los mantenimientos deben ser constantes • No cuenta con salidas de emergencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Innovación constante • Virus informático • Cambio en las políticas del Estado en materia de Educación

Elaborado por : ABGM	Fecha: 11/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

<ul style="list-style-type: none"> • Las medidas de seguridad no son adecuadas para salvaguardar las instalaciones y recursos de la institución. • El Personal no es el suficiente • Algunos programas están mal instalados • Inadecuado manejo del archivo de documentos. • No se cuentan con los equipos suficientes para atender las necesidades académicas de los usuarios 	
---	--

Fuente: Investigación

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

ANÁLISIS DE MEDIOS INTERNOS

Se trata de llevar a cabo un diagnóstico de la organización, con el fin de identificar las fortalezas y debilidades de la Institución. Esta tarea servirá de punto de partida para evaluar los recursos y capacidades estratégicas que la institución posee o que debe desarrollar para afrontar los desafíos (en términos de oportunidades y amenazas).

Por fortalezas hay que entender la posición favorable que posee la organización en algunos elementos y que la sitúa en buenas condiciones para responder eficazmente ante una oportunidad o una amenaza, por el contrario, una debilidad es una posición desfavorable en dichos elementos y que supone no estar en buenas condiciones para afrontar con garantías las oportunidades y amenazas del entorno.

Tabla 23: Análisis de medios internos

CÓDIGO	ASPECTOS INTERNOS	JUSTIFICACIÓN
	FORTALEZAS	
F1	Talento humano profesional y con experiencia	Se cuenta con personal profesional en todas las áreas, lo que le permite realizar su trabajo de mejor manera.
F2	Buen ambiente de trabajo	Permite que el talento humano se sienta motivado y les permita cumplir las actividades que les han sido atribuidas

Elaborado por :ABGM	Fecha:11/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha:31/03/2016

F3	Información interna protegida	La información de la institución está protegida contra posible daños ocasionadas por personas ajenas.
F4	Implementación de Aulas virtuales	La aulas virtuales son de gran importancia permiten una mayor interacción entre docentes y estudiantes
F5	Los laboratorios funcionan como área de práctica y clases académicas	Esto permite que el tiempo de clases se utilice de mejor manera al no ser necesario trasladarse a una aula para recibir clases teóricas.
F6	Servicio de internet satisfactorio	Permite acceder rápidamente a materiales de estudio, consultas, aulas virtuales, etc.
F7	Cuenta con sitio web	Sirve para dar a conocer a la institución dentro del contexto educativo, información actual y novedades educativas.
F8	Participación del personal involucrado al momento de establecer necesidades	Participación de director de área y el técnico de la institución.
DEBILIDADES		
D1	Espacio reducido de los laboratorios	El espacio físico de cada laboratorios no es el adecuado
D2	La ventilación e iluminación no son adecuadas	La ventilación e iluminación en esta área no facilita las actividades que se desarrollan.
D3	Los recursos informáticos son desactualizados	El software de los laboratorios no se actualiza periódicamente y en algunos no se cuenta con equipos modernos.
D4	Los mantenimientos deben ser constantes	Los mantenimientos a los equipos de toda la institución se realizan cada año lo que impide obtener un mayor rendimiento, así como prevenir fallas mecánicas
D5	No cuenta con salidas de emergencia	No contar con salidas de emergencia pueden estar expuestas las personas en caso de desastres naturales como incendios, temblores entre otros.
D6	Las medidas de seguridad no son adecuadas para salvaguardar las instalaciones y recursos de la institución.	Si bien existen medidas de seguridad estas son muy básicas para evitar que los equipos sean robados

Elaborado por : ABGM	Fecha: 11/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

D7	No se cuenta con el personal suficiente	Al existir un mayor número de estudiantes se requiere un incremento en el personal para cubrir las necesidades existentes.
D8	Algunos programas están mal instalados.	Programas que son de uso del personal no se encuentran bien instalados impidiendo su utilización.
D10	Inadecuado manejo del archivo de documentos.	No existe un adecuado procedimiento de clasificar, organizar y conservar los documentos de interés para esta área.
D11	No se cuentan con los equipos suficientes para atender las necesidades académicas de los usuarios	Al incorporarse estudiantes de educación inicial y básica existe mayor cantidad de estudiantes a pesar que las labores académicas se desarrollan en la modalidad diurna y nocturna no se cuentan con suficientes equipos.

Fuente: Investigación

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

PERFIL ESTRATÉGICO INTERNO

Tabla 24: Perfil Estratégico Interno

ASPECTOS INTERNOS		CLASIFICACIÓN DE IMPACTO				
		DEBILIDADES		NORMAL	FORTALEZAS	
		GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD	EQUILIBRIO	FORTALEZA	GRAN FORTALEZA
F1	Talento humano profesional y con experiencia					●
F2	Buen ambiente de trabajo					●
F3	Información interna protegida				●	
F4	Implementación de Aulas virtuales			●		
F5	Los laboratorios funcionan como área de práctica y clases académicas				●	
F6	Servicio de internet satisfactorio					●
F7	Cuenta con sitio web				●	

Elaborado por : **ABGM** Fecha: 11/01/2016

Revisado por: **WGYC** Fecha: 31/03/2016

F8	Participación del personal involucrado al momento de establecer necesidades					
D1	Espacio físico reducido					
D2	La ventilación e iluminación no son adecuadas					
D3	Los recursos informáticos son desactualizados					
D4	Los mantenimientos deben ser constantes					
D5	No cuenta con salidas de emergencia					
D6	Las medidas de seguridad no son apropiadas para evitar la pérdida o sustracción de los recursos informáticos					
D7	No se cuenta con el personal suficiente					
D8	Algunos programas están mal instalados					
D9	El inadecuado manejo del archivo de documentos.					
D10	No se cuentan con los equipos suficientes para atender las necesidades académicas de los usuarios					
TOTAL	18	5	5	1	4	3
PORCENTAJE	100%	27,77%	27,77%	5,56%	22,22%	16,67%

Fuente: Investigación

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Elaborado por : ABGM	Fecha: 11/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

Para el cálculo de la ponderación se divide a uno para el número total de factores en donde la sumatoria debe ser igual a uno

Para la clasificación cada factor podrá ser valorado de acuerdo a la siguiente escala:

1. = debilidad grave
2. = debilidad menor
3. = equilibrio
4. = fortaleza menor
5. = fortaleza importante

Para la calificación de los factores claves internos varían siendo la máxima 5 que significa que dicho factor es clave para el óptimo desempeño de los laboratorios, por el contrario si la calificación es 1 muestra que existe problemas.

Para obtener el resultado se multiplica la ponderación por la calificación asignada a cada factor. En el resultado si el valor es mayor al promedio se obtienen más fortalezas y si es el resultado es menor al promedio la institución tiene mayor número de debilidades.

PONDERACIÓN PERFIL ESTRATÉGICO INTERNO

Tabla 25: Ponderación Perfil Estratégico Interno

Nº	FACTORES INTERNOS CLAVES	PONDERACIÓN	CLASIFICACIÓN	RESULTADO PONDERADO
FORTALEZAS				
1	Talento humano con experiencia y conocimiento	0,055	4	0,21
2	Buen ambiente de trabajo	0,055	5	0,26
3	Información interna protegida	0,055	5	0,26
4	Implementación de Aulas virtuales	0,055	4	0,21
5	Los laboratorios funcionan como área de práctica y clases académicas	0,055	3	0,16
6	Cuenta con sitio web	0,055	4	0,21
7	Participación del personal involucrado al momento de establecer necesidades	0,055	5	0,26

Elaborado por : ABGM	Fecha: 11/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

DEBILIDADES				
8	Espacio reducido de los laboratorios	0,055	2	0,10
9	No se cuenta con políticas para el uso adecuado de los laboratorios de informática	0,055	1	0,05
10	Las tecnologías y la información requieren constante actualización (software)	0,055	1	0,05
11	Los mantenimientos requieren una mejor y mayor constancia	0,055	2	0,10
12	El hardware no es actualizado	0,055	1	0,05
13	No cuenta con salidas de emergencia	0,055	2	0,10
14	Las medidas de seguridad no son apropiadas para evitar la pérdida o sustracción de los recursos informáticos	0,055	1	0,05
15	No cuentan con el personal suficiente	0,055	1	0,05
16	Algunos programas están mal instalados	0,055	2	0,10
17	El inadecuado manejo del archivo de documentos.	0,055	2	0,10
18	No se cuentan con los equipos suficientes para atender las necesidades académicas de los usuarios	0,055	1	0,05
TOTAL		1	46	2.47

Fuente: Investigación

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Análisis: El resultado de 2,47 indica que el laboratorio tiene más debilidades que fortalezas por lo que se debe aprovechar las fortalezas como es; que cuenta con personal profesional en las distintas unidades lo que le permite realizar su trabajo de mejor manera, contar con un buen ambiente de trabajo permite que el talento humano se sienta motivado y les permita cumplir las actividades que les han sido atribuidas, participación del personal involucrado al momento de establecer necesidades puesto que son ellos quienes están involucrados con las necesidades de los laboratorios, cuenta con sitio web.

Elaborado por : ABGM	Fecha: 11/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

Entre las debilidades encontradas y las cuales se deben mejorar se encuentra: el espacio físico de cada laboratorio no es el adecuado, no se cuenta con políticas para el uso adecuado de los laboratorios de informática, las tecnologías y la información requieren constante actualización cuentan con programas básicos y poco actualizados, no cuentan con el personal suficiente al existir un mayor número de estudiantes se debería incrementado el personal para cubrir las necesidades existentes, los mantenimientos requieren una mejor y mayor constancia ya que si se los realiza de forma oportuna y periódicamente se puede prevenir el daño de los equipos de la institución y las medidas de seguridad no son apropiadas para evitar la pérdida o sustracción de los recursos informáticos lo que se debería implementar inmediatamente, no hay equipos suficientes para atender las necesidades académicas de los usuarios.

ANÁLISIS DE MEDIOS EXTERNOS

El análisis de medios externos, permite identificar las Oportunidades (Factores que viniendo de la parte externa de la institución ayudan a la misma) y Amenazas (Factores que viendo de la parte externa de la empresa pueden llegar a perjudicar de manera significativa a la misma).

El análisis estratégico se lo realiza considerando tres entornos: Macroentorno en donde se analiza la dimensión económica, política, legal, tecnológica y ambiental, el Microentorno son los factores que se relación directamente con la actividades de la institución.

Elaborado por :ABGM	Fecha:11/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha:31/03/2016

Tabla 26: Análisis de Medio Externo

CÓDIGO	ASPECTOS EXTERNOS	JUSTIFICACIÓN
OPORTUNIDADES		
O1	Convenios con instituciones nacionales e internacionales	La institución actualmente tiene convenios con entidades locales tanto públicas como privadas e internacionales.
O2	Adquisición de nuevas tecnologías.	La institución cuenta con presupuesto para el mejoramiento y adquisición de recursos tecnológicos
O3	Apoyo económico del gobierno	El gobierno ha sido de gran ayuda para mejorar el sistema educativo de las instituciones
O4	Disponibilidad de software libre	Este permite que la institución optimice recursos económicos.
AMENAZAS		
A1	Innovación constante	La institución al no hacer innovaciones las tecnologías existentes no contribuirán como soporte educativo efectivo
A2	Virus informático	Ante un virus existe el riesgo de dañar los equipos y que estos no puedan ser utilizados
A3	Cambio en las políticas del Estado en materia de Educación	Cambios impuestos por el estado como la pérdida de autonomía económica

Fuente: Investigación

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Elaborado por : ABGM	Fecha: 11/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

PERFIL ESTRATÉGICO EXTERNO

Tabla 27: Perfil Estratégico Externo

ASPECTOS EXTERNOS		CLASIFICACIÓN DE IMPACTO								
		AMENAZAS		NORMAL	OPORTUNIDADES					
		GRAN AMENAZA	AMENAZA	EQUILIBRIO	OPORTUNIDAD	GRAN OPORTUNIDAD				
O1	Convenios con instituciones nacionales e internacionales									
O2	Adquisición de nuevas tecnologías.									
O3	Apoyo económico del gobierno									
O4	Disponibilidad de software libre									
A1	Innovación constante									
A2	Virus informático									
A3	Cambio en las políticas del Estado en materia de Educación									
TOTAL										
7										
PORCENTAJE										
100%										
			3			2		2		
			42%			29%		29%		

Fuente: Investigación

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

MATRIZ DE MEDIOS EXTERNO

- 1= Amenaza Importante.
 2= Amenaza Menor.
 3= Equilibrio.
 4= Oportunidad Menor.
 5= Oportunidad Importante.

PONDERACIÓN PERFIL ESTRATÉGICO EXTERNO**Tabla 28: Ponderación Perfil Estratégico Externo**

Nº	FACTORES EXTERNOS CLAVES	PONDERACIÓN	CLASIFICACIÓN	RESULTADO PONDERADO
OPORTUNIDADES				
1	Convenios con instituciones nacionales e internacionales	0,14	5	0,70
2	Adquisición de nuevas tecnologías.	0,14	5	0,70
3	Apoyo económico del gobierno	0,14	4	0,56
4	Disponibilidad de software libre	0,14	4	0,56
AMENAZAS				
5	Innovación constante	0,14	1	0,14
6	Virus informático	0,14	2	0,28
7	Cambio en las políticas del Estado en materia de Educación	0,14	2	0,28
	TOTAL	1	23	3,22

Fuente: Investigación

Elaborado por: Ana Belén González Morocho

Elaborado por: ABGM	Fecha: 11/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

Análisis: El resultado de 3.22 obtenido en el análisis nos permite observar que la Unidad Educativa “Isabel de Godin”, se encuentra en equilibrio entre las oportunidades se encuentran: el proceso de educación se debe mejorar mediante la instalación de software, además aprovechar los convenios que tiene con otras instituciones, la adquisición de nuevas tecnologías por ser consideradas como un factor determine para el desarrollo académico y del conocimiento, una de las amenazas más grandes que tiene la institución son los cambios en las políticas, las autoridades deben en lo posible neutralizar las amenazas existentes para no tener un impacto perjudicial en la institución.

Elaborado por : ABGM	Fecha: 11/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

**UNIDAD EDUCATIVA “ISABEL DE GODIN”
AUDITORÍA INFORMÁTICA
PROGRAMA DE AUDITORÍA
ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

PLANIFICACIÓN ESPECÍFICA

OBJETIVOS

- ❖ Evaluar el control interno utilizando las Normas de Control Interno
- ❖ Determinar el nivel de riesgo y confianza

N	PROCEDIMIENTOS	REFERENCIA PT	ELABORADO POR:	FECHA :
1	Elaborar los cuestionarios de control interno	CCI	ABGM	08-02-2016
2	Realizar el resumen del nivel de riesgo y confianza	NRC	ABGM	08-02-2016
3	Determinar las Áreas Críticas	AC	ABGM	10-02-2016

**UNIDAD EDUCATIVA “ISABEL DE GODIN”
CUESTIONARIO PARA ANALIZAR EL CONTROL INTERNO**

Área: Informática

Componente: Segregación de funciones

Motivo del examen: Verificar si existe una adecuada segregación de funciones y si las mismas son claramente definidas y formalmente comunicadas

Nº	PREGUNTAS	REPUESTAS			COMENTARIO
		SI	NO	N/A	
1	¿Las funciones y responsabilidades del personal están claramente definidas y formalmente comunicadas?	2	7		
2	¿La asignación de funciones y sus respectivas responsabilidades garantizan una adecuada segregación?	4	5		
3	¿Se realiza la supervisión de roles y funciones del personal que labora en el área de informática, para gestionar un adecuado rendimiento?	1	8		Durante los últimos años no se ha realizado ningún tipo de supervisión
4	¿Se encuentran debidamente aprobados, descritos y documentados los puestos de trabajo?		9		
5	¿El número de personal que trabaja actualmente en el área informática es adecuado?		9		No se cuenta con el personal suficiente
6	¿Existe un buen ambiente laborar dentro de esta área de la institución?	9			
TOTAL		16	38		54

Elaborado por :ABGM	Fecha:08/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha:31/03/2016

DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO

$$\text{CONFIANZA PONDERADA} = \frac{\text{Calificación Total}}{\text{Ponderación Total}} * 100$$

$$\text{CONFIANZA PONDERADA} = \frac{16}{54} * 100$$

$$\text{CONFIANZA PONDERADA} = 30\%$$

TABLA DE RIESGO Y CONFIANZA		
RANGO	CONFIANZA	RIESGO
15% - 50%	BAJA	ALTO
51% - 75%	MODERADA	MEDIO
76% - 95%	ALTA	BAJO

RESULTADO:

- **CONFIANZA:** 30% Baja
- **RIESGO:** 70% Alto

Análisis: Al analizar el componente de segregación de funciones se obtuvo un nivel de confianza bajo del 30% y un nivel de riesgo alto del 70% existe un buen ambiente de trabajo, las funciones y responsabilidades del personal que labora en la institución no han sido definidas y formalmente comunicadas, no se ha realizado supervisiones de funciones y además el personal que labora en esta área no es suficiente.

Elaborado por : ABGM	Fecha: 08/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

**UNIDAD EDUCATIVA “ISABEL DE GODIN”
CUESTIONARIO PARA ANALIZAR EL CONTROL INTERNO**

Área: Informática

Componente: Adquisiciones de Software e infraestructura tecnológica

Motivo del examen: Determinar si se define, justifica, implanta y actualiza la infraestructura tecnológica y las adquisiciones de software de la institución.

N°	PREGUNTAS	REPUESTAS			COMENTARIO
		SI	NO	N/A	
1	¿En la adquisición de programas se prevé mecanismos que aseguren el cumplimiento de los requisitos de la institución?	X			
2	¿Para el desarrollo y adquisición de software aplicativo se consideran aspectos como la adopción, mantenimiento y aplicación de políticas públicas y estándares internacionales?		X		
3	¿Los programas que usan son originales?		X		Existen más software libres
4	¿Las adquisiciones tecnológicas están alineadas a los objetivos de la institución, principios de calidad y servicios?	X			
5	¿Las adquisiciones tecnológicas son autorizadas por la máxima autoridad?	X			
6	¿El área de informática planifica el incremento de capacidades, evalúa los riesgos tecnológicos, los costos y la vida útil para futuras actualizaciones?		X		En la institución no se realiza este proceso
7	¿En la adquisición de hardware en los contratos respectivos tienen el detalle suficiente que permita establecer las características técnicas de los principales componentes?	X			
8	¿En las actas de entrega/recepción se verifican los equipos adquiridos con las especificaciones técnicas y requerimientos establecidos?	X			
TOTAL		6	3		

Elaborado por :ABGM	Fecha:08/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha:31/03/2016

DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO

$$\text{CONFIANZA PONDERADA} = \frac{\text{Calificación Total}}{\text{Ponderación Total}} * 100$$

$$\text{CONFIANZA PONDERADA} = \frac{6}{9} * 100$$

$$\text{CONFIANZA PONDERADA} = 67\%$$

TABLA DE RIESGO Y CONFIANZA		
RANGO	CONFIANZA	RIESGO
15% - 50%	BAJA	ALTO
51% - 75%	MODERADA	MEDIO
76% - 95%	ALTA	BAJO

RESULTADO:

- **CONFIANZA:** 67% Moderada
- **RIESGO:** 33% Medio

Análisis: Al analizar el componente Adquisiciones de Software e infraestructura tecnológica se obtuvo un nivel de confianza moderada del 67% y un nivel de riesgo medio del 33% pues para las adquisiciones de tecnologías intervienen el personal administrativo y técnico informático de la institución, se puede determinar que casi un 90% de programas que tiene la institución son libres y apenas un 10% corresponde a programas propietarios, además que no se planifica el incremento de capacidades, ni se evalúa la vida útil de los equipos para futuras actualizaciones.

Elaborado por : ABGM	Fecha: 08/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

UNIDAD EDUCATIVA "ISABEL DE GODIN"

CUESTIONARIO PARA ANALIZAR EL CONTROL INTERNO

Área: Informática

Componente: Mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica

Motivo del examen: Conocer si se define y regula los procedimientos que garanticen el mantenimiento y uso adecuado de la infraestructura tecnológica de la entidad.

N°	PREGUNTAS	REPUESTAS			COMENTARIO
		SI	NO	N/A	
1	¿Se definen procedimiento para el mantenimiento y liberación de software?		X		
2	¿Los cambios que se realizan en los procedimientos, procesos y acuerdos de servicios son registrados, evaluados y autorizados de forma previa a su implantación?		X		
3	¿Existe control y registro de las versiones de software que adquiere la institución?		X		
4	Existen medidas y mecanismos lógicos y físicos de seguridad para proteger los recursos	X			
5	¿Se elabora un plan de mantenimiento preventivo o correctivo de la infraestructura tecnológica?		X		
6	¿Se mantiene el control de los bienes informáticos a través de un inventario actualizado con el detalle de las características y responsables a cargo?		X		No se actualizado el inventario hace dos años.
TOTAL		1	5		

Elaborado por : ABGM	Fecha: 08/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO

$$\text{CONFIANZA PONDERADA} = \frac{\text{Calificación Total}}{\text{Ponderación Total}} * 100$$

$$\text{CONFIANZA PONDERADA} = \frac{1}{6} * 100$$

CONFIANZA PONDERADA= 17%

TABLA DE RIESGO Y CONFIANZA		
RANGO	CONFIANZA	RIESGO
15% - 50%	BAJA	ALTO
51% - 75%	MODERADA	MEDIO
76% - 95%	ALTA	BAJO

RESULTADO:

- **CONFIANZA:** 17% Baja
- **RIESGO:** 83% Alto

Análisis: Al analizar el componente Mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica se obtuvo un nivel de confianza baja del 17% y un nivel de riesgo alto del 83% pues no se definen procedimientos que garanticen el mantenimiento y uso adecuado de la infraestructura tecnológica, no existe un control del software instalados en los computadores, hay mecanismos de seguridad lógica y física pero no son suficientes para proteger los recursos e instalaciones, el inventario de los centros de cómputo no ha sido actualizado en los últimos dos años.

Elaborado por :ABGM	Fecha:08/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha:31/03/2016

UNIDAD EDUCATIVA “ISABEL DE GODIN”
CUESTIONARIO PARA ANALIZAR EL CONTROL INTERNO

Área: Laboratorios de computación

Componente: Seguridad Lógica y Física

Motivo del examen: Conocer si se establece mecanismos de seguridad lógica y física para salvaguardar la información y los recursos informáticos

Nº	PREGUNTAS	REPUESTAS			COMENTARIO
		SI	NO	N/A	
1	¿Existen medidas, controles, procedimientos, normas y estándares de seguridad?	3	6		Las medias son muy básicas
2	¿Existen procedimientos de notificación y gestión de incidencias?		9		De forma verbal
3	¿Se ha implementado claves o password para garantizar la operación de los equipos?		9		
4	¿Existe un periodo máximo de vida de las contraseñas?		9		
5	¿Se han instalado equipos que protejan la Información y los dispositivos en caso de variación de voltaje como: reguladores de voltaje, generadores de energía?	4	5		Solo reguladores de voltaje
6	Se cuentan con copias de los archivos en un lugar distinto al lugar de trabajo		9		
7	¿Existen procedimientos de copias de seguridad y de recuperación de datos?		9		
8	¿Por fallas en el hardware, software o electricidad se puede garantizar la confiabilidad de los datos en el sistema?	1	8		
9	¿Tiene conocimiento de todo el software instalado en su computador?	7	2		
10	¿Existe una persona responsable de la seguridad?		9		

Elaborado por : ABGM	Fecha: 08/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

N°	PREGUNTAS	REPUESTAS			COMENTARIO
		SI	NO	N/A	
11	¿Se ha dividido la responsabilidad para tener un mejor control de la seguridad?	9			
12	¿Se registra el acceso al centro de cómputo de personas ajenas?		9		
13	El edificio donde se encuentran las computadoras está situado a salvo de: Inundación Fuego Polvo	4	5		El lugar no favorece para la mejor conservación de los recursos
14	Existe control en el acceso como: Identificación personal Tarjetas magnéticas Por claves verbales		9		Solo por identificación
15	¿Existen extintores de fuego?	9			Existe uno en el centro informático
16	¿Los interruptores de energía están debidamente protegidos, etiquetados?	9			
17	¿Existe salida de emergencia?		9		
18	¿Se ha adiestrado a todo el personal en la forma en que se debe desalojar las instalaciones en caso de emergencia?		9		
19	¿Se ha prohibido a los usuarios el consumo de alimentos y bebidas en el interior de los laboratorios para evitar daños en el equipo?	9			
20	¿Es adecuada la iluminación en el centro de cómputo?	3	6		
21	¿Existe circuito cerrado de cámaras que permitan mantener un mejor control de los bienes que están a responsabilidad de esta área?		9		
22	¿Se limpia con frecuencia el laboratorio de cómputo?	9			
TOTAL		67	131	198	

Elaborado por : ABGM	Fecha: 08/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO

$$\text{CONFIANZA PONDERADA} = \frac{\text{Calificación Total}}{\text{Ponderación Total}} * 100$$

$$\text{CONFIANZA PONDERADA} = \frac{67}{198} * 100$$

$$\text{CONFIANZA PONDERADA} = 33\%$$

TABLA DE RIESGO Y CONFIANZA		
RANGO	CONFIANZA	RIESGO
15% - 50%	BAJA	ALTO
51% - 75%	MODERADA	MEDIO
76% - 95%	ALTA	BAJO

RESULTADO:

- **CONFIANZA:** 34% Baja
- **RIESGO:** 67% Alto

Análisis: Al analizar el componente Seguridad Lógica y Física se obtuvo un nivel de confianza bajo del 34% y un nivel de riesgo alto del 67% se ha tomado en cuenta dos aspectos en el control de la seguridad que son: seguridades físicas y seguridades lógicas dentro del resultado del cuestionario de auditoría nos permite apreciar claramente que si bien es cierto se cumplen medianamente ciertos controles de seguridad física, hay muchos que no se han tomado en cuenta y se han dejado de lado, es importante mejorar aspectos fundamentales en la seguridad como son el control de acceso, inexistencia de alarmas, extintores, la iluminación de los laboratorios, además que el edificio es vulnerable al polvo a pesar que se realizan limpiezas con frecuencia etc., en cuanto a la seguridad lógica no se cambia periódicamente las claves.

Elaborado por : ABGM	Fecha: 08/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

UNIDAD EDUCATIVA “ISABEL DE GODIN”
CUESTIONARIO PARA ANALIZAR EL CONTROL INTERNO

Área: Laboratorios de Computo

Componente: Controles sobre sistemas de información

Motivo del examen: Conocer si los sistemas de información cuentan con controles adecuados para garantizar confiabilidad, seguridad y una clara administración de los niveles de acceso a la información y datos sensibles.

Nº	PREGUNTAS	REPUESTAS		
		SI	NO	N/A
1	¿Los sistemas de información garantizan la integridad y confiabilidad de la información?	9		
2	¿Los sistemas de información y comunicación que se diseñan e implantan concuerdan con los planes estratégicos y operativos?	9		
3	¿Los sistemas de información están constituidos por métodos establecidos para registrar, procesar, resumir e informar sobre las operaciones administrativas de la entidad?	9		
4	¿Los sistemas automatizados permiten obtener con disponibilidad, accesibilidad y oportunidad la información?	9		
5	¿Se establecen controles pertinentes para que garanticen razonablemente la calidad de la información y de la comunicación?	9		
TOTAL		45		

Elaborado por :ABGM	Fecha:08/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha:31/03/2016

DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO

$$\text{CONFIANZA PONDERADA} = \frac{\text{Calificación Total}}{\text{Ponderación Total}} * 100$$

$$\text{CONFIANZA PONDERADA} = \frac{45}{45} * 100$$

$$\text{CONFIANZA PONDERADA} = 100\%$$

TABLA DE RIESGO Y CONFIANZA		
RANGO	CONFIANZA	RIESGO
15% - 50%	BAJO	ALTO
51% - 75%	MODERADO	MEDIO
76% - 95%	ALTO	BAJO

RESULTADO:

- **CONFIANZA:** 100 % Alta

Análisis: Al analizar el componente Controles sobre sistemas de información se obtuvo un nivel de confianza alto del 100% los sistemas de información cuentan con controles adecuados para garantizar la integridad, confiabilidad y seguridad de la información.

Elaborado por : ABGM	Fecha: 08/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

UNIDAD EDUCATIVA “ISABEL DE GODIN”
CUESTIONARIO PARA ANALIZAR EL CONTROL INTERNO

Área: Laboratorios de computación

Componente: Canales de comunicación abiertos

Motivo del examen: Conocer si se establecerán canales de comunicación abiertos, que permitan trasladar la información de manera segura, correcta y oportuna a los destinatarios dentro y fuera de la institución.

Nº	PREGUNTAS	REPUESTAS		
		SI	NO	N/A
1	¿Se establece en la institución canales de comunicación abiertos?	9		
2	¿Los canales de comunicación abiertos permiten trasladar la información de manera segura, correcta y oportuna a los destinatarios dentro y fuera de la institución?	9		
3	¿La comunicación interna permitir interacciones entre las servidoras y servidores?	9		
4	¿La comunicación interna permitir interacciones entre las distintas unidades administrativas de la institución?	9		
TOTAL		36		

Elaborado por : ABGM	Fecha: 08/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO

$$\text{CONFIANZA PONDERADA} = \frac{\text{Calificación Total}}{\text{Ponderación Total}} * 100$$

$$\text{CONFIANZA PONDERADA} = \frac{66}{80} * 100$$

$$\text{CONFIANZA PONDERADA} = 83\%$$

TABLA DE RIESGO Y CONFIANZA		
RANGO	RIESGO	CONFIANZA
15% - 50%	ALTO	BAJO
51% - 75%	MEDIO	MODERADO
76% - 95%	BAJO	ALTO

RESULTADO:

- **CONFIANZA:** 83% Alta
- **RIESGO:** 17% Bajo

Análisis: Al analizar el componente Canales de comunicación abiertos se obtuvo un nivel de confianza alto del 83% y un nivel de riesgo bajo del 17% en la institución se establecen canales de comunicación abiertos, que permiten trasladar la información de manera segura, correcta y oportuna e interactuar entre las distintas unidades administrativas de la Institución.

Elaborado por : ABGM	Fecha: 10/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

Determinación de Áreas Críticas

AC 1/2

DETALLE	NIVEL DE RIESGO	CAUSA	IMPACTO	ACCIONES RECOMENDADAS
No son claramente definidas las funciones y responsabilidades del personal que laborar en el área de informática	Alto	La institución no cuenta con un manual de funciones actualizado y no han considerado redistribuir labores.	Existencia de funciones incompatibles.	Al consejo directivo elaborar y dar a conocer un manual de funciones actualizado.
No existe un plan de capacitación para el personal del área informática	Medio	Poca asignación de recursos económicos para realizar capacitaciones.	Provoca la desactualización, desconocimiento e intercambio de conocimientos del personal.	Al Consejo Directivo elaborar un plan de capacitación anual que esté acorde con las actividades que realiza el personal será importante para mejorar sus funciones.
Gran parte de los equipos de computación ya cumplieron su vida útil	Alto	Falta de interés por innovar la tecnología para el desempeño de las actividades del personal y los estudiantes.	La falta de equipos actualizados provoca retraso en el trabajo que realiza el personal e insatisfacción en los estudiantes.	El Técnico debe dar a conocer al consejo directivo la necesidad de innovación de tecnología.
La institución no cuenta con un plan de contingencia para su recuperación ante desastres	Medio	Existe un desconocimiento de las ventajas de contar con plan de contingencia.	Pérdida total o parcial de la información, documentación y daños en los equipos tecnológicos.	Al Técnico elaborar un plan de contingencia para salvaguardar la información y los recursos informáticos en caso de alguna eventualidad.
Software innecesarios en los computadores	Medio	Falta de control informático.	Consumo tanto de espacio como de recursos.	Por parte del Área de Informática llevar un control periódico de los ordenadores

Elaborado por :ABGM	Fecha:10/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha:31/03/2016

Las medidas de seguridad física no son suficientes para salvaguardar las instalaciones y los recursos de la institución	Alto	Descuido por parte de las autoridades	La ausencia de medidas de seguridad hace que las instalaciones y los recursos informáticos se encuentren expuestas a sufrir hechos delincuenciales	Al Consejo Administrativo solicitar fondos para la implementación de medidas de seguridad como alarmas y cámaras.
Antivirus instalados no cuentan licencia	Alto	Perdida de información y daños en los equipos	Limitaciones en el software por ser una versión gratuita	Tener una versión licenciada del antivirus para una protección del equipo de manera óptima.
El Área de Informática no cuenta con el personal suficiente para realizar sus actividades.	Bajo	Falta de un estudio para analizar si el personal existente es el suficiente para cumplir con sus actividades.	Sobrecarga laboral a los pocos funcionarios existentes en esta área.	Al Director del área de informática verificar si es necesario contratar personal adicional.

Elaborado por : ABGM	Fecha: 10/01/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

**UNIDAD EDUCATIVA “ISABEL DE GODIN”
AUDITORÍA INFORMÁTICA
PROGRAMA DE AUDITORÍA
ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

SEGUNDA ETAPA: EJECUCIÓN

OBJETIVOS

- Obtener evidencia suficiente, competente, relevante y pertinente que permita verificar la existencia de políticas, procedimientos, y seguridad de los recursos informáticos.

N	PROCEDIMIENTOS	REFERENCIA PT	ELABORADO POR:	FECHA :	OBSERVACIÓN
1	Solicite el modelo de información organizacional.		ABGM	24-02-2016	No existe
2	Solicite los procesos para el desarrollo y adquisición de software aplicativo.		ABGM	24-02-2016	No disponible
3	Solicite contratos de compra o renta de software.		ABGM	24-02-2016	No disponible
6	Solicite cronograma de actividades, metas y objetivos de la unidad de		ABGM	24-02-2016	No existe
5	Realice listas de verificación para medir la satisfacción de los usuarios, las características de la red y los controles de seguridad.	LV	ABGM	24-02-2016	
6	Realice una verificación física las medidas de seguridad de las Tic's	VR	ABGM	24-02-2016	

LISTA DE VERIFICACIÓN

EVALUACIÓN LA SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS

Objetivo: Determinar el grado de satisfacción de los usuarios

Dirigido al personal que labora en el área informática.

Evaluar y calificar los siguientes aspectos	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Los planes y programas de capacitación de los usuarios			90%	10%
La comodidad del mobiliario de los usuarios		60%	40%	
La facilidad de acceso a los programas y aplicaciones		100%		
Asistencia inmediata ante la solución de problemas		100%		
La infraestructura del centro de cómputo es		40%	50%	10%
La distribución en cada laboratorios de los equipos de cómputo es		50%	50%	

Elaborado por : ABGM	Fecha:24/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha:31/03/2016

LISTA DE VERIFICACIÓN

EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS O SOFTWARE UTILIZADOS

Objetivo: Evaluar las características de los sistemas o software utilizados.

Dirigido al personal que labora en el área informática.

Evaluar y calificar los siguientes aspectos	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Fabricantes, características y operatividad		100%		
Licencias y permisos			20%	80%
Manuales e instructivos técnicos de operación			30%	70%
Seguridad y protección de los datos		100%		

LISTA DE VERIFICACIÓN

EVALUACIÓN DE LA RED

Objetivo: Evaluar las características de la red.

Personal Entrevistado: Ing. Patricio Valencia-Técnico informático de la Institución

Evaluar y calificar los siguientes aspectos	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
La conectividad y las comunicaciones de la red	√			
Los servicios que proporciona		√		
Elementos de enlace y sistema de cableado de la red			√	
Atención y rapidez de respuesta para satisfacer las necesidades informáticas de los usuarios		√		

Elaborado por : ABGM	Fecha: 24/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

LISTA DE VERIFICACIÓN

EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD AL ACCESO AL ÁREA FÍSICA

Objetivo: Evaluar las medias de seguridad al acceso físico

Personal Entrevistado: Ing. Patricio Valencia-Técnico informático de la Institución

Evaluar y calificar los siguientes aspectos	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
El acceso del personal al centro de computo		√		
El acceso de los estudiantes y terceros			√	
El control de entradas y salidas de bienes informáticos del centro de computo			√	
La vigilancia del centro de computo			√	

EVALUACIÓN DEL DISEÑO SEGÚN EL ÁMBITO

Objetivo: Evaluar los diferentes ámbitos del área informática

Personal Entrevistado: Ing. Patricio Valencia-Técnico informático de la Institución

Evaluar y calificar los siguientes aspectos	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
El ambiente de trabajo es	√			
El funcionamiento de los equipos			√	
Los equipos cuentan con ventilación			√	
Los accesos de salida son		√		

Elaborado por : ABGM	Fecha: 24/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

EVALUACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA VIRUS INFORMÁTICOS

Objetivo: Verificar si existen medias de seguridad contra virus

Personal Entrevistado: Ing. Patricio Valencia-Técnico informático de la Institución

Evaluar y calificar los siguientes aspectos	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Medidas preventivas y correctivas				√
Licencias de antivirus				√
Actualización de antivirus			√	

Resultados:

- Técnicos y Docentes no han recibido capacitación alguna en materia tecnológica lo que impide que adquieran nuevos conocimientos de tan importante área, se debe crear un plan de capacitación acorde a las necesidades del personal.
- No existe un adecuado control en cuanto al acceso de terceros al centro de cómputo.
- En cuanto a los virus la institución tiene grandes problemas la mayoría de equipos están infectados por que no han sido actualizados oportunamente lo correcto sería que cada cierto tiempo exista un mantenimiento del antivirus.

Elaborado por : ABGM	Fecha:24/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha:31/03/2016

Inventario de software

Por medio del programa llamado winaudit se pudo inventariar los equipos, los resultados detectados se presentan a continuación:

SOFTWARE			
No	Programa	Versión	Licencia
1	Adobe Flash Player 10 ActiveX	10.0.12.36	No
2	Adobe Flash Player 10 Plugin	10.0.12.36	No
3	Adobe Reader 9.3	9.3.0	No
4	Adobe Shockware Player	11.0	No
5	AutoUpdate	1.1.	No
6	Compresor WinRaR	-	No
7	DlvX Codec	6.8.5	No
8	DlvX Web Player	1.5.0	No
9	ESET NOD32 Antivirus	3.0.672.0	No
10	Hotflx for Windows	5	No
11	Intel® Integrador Assistant	1.0.0	No
12	Java™ 6 Update 11	6.0.110	No
13	K-Lite Mega Codec Pack	4.4.2	No
14	Microsoft NET Framework 1.1	1.1.4322	No
15	Microsoft NET Framework 2.0 Service Pack	2.2.30729	No
16	Microsoft NET Framework 3.0 Service Pack	3.2.30729	No
17	Microsoft NET Framework 3.5 SP1	3.5.30729	No
18	Microsoft Office Access MUI (Spanish) 2007	12.0.4518.1014	No
19	Microsoft Office Excel MUI (Spanish) 2007	12.0.4518.1014	No
20	Microsoft Office PowerPoint (Spanish) 2007	12.0.4518.1014	No
21	Microsoft Office Shared MUI (Spanish) 2007	12.0.4518.1014	No
22	Microsoft Office Word MUI (Spanish) 2007	12.0.4518.1014	No
23	Mozilla Firefox (3.6.15)	3.6.15	No
24	Nero 8.3.2.1	8.3.2.1	No
25	Windows Internet Explorer 8	20110218	No
26	Windows Live Cail	14.0.8050.1202	No
27	Windows Live Communications Piatfom	14.0.8050.1202	No
28	Windows Live Essentlas	14.0.8050.1202	No
29	Windows Live Messenger	14.0.8050.1202	No
30	Windows Live Upload Toor	14.0.8014.1202	No

Elaborado por : ABGM	Fecha: 24/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

Verificación física sobre medias de seguridad para las Tic's

CARACTERÍSTICAS	DETALLE	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
Seguridad	El área donde se encuentran los equipos está segura		X	
	Existe salida de emergencia		X	
	Existe una persona que custodie los bienes de la unidad informática	X		Solo las horas laborables
	Existen extintores de incendios	X		Disponen de un solo extintor
	Posee alarma de seguridad		X	
Acceso	Existe un adecuado control de acceso para funcionarios y estudiantes		X	
	Existen restricciones a usuarios externos		X	
	Las puertas y ventanas cuentan con las debidas seguridades		X	
Sistema Eléctrico	La institución cuenta con cableado estructurado		X	
	Existen reguladores de voltaje que salvaguarden los equipos de la institución	X		
	La iluminación es adecuada		X	
	Existen UPS que solvente perdida de energía		X	
Otros	El sistema de ventilación es adecuado		X	
	Los equipos tecnológicos e instalaciones cuentan con una póliza de seguro		X	

Elaborado por : ABGM	Fecha: 24/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

**UNIDAD EDUCATIVA “ISABEL DE GODIN”
AUDITORÍA INFORMÁTICA
PROGRAMA DE AUDITORÍA
ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

DETERMINACIÓN DE HALLAZGOS

OBJETIVO

- ❖ Determinar hallazgos en base a encuestas aplicadas, análisis de resultados, entrevistas realizadas y evidencia obtenida.

N	PROCEDIMIENTOS	REFERENCIA PT	ELABORADO POR:	FECHA :
1	Realice determinación de hallazgos en base a los resultados obtenidos.	HH	ABGM	27-02-2016

Elaborado por : ABGM	Fecha: 27/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

HALLAZGO N° 1**Título:**

La Unidad de Tecnologías no forma parte de la estructura orgánica

Condición:

Dentro de la estructura orgánica de la Unidad Educativa “Isabel de Godin” no consta la Unidad de Tecnología de Información, la que es encargada de regular y estandarizar los temas tecnológicos a nivel institucional.

Criterio

Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del sector público y de las personas Jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos;

410-01 Organización informática

Las entidades y organismos del sector público deben estar acopladas en un marco de trabajo para procesos de tecnología de información que aseguren la transparencia y el control, así como el involucramiento de la alta dirección, por lo que las actividades y procesos de tecnología de información de la organización deben estar bajo la responsabilidad de una unidad que se encargue de regular y estandarizar los temas tecnológicos a nivel institucional. La unidad de tecnología de información, estará posicionada dentro de la estructura organizacional de la entidad en un nivel que le permita efectuar las actividades de asesoría y apoyo a la alta dirección y unidades usuarias; así como participar en la toma de decisiones de la organización y generar cambios de mejora tecnológica. Además debe garantizar su independencia respecto de las áreas usuarias y asegurar la cobertura de servicios a todas las unidades de la entidad u organismo.

Elaborado por : ABGM	Fecha: 27/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

Causa:

Inobservancia de la normativa

Las autoridades de turno han descuidado la labor de actualizar el organigrama estructural de la institución e incluir en el mismo a la unidad de tecnologías de la información

Efecto:

La Unidad Educativa no cuenta con un organigrama actualizado que permita visualizar rápidamente los niveles jerárquicos, las líneas de autoridad y responsabilidad por lo que se dificulta la transparencia, estandarización y control de la unidad de tecnologías de la información.

Elaborado por : ABGM	Fecha: 27/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

HALLAZGO N° 2**Título:**

No existe un plan de contingencias

Condición:

El área de informática no ha elaborado un plan de contingencia en el cual consten las acciones a desarrollarse en caso que sucedan eventos inusuales provenientes por factores internos o externos a la Unidad Educativa.

Criterio:

Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del sector público y de las personas Jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos; Normas 410-11

“El plan de contingencias será un documento de carácter confidencial que describa los procedimientos a seguir en caso de una emergencia o fallo computacional que interrumpa la operatividad de los sistemas de información. La aplicación del plan permitirá recuperar la operación de los sistemas en un nivel aceptable, además de salvaguardar la integridad y seguridad de la información.”

Causa:

Este importante documento no se ha elaborado pues existe desconocimiento de lo que significa un plan de contingencias y los beneficios de su elaboración.

Efecto:

Daños de los equipos

Pérdida total o parcial de la información

Elaborado por : ABGM	Fecha: 27/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

HALLAZGO N° 3**Título:**

No se cuenta con el personal suficiente

Condición:

Debido a la creciente demanda de estudiantes y a la implementación de nuevos laboratorios la Unidad de Tecnologías de la Información requiere de más personal que colabore con ellos.

Criterio:

Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del sector público y de las personas Jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos; Norma 407-01 Plan de talento humano.

“Los planes de talento humano se sustentarán en el análisis de la capacidad operativa de las diferentes unidades administrativas, en el diagnóstico del personal existente y en las necesidades de operación institucionales.”

Causa:

La falta de un estudio para verificar si la carga laboral en la unidad de tecnologías de la información es adecuada.

Efecto:

Sobre carga laboral para los funcionarios y que no pueda cumplir con las actividades programadas de forma oportuna.

Elaborado por : ABGM	Fecha: 27/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

HALLAZGO N° 4**Título:**

Políticas desactualizadas

Condición:

Docentes, Técnicos y Estudiantes desconocen las políticas para un buen uso de los recursos informáticos y las instalaciones.

Criterio:

Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del sector público y de las personas Jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos.

410-04 Política y procedimientos

“La máxima autoridad de la entidad aprobará las políticas y procedimientos que permitan organizar apropiadamente el área de tecnología de información y asignar el talento humano calificado e infraestructura tecnológica necesaria. La unidad de tecnología de información definirá, documentará y difundirá las políticas, estándares y procedimientos que regulen las actividades relacionadas con tecnología de información y comunicaciones en la organización,”

Causa:

Las políticas no han sido socializadas al personal del área informática, ni a los estudiantes porque se encuentran desactualizadas, dificultando la estandarización de ciertos procesos.

Efecto:

Falta de control y lineamientos en las actividades que desarrollan dentro de la unidad de tecnologías de la información.

Elaborado por : ABGM	Fecha: 27/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

HALLAZGO N° 5**Título:**

Software ilegal e innecesario

Condición:

Al revisar el software que se encuentran instalados en los computadores del área administrativa y los laboratorios, en encontró que existen mayor cantidad de software ilegales, además aplicaciones que no necesarias y es de uso personal.

Criterio:

El área administrativa debe contar solamente con el software necesario de acuerdo a las actividades que desarrollan cada uno ya que estos programas podrían retrasar las labores.

Causa:

El principal motivo es que no disponen de recursos económicos suficientes para la adquisición de software con licencia.

Falta de control informático

Desconocimiento del personal

Efecto:

Provocar lentitud en el equipo

Virus informáticos

Sanciones a la Institución.

Elaborado por : ABGM	Fecha: 27/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

HALLAZGO N° 6**Título:**

No se ha realizado constataciones físicas.

Condición:

Dentro de los últimos 2 años, no se han realizado constataciones físicas de los activos fijos de la Institución (Equipo de Computo).

Criterio

Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del sector público y de las personas Jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos;

410-09 Mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica

La unidad de tecnología de información de cada organización definirá y regulará los procedimientos que garanticen el mantenimiento y uso adecuado de la infraestructura tecnológica de las entidades. Los temas a considerar son:

7. Se mantendrá el control de los bienes informáticos a través de un inventario actualizado con el detalle de las características y responsables a cargo, conciliado con los registros contables.

406-10 Constatación física de existencias y bienes de larga duración

La administración de cada entidad, emitirá los procedimientos necesarios a fin de realizar constataciones físicas periódicas de las existencias y bienes de larga duración. Se efectuarán constataciones físicas de las existencias y bienes de larga duración por lo menos una vez al año. El personal que interviene en la toma física, será independiente de aquel que tiene a su cargo el registro y manejo de los conceptos señalados, salvo para efectos de identificación.

Elaborado por : ABGM	Fecha: 27/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

Causa:

Por el transcurso del tiempo y el uso de los equipos de cómputo, los códigos de identificación han desaparecido y algunas etiquetas han sido despegadas, razón por la que se ha vuelto complicado llevar a cabo las constataciones. Por otro lado ha existido descuido de la guardalmacén.

Efecto:

Los bienes del planten no fueron sujetos a constataciones físicas, impidiendo mantener un registro actualizado de las existencias físicas.

Los bienes que ya cumplieron su vida útil no han sido dados de baja

Elaborado por : ABGM	Fecha:27/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha:31/03/2016

HALLAZGO N° 7**Título:**

Ausencia de seguridad física.

Condición:

Falta de medidas de seguridad adecuadas para proteger y salvaguardar los recursos tecnológicos de los laboratorios de computación y la bodega informática.

Criterio:

Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del sector público y de las personas Jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos;

410-10 Seguridad de tecnología de información

1. Ubicación adecuada y control de acceso físico a la unidad de tecnología de información y en especial a las áreas de: servidores, desarrollo y bibliotecas;
5. Implementación y administración de seguridades a nivel de software y hardware, que se realizará con monitoreo de seguridad, pruebas periódicas y acciones correctivas sobre las vulnerabilidades o incidentes de seguridad identificados.
6. Instalaciones físicas adecuadas que incluyan mecanismos, dispositivos y equipo especializado para monitorear y controlar fuego, mantener ambiente con temperatura y humedad relativa del aire contralado, disponer de energía acondicionada.

Causa:

No se realizado la gestión necesaria para la adquisición de recursos para la seguridad de los laboratorios tales como: alarmas, cámaras y extintores, además no se realiza un control de acceso de personas ajenas a la institución.

Efecto:

Robo de los equipos.

Daños de los equipos de cómputo y pérdida de información.

HALLAZGO N° 8**Título:**

No cuentan con un plan de capacitación para Técnicos, Docentes y Estudiantes.

Condición:

Dentro de la institución no se han realizado capacitaciones acorde con las actividades que desempeña el personal del área informática y para los estudiantes tampoco ha existido adiestramiento sobre el manejo de la plataforma virtual EducarEcuador cuya función principal es informar sobre la notas de los estudiantes.

Criterio:

Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del sector público y de las personas Jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos;

410-15 Capacitación informática

Las necesidades de capacitación serán identificadas tanto para el personal de tecnología de información como para los usuarios que utilizan los servicios de información, las cuales constarán en un plan de capacitación informático, formulado conjuntamente con la unidad de talento humano. El plan estará orientado a los puestos de trabajo y a las necesidades de conocimiento específicas determinadas en la evaluación de desempeño e institucionales.

Causa:

La Institución no dispone de recursos suficientes para poder asumir los costos de capacitación para los docentes y técnicos; mientras que en el caso del estudiante habido un descuido por parte de los docentes al no brindar la información necesaria de esta nueva plataforma virtual.

Elaborado por : ABGM	Fecha: 27/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

Efecto:

Provoca la desactualización, comunicación e intercambio de conocimientos entre el personal de la institución.

Con respecto a la plataforma EducarEcuador, han ocurrido ciertos errores pues la información por parte del docente no se ha subido adecuadamente.

Elaborado por : ABGM	Fecha: 27/02/2016
Revisado por: WGYC	Fecha: 31/03/2016

**UNIDAD EDUCATIVA “ISABEL DE GODIN”
AUDITORÍA INFORMÁTICA
PROGRAMA DE AUDITORÍA
ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

OBJETIVO

- Comunicar los resultados obtenidos en el examen de Auditoría a las autoridades de la institución a través de un informe de Auditoría que incluye: comentarios, conclusiones y recomendaciones; sustentados en los papeles de trabajo

N	PROCEDIMIENTOS	REFERENCIA PT	ELABORADO POR:	FECHA :
1	Elaborar la carta de cumplimiento del trabajo de auditoría	CC	ABGM	05-04-2016
2	Elabore el Informe de auditoría	IA	ABGM	05-04-2016

UNIDAD EDUCATIVA “ISABEL DE GODIN”
INFORME DEL AUDITOR INDEPENDIENTE SOBRE EL CUMPLIMIENTO
DE LAS NORMAS DE LA CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO
REFERENTE A LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN

PERIODO 2015.

Riobamba, 05 de abril del 2016

Doctor

Fernando García.

RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA “ISABEL DE GODIN”

Presente

De mi consideración:

Se ha realizado la Auditoria Informática a la Unidad Educativa “Isabel de Godin”, correspondiente al período del 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2015.

El análisis se realizó de acuerdo con las Normas de control interno emitidas por la Contraloría General del Estado en lo referente tecnologías de información y comunicación. La evaluación incluye verificación políticas, procedimientos, seguridad, la utilización y eficiencia de los recursos informáticos.

Debido a la naturaleza del estudio y de los componentes evaluados los resultados de la auditoría se encuentran en las conclusiones y recomendaciones del presente informe.

Atentamente,

Srta. Belén González

RESULTADOS DEL EXAMEN

La Unidad de Tecnologías no forma parte de la estructura orgánica

Conclusión:

Dentro del organigrama de la Unidad Educativa “Isabel de Godin” no se identifica a la Unidad de Tecnologías de la Información incumpliendo la Norma de Control Interno 410-01 Organización informática, debido a que las autoridades de turno han descuidado la labor de actualizar el organigrama estructural de la institución e incluir en el mismo a la unidad de tecnologías.

Recomendación:

Se sugiere al Consejo Directivo, actualizar el organigrama e incluir a la unidad de tecnología de Información, según lo establece la Norma de Control Interno; 410-01 Organización informática, en un nivel de asesoría y apoyo para la alta dirección.

No existe un plan de contingencias

Conclusión:

La Unidad Educativa Isabel de Godin, no dispone de un plan de contingencia, en el cual consten las actividades preventivas y correctivas a desarrollarse en caso de que sucedan eventos inusuales, provenientes por factores internos o externos; pues existe desconocimiento de lo que es un plan de contingencia y sus ventajas, además de que no se asignado al personal para realizarlo, incumpliendo de esta manera lo establecido en Normas de Control Interno 410-11 “Plan de contingencias”, consecuentemente no existiría disponibilidad inmediata para reponer el daño o la pérdida de los activos fijos (Equipo de Computo), de la misma manera que las actividades académicas se verán interrumpidas.

Recomendación:

Se sugiere al Técnico encargado, elaborar e implementar un Plan de Contingencia según lo establecido en la Normas de Control Interno para las Entidades 410-11. Para beneficio de la Institución y estudiantes, de esta manera salvaguardar los bienes públicos, así como la base de datos y toda información que se encuentren guardados en los equipos.

No se cuenta con el personal suficiente

Conclusión:

El creciente número de estudiantes y el incremento de laboratorios dentro del colegio, han hecho que el personal que actualmente laboran dentro de esta área requieran de ayuda de más miembros de la institución para que colaboren con ellos, provocado un sobrecargo en las funciones del personal e incumpliendo con lo que establece la Normas de Control Interno 407-01 Plan de talento humano.

Recomendación:

Se sugiera al Rector y al Consejo Directivo revisar la Normas de Control Interno 407-01 Plan de talento humano. Con esto elaborar un plan de talento humano considerando específicamente las necesidades institucionales del área informática y asignar las personas necesarias para que compartan responsabilidades con las actualmente encargadas, tomando en cuenta el perfil académico de dicho profesional, para solucionar los problemas que se producen dentro de esta área y satisfacer las necesidades de los usuarios.

Políticas desactualizadas

Conclusión:

Las políticas y procedimientos no se han difundido para el conocimiento del personal y los estudiantes de la institución porque no han sido actualizadas desde el año 2009, dificultando la estandarización de ciertos procesos, por ende no se controlan las actividades y procedimientos que desarrollan dentro del área. Incumpliendo con lo que manifiesta la Norma de Control 410-04 Política y procedimientos

Recomendación:

Con la finalidad de organizar adecuada el área informática, mejorar el control interno y administrar eficazmente los recursos informáticos de la institución, se recomienda definir y documentar formalmente las políticas de esta manera socializar hacia todas las áreas pertinentes.

Esta documentación por lo menos debe cubrir los siguientes aspectos:

- Documentación de políticas para el adecuado uso de los recursos tecnológicos.
- Documentación sobre políticas de seguridad en el ámbito de redes, correo electrónico y navegación de internet.
- Documentación de políticas, procedimientos y funciones para el área informática
- Documentación de las actividades de operación diaria, semanal y mensual del área informática.

Software ilegal e innecesario

Conclusión:

La Institución dispone de gran cantidad de software ilegal, además que existen programas innecesarios y que son de uso personal.

El principal motivo es la falta de recursos económicos suficientes para la adquisición de software, lo que provoca que la institución opte por utilizar software libre.

Recomendación:

Al Rector solicitar la asignación de recursos económicos para la adquisición de software propietario para los programas indispensables que se ocupan dentro de esta área.

Al encargado de la unidad de tecnologías de la información realizar controles a los ordenadores con el fin de desechar el software innecesario y que son de uso personal.

No se ha realizado constataciones físicas

Conclusión:

Por el transcurso del tiempo y el uso de los equipos de cómputo, los códigos de identificación han desaparecido y algunas etiquetas han sido despegadas, por ello no se han realizado las constataciones físicas de estos bienes pues e ha convertido en proceso difícil de llevar a cabo, además que ha existido descuido por parte de la persona encargada de realizar las constataciones esto implica que el inventario se encuentre desactualizado y no disponer de un registro de los bienes que se han dado de baja ni de aquellos que están obsoletos, consecuentemente la inversión que consta en el equipo de cómputo tiende a incrementar.

No se ha dado cumplimiento a la Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del sector público y de las personas Jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos; 410-09 Mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica, numeral 7 y 406-10 Constatación física de existencias y bienes de larga duración.

Recomendación:

Se sugiere a la guardalmacén de la institución revisar la Norma de Control Interno, 410-09 Mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica, 406-10 Constatación física de existencias y bienes de larga duración de esta manera disponer de un inventario actualizado con el detalle de las características y responsables a cargo, conciliado con los registros contables, actividad que se deberá desarrollar por lo menos una vez al año como lo establece las Normas de Control Interno. Además al técnico facilitar un informe sobre el estado de los bienes que se encuentran en los laboratorios informáticos y dentro del área administrativa de la institución; con un listado de los bienes que ya han cumplido su vida útil y de aquellos que se encuentran dañados.

Ausencia de seguridad física

Conclusión:

El área de informática no cuenta con medidas de seguridad adecuadas que protejan y salvaguarden los recursos tecnológicos y la información, pues no se ha realizado la gestión necesaria para la adquisición de recursos para la seguridad de los laboratorios, además no se realiza un control de acceso de personas ajenas a la institución incumpliendo lo estipulado en la Norma de Control Interno 410-10 Seguridad de tecnología de información.

Recomendación:

Al encargado de la unidad de tecnologías de la información incorporar un control de acceso físico de terceros, realizar las gestiones necesarias para que se pueda implementar cámaras de vigilancia, colocar alarmas, extintores y señaléticas.

No se realiza capacitaciones a los técnicos, docentes y estudiantes

Conclusión:

Durante la evaluación se detectó que no se realiza capacitación alguna al personal del área informática, como lo establece la Normas de Control Interno; 410-15 Capacitación informática, por ejemplo en el funcionamiento de la plataforma virtual EducarEcuador que deben manejar las instituciones públicas cuya función principal es informar sobre la notas de los estudiantes que los docentes asignan cada período.

La Institución no dispone de recursos suficientes para poder asumir los costos de capacitación para los docentes, ni técnicos; mientras que en el caso de los estudiantes habido un descuido total, esto provoca la desactualización, comunicación e intercambio de conocimientos entre el personal de la institución. Con respecto a la plataforma EducarEcuador han ocurrido cierto errores pues la información por parte del docente no se subido adecuadamente, generando malestar en los estudiantes y retrasar las actividades que cotidianamente se realizan dentro de la institución.

Recomendación:

Se sugiere al Director y al Técnico diseñará un plan de capacitación para el personal del área informática en cuanto a nuevas tecnologías y ponerlo en consideración del Rector para su posterior aprobación.

CONCLUSIONES:

- La Auditoría Informática es aún desconocida y poco experimentada en nuestro medio, dando como resultado una debilidad para las entidades. En la presente investigación es la primera vez que se realiza este tipo de auditoría en la institución de ahí lo importante del examen para las futuras administraciones.
- A través de las técnicas de auditoría se comprobó que no existe un adecuado cumplimiento de las Normas de la Contraloría General del Estado referentes a las tecnologías de la información y comunicación, en la mayoría de subcomponentes existe nivel de riesgo.
- Como resultado final del trabajo de investigación se ha elaborado el informe de auditoría el mismo que contiene las respectivas conclusiones y recomendaciones de los aspectos que la institución debe mejorar.

RECOMENDACIONES:

- La Auditoría Informática es un campo de importancia que va de la mano con el avance de las tecnologías de la información y comunicación, por lo tanto se ha convertido en una importante herramienta para la toma de decisiones administrativas. Se sugiere implementar en la institución este tipo de auditoría una vez al año para comprobar si los cambios fueron ejecutados correctamente.
- Aplicar de manera adecuada las Normas de la Contraloría General del Estado específicamente los subgrupos desde la 410-001 hasta la 500-002 de esta manera evitar sanciones de tipo administrativa por parte de los organismos de control.
- Se sugiere a las autoridades de la Unidad Educativa “Isabel de Godin” implementar las recomendaciones del informe de auditoría para mejorar las actividades que se desarrollan dentro de esta área.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Arens, A., et al (2007). Auditoría: Un enfoque integral. México: Pearson Education.
- [2] Esparza Moreno , S. (2014). Auditoría Financiera. Riobamba: Espoch
- [6] Gómez, A. (2013). Auditoría de seguridad informática. Bogotá: Ediciones de la U.
- [9] Kell, W., & Ziegler , R. (1988). Auditoría Moderna 2ª ed. México: Continental.
- [7] Mantilla , S. (2009). Auditoría de información. Bogota: Eco Ediciones.
- [4] Muñoz Razo, C. (2002). Auditoría en Sitemas Computacionales. México: Pearson Educación.
- [5] Piattini, M., & Del Peso, E. (2001). Auditoría informática: Un enfoque Práctico 2ª ed. México: Alfaomega.

LINKOGRAFÍA

- [8] Contraloría General del Estado. (2009). Normas de Control Interno Grupo 410 referente a tecnologías de información. Recuperado http://www.contraloria.gob.ec/normatividad_vigente.asp
- [3] Gomer, R. (2015). Auditoría Informática. Recuperado de <http://www.slideshare.net/romergomez/auditorias-de-sistemasde-informacin>.
- [9] Ruiz, A. (2015) Un Sistema de Auditoría de Seguridad Informática. Recuperado http://www.adminso.es/images/9/9c/Alberto_PFC.pdf

GLOSARIO

Área Crítica

Se considera como el estudio detallado de las áreas en donde se han encontrado algún tipo de problema o inconveniente.

Eficiencia

Conjunto de atributos que se refieren a la relaciones entre el nivel de rendimiento del software y la cantidad de recursos utilizados bajo unas condiciones predeterminas.

Plan de Contingencia

Asegura la supervivencia de la empresa ante cualquier incidente que la pueda poner en riesgo.

Seguridad Física

Consiste en la aplicación de barreras físicas y procedimientos de control, como medidas de protección y ante amenazas a los recursos, información e instalaciones.

Seguridad Lógica

Consiste en la aplicación de barreras y procedimientos, por medio de software que resguarden el acceso a los datos.

Sistema de Información

Se denomina sistema de información al conjunto de procedimientos manuales y/o automatizados que están orientados a proporcionar información para la toma de decisiones.

Sistema Operativo

Programa especial el cual se carga en una computadora al prenderla y cuya función es gestionar los demás programas o aplicaciones, que se ejecutaran.

PAPELES DE TRABAJO

RESPUESTA DE LA ENTREVISTA DIRIGIDA AL RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA “ISABEL DE GODIN”

1. ¿Se ha realizado Auditorías Informáticas en la Unidad Educativa “Isabel de Godin”

No, pero en el año 2011 la Contraloría General del Estado realizo un examen especial en los que se evaluaron los equipos de cómputo del colegio.

2. ¿Considera necesario que se efectuó una Auditoría Informática en la institución que permita cumplir las Normas de la Contraloría General del Estado referentes a las tecnologías de la información y comunicación?

Si, serviría como una herramienta para determinar los procesos que se deben mejorar en el ámbito tecnológico y cumplir con lo que dispone la normativa.

3. ¿Conoce Usted si se realiza respaldos de la información de la institución?

Si, se realiza respaldos de la información académica la institución utiliza su sistema académico como respaldo de estos datos.

4. ¿Usted ha detectado mal uso de los equipos de cómputo?

La institución al estar dividida físicamente por áreas dificulta verificar si los equipos son usados correctamente sin embargo si considero necesario que tanto el personal como los estudiantes deberían cuidar de una mejor manera los equipos y las instalaciones.

5. ¿Al realizar las actividades diarias su equipo de cómputo responde con agilidad en el proceso?

No, a pesar de tener equipos modernos en esta área al no contar con un antivirus facilita que los virus hagan lentas las máquinas y otras unidades.

6. ¿Los equipos e instalaciones se encuentran protegidos ante todo desperfecto físico que pueda ocurrir tales como humedad, sobrecalentamiento y otros?

No se encuentran protegidos y es parte de los problemas que tiene la institución es el no poder proteger eficientemente los equipos y las instalaciones.

7. ¿Cómo califica Usted el estado de los recursos informáticos?

Los equipos en general se encuentran en un buen estado.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "ISABEL DE GODÍN"
INVENTARIO SECCIONAL DE ACTIVOS FIJOS
BODEGA CENTRAL

DEPENDENCIA:
CARGO:

LABORATORIO DE COMPUTACIÓN
RESPONSABLE DE LABORATORIOS:

Lic. Patricio Valencia

LABORATORIO 01

No.	CO.ANT	CO.ACT	AÑO DE INGRESO	CODIFICADO A MARZO 2008	DETALLE	CANT	V/UNIT.	TOTAL
1		LC.087		141.01.07.LCIG.001	COMPUTADORAS PENTIUM IV PRESCOT 775	14	637,98	8.931,72
2		LC.083		141.01.03.LCIG.001	MESA DE COMPUT. TECLADO FIJO CAFÉ	14	30,00	420,00
3		LC.072			SILLAS DE METAL FORRADAS CON YUTE	34	19,00	646,00
4		LC.054			SILLAS TAPIZADAS	9	15,00	135,00
5		LC.073		141.01.07.LCIG.002	SWITCH STACKEABLE 410 10/100MB 24 PUERTOS	1	1.344,00	1.344,00
SUMAN: ONCE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS, 72/100 DÓLARES								11.476,72

DEPENDENCIA:
CARGO:

LABORATORIO DE COMPUTACIÓN
RESPONSABLE DE LABORATORIOS:

Lic. Patricio Valencia

LABORATORIO 02

No.	CO.ANT	CO.ACT	AÑO DE INGRESO	CODIFICADO A MARZO 2008	DETALLE	CANT	V/UNIT.	TOTAL
1		LC.088		141.01.07.LCIG.006	COMPUTADORES SEGÚN F/003513	3	911,68	2.735,04
2		LC.089			COMPUTADORAS INTEL PENTIUM P4 3.06 GHZ HT	7	740,00	5.180,00
3		LC.077			COMPUTADORAS INTEL PENTIUM P4 2.08 GHZ/256 MB	4	615,00	2.460,00
4		LC.039		141.01.07.LCIG.006	HUP PARA RED 16 PUERTOS 3COM	1	103,4	103,40
5		LC.053			MESAS DE COMPUTADORAS	14	42,00	588,00
6		LC.054		141.01.03.LCIG.009	SILLAS FORRADAS CON YUTE AZUL	11	19,00	209,00
7		LC.090			SILLAS	36	25,00	900,00
SUMAN: DOCE MIL CIENTO SETENTA Y CINCO, 44/100 DÓLARES								12.175,44

Lic. Patricio Valencia
RESPONSABLE LABORATORIOS DE COMPUTACIÓN

Lic. Jackeline Tobar E.
GUARDALMACÉN

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "ISABEL DE GODÍN"
INVENTARIO SECCIONAL DE ACTIVOS FIJOS
BODEGA CENTRAL

DEPENDENCIA:
CARGO:

LABORATORIO DE COMPUTACIÓN
RESPONSABLE DE LABORATORIOS:

Lic. Patricio Valencia

LABORATORIO 03

No.	CO.ANT	CO.ACT	AÑO DE INGRESO	CODIFICADO A MARZO 2008	DETALLE	CANT	V/UNIT.	TOTAL
1		LC.066		141.01.07.LCIG.005	COMPUTADOR GENÉRICO PENTIUM IV 1500 MHZ 256	10	849,00	8.490,00
2		LC.078			COMPUTADORES INTEL PIV 2.8 GHZ/256 MB/80GB/	4	615,00	2.460,00
3		LC.045		141.01.03.LCIG.006	MESAS PARA COMPUTADORA FORRADAS/MELANIM	8	23,04	184,32
4		LC.053			MESA DE COMPUTADORA	1	42,00	42,00
5		LC.083			MESA DE COMP. TECLADO FIJO	1	30,00	30,00
6		LC.035			ESCRITORIO PARA COMPUTADOR 1.30 X 0.71 Mts.	4	16,00	64,00
7		LC.054		141.01.03.LCIG.007	SILLAS TAPIZADAS	10	15,00	150,00
8		LC.082			SILLAS APILABLES	10	12,00	120,00
9		LC.084			SILLAS APILABLES	17	12,00	204,00
								11.744,32
SUMAN: ONCE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO, 32/100 DÓLARES								

DEPENDENCIA:
CARGO:

LABORATORIO DE COMPUTACIÓN
RESPONSABLE DE LABORATORIOS:

Lic. Patricio Valencia

LABORATORIO 04

No.	CO.ANT	CO.ACT	AÑO DE INGRESO	CODIFICADO A MARZO 2008	DETALLE	CANT	V/UNIT.	TOTAL
1		LC.081		141.01.07.LCIG.003	COMPUTADORES INTEL PIV 3.0 GHZ PRESCOR CASE	10	842,00	8.420,00
2		S.061			COMPUTADOR COMPAQ DESKTOP 600 MHZ	1	1.624,00	1.624,00
3					COMPUTADORES PIV 1.5/258/42/15	2	849,00	1.698,00
4		LC.091		141.01.03.LCIG.003	MESAS	12	25,00	300,00
5		LC.035			ESCRITORIO PARA COMPUTADORA	1	16,00	16,00
6		LC.082		141.01.03.LCIG.004	SILLAS APILABLES	44	10,00	440,00
								12.498,00
SUMAN: DOCE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO, 00/100 DÓLARES								

Lic. Patricio Valencia
RESPONSABLE LABORATORIOS DE COMPUTACIÓN

Lic. Jackeline Tobar E.
GUARDALMACÉN

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "ISABEL DE GODÍN"
INVENTARIO SECCIONAL DE ACTIVOS FIJOS
BODEGA CENTRAL

DEPENDENCIA:
CARGO:

LABORATORIO DE COMPUTACIÓN
RESPONSABLE DE LABORATORIOS:

Lic. Patricio Valencia

LABORATORIO 05

No.	CO.ANT	CO.ACT	AÑO DE INGRESO	CODIFICADO A MARZO 2008	DETALLE	CANT	V/UNIT.	TOTAL
1				141.01.07.LCIG.007	COMPUTADORES PERSONALES DE ESCRITORIO	15	614,00	9.210,00
2				141.01.03.LCIG.010	MESAS PARA COMPUTADORAS MIXTAS	15	38,00	570,00
3				141.01.03.LCIG.011	SILLAS FORRADAS CON YUTE AZUL	45	17,00	765,00
4				141.01.07.LCIG.008	PROYECTOR EPSON S5 2000 LUMENES	1	686,00	686,00
5				141.01.04.LCIG.001	PANTALLA DE PROYECCIÓN	1	125,00	125,00
6				141.01.07.LCIG.009	SWITCH 3COM 2126 24 PTOS.	1	211,00	211,00
								11.567,00
SUMAN: ONCE MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE, 00/100 DÓLARES								

DEPENDENCIA:
CARGO:

LABORATORIO DE COMPUTACIÓN
RESPONSABLE DE LABORATORIOS:

Lic. Patricio Valencia

LABORATORIO 06

No.	CO.ANT	CO.ACT	AÑO DE INGRESO	CODIFICADO A MARZO 2008	DETALLE	CANT	V/UNIT.	TOTAL
1		LC.049		141.01.07.LCIG.008	COMPUTADOR ALTO RENDIMIENTO ACER/OPEN 17"	1	1.544,48	1.544,48
2		LC.050			COMPUTADOR ALTO RENDIMIENTO SHINME CLON	10	739,20	7.392,00
3		LC.094			COMPUTADOR INTEL PENTIUM 500 MHZ	1	800,00	800,00
4		LC.034			COMPUTADORES CLON PENTIUM II/ INTEL MMX	3	282,00	846,00
5		LC.035		141.01.03.LCIG.012	ESCRITORIOS PARA COMPUTADORAS	3	16,00	48,00
6			16/11/2009	141.01.07.LCIG.009	COMPUTADORES INTEL DUAL CORE 2.6 GHZ	5	512,00	2.560,00
7			29/11/2009	141.01.07.LCIG.010	COMPUTADORES INTEL DUAL CORE 2.6 GHZ	3	516,00	1.548,00
								14.738,48
SUMAN: DIEZ MIL SEISCIENTOS TREINTA, 48/100 DÓLARES								

Lic. Patricio Valencia
RESPONSABLE LABORATORIOS DE COMPUTACIÓN

Lic. Jackeline Tobar E.
GUARDALMACÉN

INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR Y TECNOLÓGICO ISABEL DE GODIN
REGLAMENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS LABORATORIOS DE
COMPUTACIÓN

El presente documento tiene como finalidad el normar la utilización y manejo adecuado de todos los servicios que prestan los laboratorios de computación los mismos que serán utilizados por estudiantes, docentes, personal administrativo, de servicios y público en general

Las prácticas diarias a las que están obligados los alumnos tiene el propósito de reforzar el conocimiento teórico impartido en las aulas por parte de los profesores; a la vez que sirva de incentivo para la auto realización de las/los alumnos y profesores que en comunión de las actividades buscan descubrir un nuevo conocimiento.

Bajo este parámetro fundamental el proceso ENSEÑANZA-APRENDIZAJE se expone a continuación el siguiente reglamento que regirá el normal funcionamiento de los laboratorios.

CAPÍTULO I

DE LA RESPONSABILIDAD

Art. 1 los responsables director de los materiales y equipos que forman parte de los laboratorios son los profesores que han úsalo los laboratorios bajo la supervisión del coordinador de la sección superior, el mismo que cumplirá las siguientes disposiciones:

- a) Llevará un libro de reporte diario de los usuarios de los laboratorios donde conste la fecha, nombre, tiempo de utilización, la firma de responsabilidad y las novedades de daños técnicos para realizar un adecuado programa de mantenimiento de las computadoras
- b) Presentará un informe económico en forma mensual por la utilización de los laboratorios y reportara las novedades sobre los daños de los equipos y otros.

Art. 2 Los profesores están el obligación de planificar y coordinar con la persona responsable de los laboratorios las horas de prácticas para hacer de la enseñanza aprendizaje un proceso integral permanente.

Art. 3 Será deber del profesor velar por un buen funcionamiento y uso de los materiales y equipos de los laboratorios. En caso de incumplimiento a esta disposición será responsabilidad del profesor cualquier daño reportado oportunamente y asumirá los gastos que este ocasione.

CAPÍTULO II

DE LA ADMINISTRACIÓN

Art. 4 La colecturía del instituto será el único responsable del manejo económico por los servicios que se cobren en esta área.

Art. 5 para lo cual los usuarios cancelara un valor hora equivalente a 0.50 centavos de dólar. La colecturía emitirá un comprobante que será requisito que faculte el uso del laboratorio.

Art. 6 Se abrirá una cuenta especial para el depósito de estos valores que serán destinados al mantenimiento del equipo y a cancelar los servicios de internet

Art. 7 Se emitirá informes económicos sobre el movimiento de las cuentas en forma mensual a la señora Rectora.

DEL FINANCIAMIENTO Y CONSTO DEL SERVICIO

Art. 8 Al inicio del año lectivo todos todas estudiantes que reciben la asignatura de computación y la especialidad de informática cancelaran un bono informático de 2,00 dólares dinero que se invertirá en el mantenimiento y equipamiento de los laboratorios.

Art. 9 La utilización de los laboratorios por parte de los/las estudiantes de las secciones diurna y nocturna será gratuita durante todo el año lectivo en las horas de prácticas de acuerdo al programa establecido en el inicio del año como también, las practicas adicional como de recuperación, tanto en horario matutino y despretinó.

Art. 10 Los profesores, personal administrativo y de servicios no cancelaran ningún valor por la utilización de los equipos de computación, incluido el internet en el horario matutino exclusivamente

Art. 11 Los/las estudiantes en horas libres, recreo, y por la tarde cancelaran 0,50 centavos de dólar por cada hora utilizada de los equipos de computación y un 1,00 por hora de internet

Art. 12 Las/los profesores, el personal administrativo y de servicio cancelara 0,50 centavos de dólar por la utilización de los equipos de computación por la utilización fuera del horario de clases y un 1,00 por hora de internet

Art. 13 El servicio de gravado de CD tendrá un coste de 2 usd el usuario debe traer el CD para la grabación

Art. 14 Para las personas particulares que utilizaran los servicios de los laboratorios cancelaran 1 usd por hora

De los alumnos

Art. 15 las/los alumnos son corresponsables de los bienes y materiales de los laboratorios por lo que procurar mantener los equipos en óptimas condiciones de funcionamiento

Art. 16 En caso de encontrar o detectar alguna anomalía en equipos están en la obligación de reportarlo de manera inmediata al profesor responsable

ITES ISABEL DE GODIN

REGLAMENTO Y COSTOS DE LOS SERVICIOS QUE PRESTA LOS LABORATORIOS DEL INSTITUTO.

El presente documento tiene como finalidad normar la utilización y manejo adecuado de todos los servicios que prestan los Laboratorios de Computación, los mismos que serán utilizados por estudiantes, docentes, personal administrativo, de servicio, y público en general.

OBJETIVOS:

- Utilizar la tecnología y autopista de información a bajo costo.
- Brindar un buen servicio a todos los integrantes de la comunidad educativa.

DEL MANEJO:

Todos los servicios estarán supervisados y administrados por el Area de Computación.

DEL FINANCIAMIENTO:

1. Como entidad pública, los gastos necesarios para el funcionamiento son utilizados del presupuesto institucional, sien embargo algunos gastos corrientes serán financiados con dinero de padres de familia y también por los ingresos propios de la prestación de servicios.
2. Al inicio del año todos los estudiantes que reciben la asignatura de computación más la especialidad cancelarán un bono informático de 2 usd, e invertido inmediatamente en equipamiento para los Laboratorios.
3. Todos los servicios que presten los Laboratorios de Computación se cobrará mediante tickes los cuales serán vendidos en la colectoría del plantel, y los fondos recaudados se destinarán a una cuenta especial designada por las autoridades.

DEL COSTO DE LOS SERVICIOS

- La utilización de los Laboratorios por parte de los estudiantes de las secciones diurna y nocturna será gratuita durante todo el año lectivo en las horas de práctica programadas a principio de año, como también las prácticas adicionales y de recuperación tanto en el horario matutino como vespertino.
- Los profesores, administrativos y servicios no cancelarán ningún valor por la utilización de los laboratorios en el horario matutino.
- Los estudiantes en horas libres, recreo y por la tarde, cancelarán 50 ctvs de dólar por cada hora utilizada, sin poder esta ser defragmentada.
- Los profesores, administrativos y servicios. Cancelarán 50 ctvs de dólar por cada hora utilizada, fuera de horas laborables, excepto el Area que lo administra.
- El servicio de grabado de CDs tendrá un costo de 2 usd, el usuario debe traer el CD para la grabación.
- Para las personas ajenas a la Institución y que desearan los servicios de los Laboratorios, estos tendrán un valor de 1 usd por cada hora.
- Los cursos que se desarrollasen para personas ajenas a la Institución, previo convenio el valor por hora será de 1 usd.

✓

OTRAS

- Cualquier otra situación que no contemple este reglamento, será solucionado por el personal que administra los laboratorios.
- Este reglamento se pondrá en práctica al momento que se apruebe en Consejo Directivo.



Tlgo. Byron G. Zúñiga T.
DIRECTOR DE AREA.

ANEXOS

Anexo 1: Formato de la encuesta para verificar la idea a defender dirigida a los técnicos y docentes del área informática

Objetivo: Recopilar la información obtenida con la finalidad de comprobar la idea a defender planteada.

La investigación tiene el auspicio de la Escuelas Superior Politécnica de Chimborazo en convenio con las autoridades de este importante centro educativo.

Fecha.....

1. **¿Se ha realizado Auditorías Informáticas en la Unidad Educativa “Isabel de Godin”**
Si () No ()
2. **¿Considera necesario que se efectuó una Auditoría Informática en la institución que permita cumplir las Normas de la Contraloría General del Estado referentes a las tecnologías de la información y comunicación?**
Si () No ()
3. **¿Se realiza respaldos habitualmente de la información de la institución?**
Si () No ()
4. **¿Usted ha detectado mal uso de los equipos de cómputo?**
Si () No ()
5. **¿Existe un plan de mantenimiento para los recursos informáticos de la institución?**
Si () No ()
6. **¿Existe una renovación de los recursos informáticos cada tres años?**
Si () No ()
7. **¿Al realizar las actividades diarias los recursos informáticos responden con agilidad en el proceso?**
Si () No ()
8. **¿Los equipos e instalaciones se encuentran protegidos ante todo daño físico que pueda ocurrir tales como humedad, sobrecalentamiento y otros?**
Si () No ()
9. **¿Cómo califica el estado de los recursos informáticos?**
Excelente () Muy Bueno () Bueno () Regular () Malo ()

Anexo 2: Formato de encuesta para verifcas la idea a defender dirigida a los estudiantes de la unidad educativa “Isabel de Godin”

Objetivo: Conocer aspectos relacionados con las actividades que se desarrolla en el área informática y determinar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.

La investigación tiene el auspicio de la Escuelas Superior Politécnica de Chimborazo en convenio con las autoridades de este importante centro educativo.

Fecha.....

1. **A su criterio el servicio de internet es :**
Completamente () Satisfactoriamente () Poco satisfactorio ()
Insatisfactorio ()
2. **¿La Institución cuenta con una página web informativa?**
Si () No ()
3. **¿La Institución para mejorar su cobertura tiene zona wifi?**
Si () No ()
4. **¿Considera usted que la ventilación e iluminación del centro de cómputo son adecuadas?**
Si () No ()
5. **¿Los equipos de cómputo son actualizados?**
Si () No ()
6. **¿Los laboratorios cuentan con medidas de seguridad tales como?**
alarmas () cámaras de vigilancia () extintores () ninguno ()
7. **¿Considera usted que en el área de informática cuenta con el personal suficiente para atender la creciente demande de estudiantes?**
Completamente () Satisfactoriamente () Poco satisfactorio ()
Insatisfactorio ()
8. **¿Existen suficientes laboratorios y equipos de cómputo para satisfacer las necesidades de los estudiantes?**
Si () No ()

Muy gentil por su colaboración.

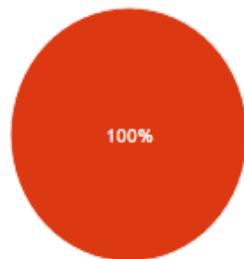
Anexo 3: Resumen de la tabulación de encuestas aplicadas a los docentes y técnicos utilizando el formulario de google drive.

9 respuestas

[Ver todas las respuestas](#) [Publicar datos de análisis](#)

Resumen

1. ¿Se ha realizado Auditorías Informáticas en la Unidad Educativa “Isabel de Godin”?



Si	0	0%
No	9	100%

2. ¿Considera necesario que se efectuó una Auditoría Informática en la institución que permita cumplir las Normas de la Contraloría General del Estado referentes a las tecnologías de la información y comunicación?



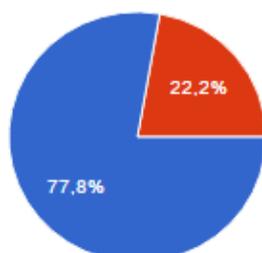
Si	9	100%
No	0	0%

3. ¿Se realiza respaldos habitualmente de la información de la institución?



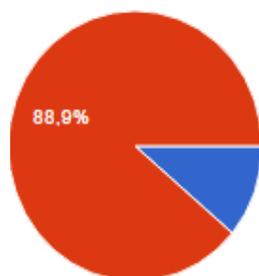
Si	9	100%
No	0	0%

4. ¿Usted ha detectado mal uso de los equipos de cómputo?



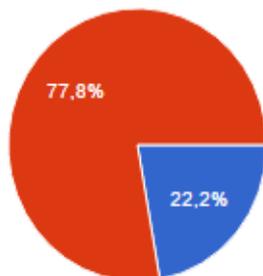
Si	7	77.8%
No	2	22.2%

5. ¿Existe un plan de mantenimiento para los recursos informáticos de la institución?



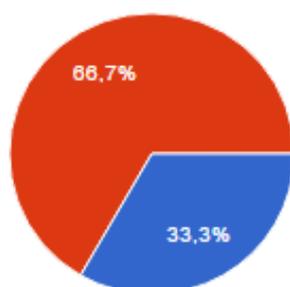
Si 1 11.1%
No 8 88.9%

6. ¿Existe una renovación de los recursos informáticos cada tres años?



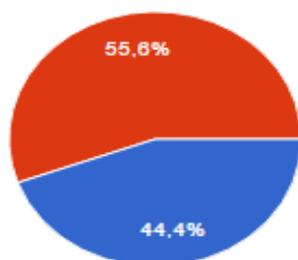
Si 2 22.2%
No 7 77.8%

7. ¿Al realizar las actividades diarias los recursos informáticos responden con agilidad en el proceso?



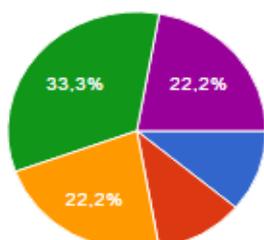
Si 3 33.3%
No 6 66.7%

8. ¿Los equipos e instalaciones se encuentran protegidos ante todo daño físico que pueda ocurrir tales como humedad, sobrecalentamiento y otros?



Si 4 44.4%
No 5 55.6%

9. ¿Cómo califica el estado de los recursos informáticos?



Excelente 1 11.1%
Muy Bueno 1 11.1%
Bueno 2 22.2%
Regular 3 33.3%
Malo 2 22.2%

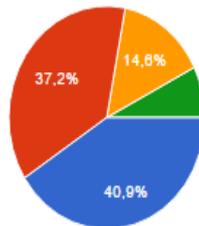
Anexo 4: Resumen de la tabulación de las encuestas aplicadas a los estudiantes utilizando el formulario de google drive.

323 respuestas

[Ver todas las respuestas](#) [Publicar datos de análisis](#)

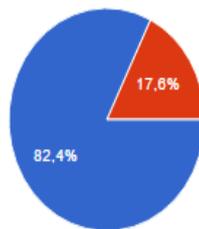
Resumen

1. ¿A su criterio el servicio de internet es?



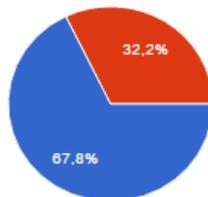
Completamente satisfactorio	132	40.9%
Satisfactorio	120	37.2%
Poco satisfactorio	47	14.6%
Insatisfactorio	24	7.4%

2. ¿La Institución cuenta con una página web informativa?



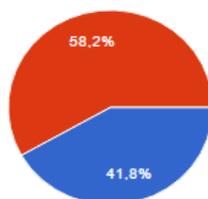
Sí	266	82.4%
No	57	17.6%

3. ¿La Institución para mejorar su cobertura tiene zona wifi?



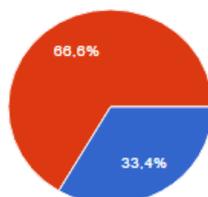
Sí	219	67.8%
No	104	32.2%

4. ¿Considera Usted que la ventilación e iluminación del centro de cómputo son adecuadas?



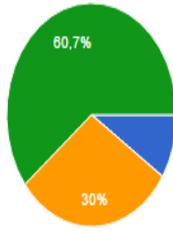
Sí	135	41.8%
No	188	58.2%

5. ¿Los equipos de cómputo son actualizados?



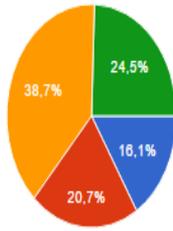
Sí	108	33.4%
No	215	66.6%

6. ¿Los laboratorios cuentan con medidas de seguridad tales como?



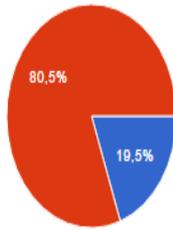
Alarmas	30	9.3%
Cámaras	0	0%
Extintores	97	30%
Ninguno	196	60.7%

7. ¿Considera usted que en el área de informática cuenta con el personal suficiente para atender la creciente demanda de estudiantes?



Completamente satisfactorio	52	16.1%
Satisfactorio	67	20.7%
Poco satisfactorio	125	38.7%
Insatisfactorio	79	24.5%

8. ¿Existen suficientes laboratorios y equipos de cómputo para satisfacer las necesidades de los estudiante?



Sí	63	19.5%
No	260	80.5%



Anexo 5: Registro único de contribuyentes

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES



NUMERO RUC: 0660810440001
RAZON SOCIAL: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR Y TECNOLOGICO ISABEL DE GODIN

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:

No. ESTABLECIMIENTO: 001 **ESTADO** ABIERTO **MATRIZ** **FEC. INICIO ACT.** 01/05/1984

NOMBRE COMERCIAL: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR Y TECNOLOGICO ISABEL **FEC. CIERRE:**
FEC. REINICIO:

ACTIVIDADES ECONÓMICAS:

ENSEÑANZA SECUNDARIA TECNICA Y PROFESIONAL DE NIVEL INFERIOR A LA UNIVERSIDAD.
ENSEÑANZA SUPERIOR.

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: CHIMBORAZO Cantón: RIOBAMBA Parroquia: VELOZ Calle: ALFONSO VILLAGOMEZ Intersección: VELASCO
Referencia: A UNA CUADRA DEL SUBCENTRO DE SALUD Telefono Trabajo: 032950083 Fax: 032960083 Telefono Trabajo:
032943843 Telefono Trabajo: 032965008 Email: chlparadeap@hotmail.com Telefono Trabajo: 032941380

No. ESTABLECIMIENTO: 002 **ESTADO** ABIERTO **LOCAL COMERCIAL** **FEC. INICIO ACT.** 01/01/2001

NOMBRE COMERCIAL: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR Y TECNOLOGICO ISABEL **FEC. CIERRE:**
FEC. REINICIO:

ACTIVIDADES ECONÓMICAS:

ACTIVIDADES DE ADMINISTRACION DE BIENES INMUEBLES A CAMBIO DE UNA RETRIBUCION O POR CONTRATO.

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: CHIMBORAZO Cantón: RIOBAMBA Parroquia: VELOZ Calle: ALFONSO VILLAGOMEZ Número: S/N Intersección:
VELASCO Referencia: A UNA CUADRA DEL SUBCENTRO DE SALUD Telefono Trabajo: 2960083

No. ESTABLECIMIENTO: 003 **ESTADO** ABIERTO **LOCAL COMERCIAL** **FEC. INICIO ACT.** 01/01/2001

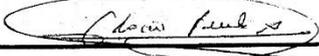
NOMBRE COMERCIAL: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR Y TECNOLOGICO ISABEL **FEC. CIERRE:**
FEC. REINICIO:

ACTIVIDADES ECONÓMICAS:

CONFECCION DE ROPA

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: CHIMBORAZO Cantón: RIOBAMBA Parroquia: VELOZ Calle: ALFONSO VILLAGOMEZ Número: S/N Intersección:
VELASCO Referencia: A UNA CUADRA DEL SUBCENTRO DE SALUD Telefono Trabajo: 2960083


FIRMA DEL CONTRIBUYENTE



Declaro que los datos contenidos en este documento son exactos y verdaderos, por lo que asumo la responsabilidad legal que de ello se
deriva (Art. 37 Código Tributario, Art. 9 Ley del RUC y Art. 9 Reglamento para la Aplicación de la Ley del RUC).

Usuario: RARE020808 Lugar de emisión: RIOBAMBA/AV. DANIEL LEÓN Fecha y hora: 15/11/2013 13:58:28