

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE**  
**NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI**  
**ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**  
**DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA**



- **ESTUDIO Y APLICABILIDAD DE UN PROGRAMA DE AUDITORIA EN UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y/O AMBIENTAL CON BASE A LA NORMA ISO.**
- **APLICACIÓN DE ANÁLISIS DE FACTORES EN LA PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD EN LA GESTIÓN MUNICIPAL DEL MUNICIPIO SOTILLO.**

**Realizado por:**

**GÓMEZ M., ROSANGELE C.**

**MARTÍNEZ C., DIANA F.**

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO  
COMO REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN CONTADURIA PÚBLICA.**

**BARCELONA, MARZO 2009.**

## **RESOLUCIÓN**

De acuerdo al artículo 44 del reglamento de trabajos de grado.

“Los Trabajos de Grado son de exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y sólo podrán ser utilizados a otros fines con el consentimiento del consejo de núcleo respectivo, quien lo participará al consejo universitario”.

## INDICE GENERAL

RESOLUCIÓN .....	ii
INDICE GENERAL .....	iii
DEDICATORIA .....	viii
DEDICATORIA .....	x
AGRADECIMIENTO .....	xi
AGRADECIMIENTO .....	xiii
INTRODUCCION.....	xiv
OBJETIVOS .....	xv
Objetivo General.....	xv
Objetivos Específicos .....	xv
IMPORTANCIA .....	xvi
METODOLOGIA.....	xvii
LIMITACIONES.....	xviii
ESTUDIO Y APLICABILIDAD DE UN PROGRAMA DE AUDITORIA EN UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y/O AMBIENTAL CON BASE A LA NORMA ISO. ....	15
INTRODUCCIÓN.....	xvi
CAPITULO I.....	19
EL PROBLEMA.....	19
1.1 Descripción Del Problema.....	19
1.2 Objetivos.....	21
1.2.1 Objetivo General.....	21
1.2.2 Objetivos Específicos .....	21
1.3 Justificación De La Investigación.....	22
1.4 Alcance Y Limitaciones .....	22
1.5 Metodología Utilizada .....	23

CAPITULO II.....	25
MARCO TEORICO .....	25
2.1 Antecedentes.....	25
2.2 Aspectos teoricos .....	26
2.2.1 Definición y Alcance de Auditoría.....	26
2.2.2 Glosario de Términos Y Definiciones.....	27
2.2.3 Principios De Auditoría.....	31
2.2.4 Gestión De Un Programa De Auditoría.....	32
2.2.5 Objetivos Y Extensión Del Programa De Auditoría.....	35
2.2.6 Responsabilidades, Recursos Y Procedimientos Del Programa De Auditoría.....	36
CAPITULO III .....	41
ACTIVIDADES DE UN PROGRAMA DE AUDITORIA. (1) .....	41
3.1 Iniciación De La Auditoría.....	41
3.1.1 Nombramiento Del Líder Del Equipo Auditor.....	42
3.1.2 Definición De Los Objetivos, Alcance Y Criterio De La Auditoría.....	42
3.1.3 Determinación De La Viabilidad De La Auditoría.....	43
3.1.4 Conformación Del Equipo Auditor.....	44
3.1.5 Establecimiento Del Contacto Inicial Con El Auditado.....	46
3.2 Revisión De Documentos.....	46
3.2.1 Preparación Del Plan De Auditoría.....	47
3.2.2 Asignación De Trabajo Al Equipo Auditor.....	48
3.2.3 Preparación de documentos de trabajo .....	49
3.3 Realización De Actividades De Auditoría En El Sitio.....	50
3.3.1 Realización De La Reunión De Apertura .....	50
3.3.2 Comunicación Durante La Auditoría.....	50
3.3.3 Funciones Y Responsabilidades De Los Guías Y Observadores.....	51
3.3.4 Recolección Y Verificación De La Información.....	52
3.3.5 Generación De Los Hallazgos De La Auditoría.....	54

3.3.6 Preparación De Las Conclusiones De La Auditoría.....	55
3.4 Preparación, Aprobación Y Distribución Del Reporte De Auditoría.....	56
3.4.1 Preparación Del Reporte De Auditoría.....	56
3.4.2 Aprobación Y Distribución Del Reporte De Auditoría.....	57
3.5 Terminación De La Auditoría.....	58
3.5.1 Retención De Documentos.....	58
3.5.2 Finalización De La Auditoría.....	58
3.5.3 Realización De Actividades Complementarias A La Auditoría.....	59
CAPITULO IV.....	60
PAPEL Y DESEMPEÑO DEL AUDITOR.....	60
4.1 Competencia De Los Auditores.....	60
4.1.1 Conocimiento Y Habilidades.....	62
4.1.1.1 Conocimiento Y Habilidades Genéricos De Los Auditores De Sistemas De Gestión De La Calidad Y/O Ambiental.....	62
4.1.1.2 Conocimiento Y Habilidades Genéricos Del Auditor Líder. 65	
4.1.1.3 Conocimiento Y Habilidades Específicos Para Los Auditores Del Sistema De Gestión De La Calidad.....	65
4.1.1.4 Conocimiento Y Habilidades Específicas De Los Auditores De Sistemas De Gestión Ambiental.....	66
4.2 Atributos Personales.....	67
4.2.1 Educación, Experiencia Laboral, Formación Del Auditor Y Experiencia En Auditoría.....	68
4.3 Mantenimiento Y Mejora De La Competencia.....	70
4.3.1 Desarrollo Profesional Continuo.....	70
4.3.2 Mantenimiento De La Capacidad De Auditar.....	70
4.3.2.1 Evaluación Del Auditor.....	71
4.3.2.1.1 Etapas De La Evaluación.....	71
4.3.2.1.2 Evaluación Del Proceso De Evaluación.....	72

4.3.2.2 Establecimiento De Los Niveles Apropriados De Conocimiento Y Habilidades.....	74
4.3.2.3 Métodos De Evaluación.....	77
4.3.2.4 Terminación de la evaluación.....	79
CAPITULO V.....	82
ASPECTO LEGAL DE LA ISO 19011 EN RELACION AL REGISTRO DE ACIVIDADES SUSCEPTIBLES DE DEGRADAR EL AMBIENTE (RASDA)	82
5.1 El Registro de Actividades Susceptibles de degradar el Ambiente (RASDA) .....	82
5.1.1 ¿Quienes deben Registrarse? .....	82
5.2 Procedimientos administrativos.....	83
5.2.1 Requisitos Generales .....	83
5.3 Autorización de Manejadores de SMDP .....	86
5.4 Marco Legal.....	88
5.4.1 Las Sanciones: .....	91
CAPITULO IV .....	93
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	93
6.1 Conclusiones.....	93
6.2 Recomendaciones .....	94
BIBLIOGRAFÍA .....	95
METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO: .....	96
APLICACIÓN DE ANÁLISIS DE FACTORES EN LA PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD EN LA GESTIÓN MUNICIPAL DEL MUNICIPIO SOTILLO. ..	101
INTRODUCCIÓN.....	102
METODOLOGÍA.....	103
Procedimiento.....	103
Análisis estadístico .....	103
RESULTADOS .....	104
Análisis de fiabilidad.....	104

DISCUSIÓN .....	110
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	112
CONCLUSIÓN .....	113
RECOMENDACIÓN .....	114
METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO: .....	115

## DEDICATORIA

Una vez que he culminado esta etapa de mi vida, quiero dedicarla:

Primeramente a **Dios** por darme salud, fuerza necesaria y abrirme los caminos para llegar al final.

**A mi madre:** mami sabes que aunque no estés a mi lado siempre te tengo presente. Tú fuiste el impulso que tuve para arrancar esta meta. Gracias por los valores y principios que me distes, porque gracias a ellos hoy soy profesional.

**A mi padre:** gracias papi por las enseñanzas y por ayudarme cuando te necesitaba. Tu apoyo fue fundamental para continuar este camino que con orgullo hoy concluyo.

**Mi hijo José Ángel:** rey sabes que eres mi todo y cuando supe que venías al mundo no paré en ningún momento y seguí adelante porque estoy mas comprometida contigo hijo, a guiarte por un buen camino. Te amo mi Ángel.

**Mi esposo Johan Velásquez:** cielo gracias por tanto apoyo, esfuerzo y comprensión. Mas que mi esposo te considero mi amigo incondicional. Gracias por estar a mi lado.

**Mi hermana Rosiris:** gorda no puedo dejar de nombrarte, tu apoyo fue fundamental para llegar a ser profesional. Mi hermana te quiero mucho y este triunfo es de las dos.



**Mi cuñado Jose Luis:** mi cuñi gracias por apoyarme y por esas palabras de aliento cuando las necesitabas.

**Mi comadre Loly:** comadre sabes que eres como mi hermana y te estimo muchísimo. Le doy gracias a Dios por conocerte y tener tu amistad. Dios mediante pronto serás mi colega, acuérdate de todo lo que vivimos dentro y fuera de la universidad. Sigue adelante, sé que eres luchadora y lo lograrás.

**A mis hermanitas Floriannys y Fiorella:** para que sigan este ejemplo y con esfuerzo y dedicación lo puedan lograr.

**A mi comadre Ana:** Ana sabes que además de ser mi comadre eres mi amiga. Gracias por tus consejos y por ser como eres. Te estimo mucho.

*Rosangele Gómez*

## DEDICATORIA

Una vez más Dios Todopoderoso me otorga la bendición de continuar logrando las metas que he propuesto en mi vida, Con Amor, Esfuerzo, Sacrificios y Mucha Perseverancia obtengo tan preciado triunfo que hoy dedico a:

**Dios Padre Eterno**, a quien imploro cada día tu hermosa protección que por su amor y misericordia ha escuchado mis oraciones.

**A Mi Madre**, rogando a Dios tu presencia cada día en mi vida, ya que eres mi Apoyo, Compañía, Guía, Ejemplo a seguir eres también Madre de mi Hijo. Te debo mi Vida y la de **Samuel David**, Te amo mucho Mi hermosa Madre **Mariela**.

**A Mi Hermana Andrea**, aunque ya no puedo abrazarte siempre estarás conmigo, tú espíritu esta compartiendo mis triunfos, que siempre son tuyos.

**A ti Samuel David:** llegaste a mi vida para enseñarme lo grande que es Dios al darme la bendición de ser madre, este triunfo es tuyo para que juntos luchemos por las cosas bellas y satisfactorias de la vida, que Dios me de la dicha de verte crecer y amarte; y nunca olvides que mis deseos de superación son para ti **Amor Mío**.

**A ti Reymon:** que de una u otra forma nunca has dejado de darme ánimo para continuar luchando por lo que quiero, y Confío en Dios nos guie para lograr siempre ser buenos padres de nuestro hermoso hijo **Samuel David**.

**A mis Tíos, Primos, Grandes Amigos** y todas aquellas personas que comparten con alegría mis metas.

*Lcda. Diana F. Martínez C.*

## AGRADECIMIENTO

Le agradezco a **Dios** los malos y buenos momentos porque forman parte de mi experiencia en la vida.

**A mis padres:** por darme la vida, darme estudios y guiarme por el camino del bien.

**A mi hijo:** te agradezco enormemente que llegaras a mi vida. Gracias a ti tuve valor y sobre todo fuerza para culminar esta carrera.

**A mi esposo:** gracias por ser el pilar que me sostenía cuando sentía caer.

**A mis hermanas:** Rosiris gracias por apoyarme tanto y ser la figura de mami cuando nos faltó. Mis respetos para ti hermana T.Q.M. A Floriannys y Fiorella porque al seguir mis pasos, estuve más comprometida para culminar esta meta. Las quiero mucho y sigan adelante. Que Dios las bendiga.

**A ti Loly:** tú más que nadie sabes lo que me costó llegar al final. Por tal motivo te agradezco tu mano amiga y esa amistad incondicional que me brindas. Gracias “Futura Colega”.

**A la casa más alta:** la universidad de oriente, por abrirme las puertas y formar parte de esa cantidad de bachilleres que cumplen sus metas dentro de ella.

**A los profesores:** por el esfuerzo de impartir sus conocimientos y formar a los profesionales que egresamos de la UDO.

Igualmente agradezco a todas aquellas personas que de una u otra forma me ayudaron y colaboraron para que hoy con gran orgullo diga “Soy Licenciada en Contaduría Pública”

*Rosangele Gómez*

## AGRADECIMIENTO

Por todas las bendiciones recibidas en este momento tan especial, deseo expresar mi agradecimiento a:

**Dios Padre Eterno**, gracias Señor por cada día de vida que me permiten disfrutar, en compañía de mis Amores te imploro siempre sus compañías y tú presencia mi Dios.

**A la República Bolivariana de Venezuela**, donde he tenido la oportunidad de visualizar mis metas, personales y profesionales.

**A la Universidad de Oriente**, por brindarme la oportunidad de obtener otro título de formación académica, donde hace unos años también obtuve el triunfo profesional.

**A todos los Profesores de la Universidad**, que tuve la oportunidad de conocer durante los años de estudio, gracias por los conocimientos adquiridos; **Y en especial a los Profesores de los Cursos Especiales de Grado**, que con su apoyo y dedicación me brindaron su orientación y amistad.

**A todas aquellas Personas**, que de alguna manera contribuyeron a la realización de este trabajo.

**Mil gracias**, a todas aquellas personas que comparten con alegría y con espíritu positivo mis caminos, gracias por brindarme ayuda, orientación e impulsarme a continuar, para culminar con éxito tan satisfactoria meta.

*Lcda. Diana F. Martínez C.*

## INTRODUCCION

En el siguiente trabajo se tratará de dar una visión clara y precisa del significado que tuvieron los Cursos Especiales de Grado, dictados con gran acierto por la escuela de Ciencias Administrativas del Núcleo de Anzoátegui.

Estos Cursos Especiales Representan una alternativa de trabajo de grado, que nos brinda la Universidad de Oriente, especialmente la escuela de Ciencias Administrativas.

Este trabajo tiene como propósito presentar un análisis y síntesis de los Cursos Especiales de Grado en el Área de Contaduría Pública, en la cual se trataron temas de gran importancia tales como:

Estudio Y Aplicabilidad De Un Programa De Auditoria En Un Sistema De Gestión De Calidad Y/O Ambiental Con Base A La Norma Iso.

Aplicación De Análisis De Factores En La Percepción De La Comunidad En La Gestión Municipal Del Municipio Sotillo.

Por medio de los Cursos Especiales de Grado se pretende realizar un estudio evaluativo que permita desarrollar toda una serie de conocimientos en las diferentes áreas y que van a servir como herramienta y guía posterior para el desempeño de funciones inherentes a la profesión de el Licenciado en Contaduría Pública.

Este informe consta de dos partes, cada una de ellas contiene temas diferente, que fueron desarrollados con el anhelo de que sirvan de fuente de consulta o estudio por parte de todos los estudiantes de Contaduría Pública.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

El Objetivo General de los Cursos Especiales de Grado, es cumplir con el Reglamento de la Universidad de Oriente como requisito parcial para optar por el Título de Licenciado en Contaduría Pública.

### **Objetivos Específicos**

- ✚ Sirva de apoyo o de consulta a todos los estudiantes y a su vez de guía u orientación para las organizaciones.
- ✚ Adquirir conocimientos sobre la Norma ISO 19011.
- ✚ Establecer los basamentos legales que supervisan el Registro de Actividades Susceptibles de Degradar el Ambiente (RASDA).
- ✚ Analizar los Componentes de datos variables.
- ✚ Establecer técnicas estadísticas de síntesis de la información.

## **IMPORTANCIA**

Los Cursos Especiales de Grado constituyen una alternativa para lograr obtener el Título de Licenciado en Contaduría Pública; además permite incrementar y fortalecer todos los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de la carrera. El cursante tiene la oportunidad de participar activamente en el proceso de investigación y análisis, los cuales serán una herramienta muy valiosa y de gran aplicación en el ejercicio de la profesión, así como a la hora de establecer criterios.



## METODOLOGIA

Para la realización del presente trabajo y desarrollo de la investigación se hizo necesaria la utilización de la siguiente metodología:

- ✚ Revisión y análisis de las aéreas estudiadas, mediante información obtenida con la asistencia a clases.
- ✚ Entrevistas realizadas a personas vinculadas con las investigaciones asignadas.
- ✚ Consultas Bibliográficas de textos, folletos, consulta internet, visita a oficinas gubernamentales y otras fuentes de información a fin de sustentar el análisis realizado.

## LIMITACIONES

En la ejecución del presente trabajo se presentaron ciertas dificultades, entre las cuales es importante destacar:

- ✚ El poco tiempo para desarrollar profundamente una de las investigaciones, ya que esta requería de mayor dedicación para realizar un análisis más profundo.
- ✚ La Falta de material bibliográfico actualizado, lo cual ocasionó la consulta de limitados textos.
- ✚ Los costos que ocasionan los trabajos de investigación, lo cual impide profundizar en la elaboración del trabajo.

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE**  
**NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI**  
**ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**  
**DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA**  
**CURSOS ESPECIALES DE GRADO**



**TEMA I**

**ESTUDIO Y APLICABILIDAD DE UN PROGRAMA DE AUDITORIA  
EN UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y/O AMBIENTAL CON  
BASE A LA NORMA ISO.**

**Facilitador: Dr. Euclides Gómez.**

**Dra. Lourdes Reyes**

**Realizado por:**

**Rosangele C., Gómez M.**

**CI: 16.180.091**

**Diana F., Martínez C**

**CI: 21.721.506**

**BARCELONA, MARZO 2009.**

## INTRODUCCIÓN.

ISO (la Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de preparación de las normas internacionales normalmente se realiza a través de los comités técnicos de ISO. Cada organismo miembro interesado en una materia para la cual se haya establecido un comité técnico, tiene el derecho de estar representado en dicho comité. Las organizaciones internacionales, públicas y privadas, en coordinación con ISO, también participan en el trabajo. ISO colabora estrechamente con la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI) en todas las materias de normalización electrotécnica.

La tarea principal de los comités técnicos es preparar Normas Internacionales.

La Norma ISO 19011, ha sido preparada conjuntamente por el Comité Técnico ISO/TC 176, *Gestión y Aseguramiento de la Calidad*, Subcomité 3, *Tecnologías de apoyo* y el Comité Técnico ISO/TC 207 *Gestión ambiental*, Subcomité 2, *Auditoría ambiental e investigaciones ambientales relacionadas*.

Esta primera edición de la Norma ISO 19011 anula y reemplaza a las Normas ISO 10011-1:1990, ISO 10011-2:1991, ISO 10011-3:1991, ISO 14010:1996, ISO 14011:1996 e ISO 14012:1996.

Las series de Normas Internacionales ISO 9000 e ISO 14000 ponen énfasis en la importancia de las auditorías como una herramienta de gestión para el seguimiento y la verificación de la implementación eficaz de una política de organización para la gestión de la calidad y/o ambiental. Las auditorías son también

una parte esencial de las actividades de evaluación de la conformidad, tal como la certificación/registro, y de la evaluación y vigilancia de la cadena de suministro.

Esta Norma Internacional proporciona orientación sobre la gestión de los programas de auditoría, la realización de auditorías internas o externas de sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental, así como sobre la competencia y la evaluación de los auditores. Está prevista para aplicarla a una amplia gama de usuarios potenciales incluyendo auditores, organizaciones que estén implementando sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental, organizaciones que necesitan realizar auditorías de sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental por razones contractuales, y organizaciones involucradas en la certificación o formación de auditores, certificación/registro de sistemas de gestión, acreditación o normalización en el área de la evaluación de la conformidad.

La orientación provista en esta Norma Internacional pretende ser flexible. Como se indica en varios puntos del texto, el uso de estas directrices puede diferir de acuerdo con el tamaño, la naturaleza y la complejidad de las organizaciones que se van a auditar, así como con los objetivos y alcances de las auditorías que se vayan a realizar. A lo largo de esta Norma Internacional se proporciona orientación adicional o ejemplos para casos específicos en forma de ayuda práctica en textos contenidos en recuadros. En algunos casos esto está destinado a facilitar el uso de esta Norma Internacional en organizaciones pequeñas.

El capítulo 1 describe la temática a estudiar el problema que actualmente las empresas enfrentan entre la gestión de calidad de productos y la agresión al medio ambiente que en algunos casos esto puede ocasionar al ofrecer calidad sin calidad ambiental.

El capítulo 2 presentamos una reseña de los antecedentes de la ISO 9001/2000 y la ISO 14000 así como los términos y definiciones básicas que la ISO

19011 maneja por enfocarse a la Auditoría de gestión calidad y/o ambiental y son un preámbulo necesario de los capítulos 3,4 y 5.

El capítulo 3 proporciona orientación sobre la gestión de los programas de auditoría, y trata aspectos tales como la asignación de responsabilidades para la gestión de los programas de auditoría, el establecimiento de los objetivos del programa de auditoría, la coordinación de las actividades de la auditoría y la provisión de recursos suficientes al equipo auditor.

El capítulo 4 proporciona orientación sobre la selección de los equipos auditores la competencia necesaria del auditor y describe un proceso para la evaluación de los auditores.

El capítulo 5 proporciona únicamente orientación, a los usuarios, cualquier otro individuo u organización interesado en el seguimiento los requisitos, tales como especificaciones del Registro de Actividades Susceptibles de Degradar el Ambiente (RASDA), leyes y reglamentos, el marco legal que puede encontrar utilidad para esta Norma ISO 19011.

Debido a que los gobiernos se están preocupando por el impacto ambiental que está sufriendo el mundo por la descontrolada actividad empresarial que en algunos casos afecta negativamente nuestro medio ambiente, cual debemos ir protegiendo para esto hay una serie de convenios internacionales y leyes que se están creando para así contribuir al mejoramiento y protección de medio ambiente global.

# **CAPITULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción Del Problema**

Las empresas en el comercio o mercado mundial se desarrollan en un ambiente de competitividad, es por ello que implementan sistemas de gestión de calidad para alcanzar y mantener estándares de calidad en sus productos y servicios.

La Norma ISO 19011 proporciona una guía sobre la realización de auditorías de sistemas de gestión de calidad y/o ambiental internas o externas, al igual que sobre la gestión de programas de auditoría. Estas auditorías son parte esencial de las actividades operativas de toda organización que persigue un certificado de calidad, así como ser evaluada bajo parámetros y mantener bajo el seguimiento continuo la calidad de sus suministros para ofertar productos capaces de cubrir las necesidades y expectativas de sus clientes.

Por lo tanto el uso y aplicación de toda Norma requiere de auditores altamente capacitados, objetivos y orientados a ofrecer seguridad en el proceso de las auditorías así como de los resultados que se obtengan, ya que de ellos dependerán las acciones o posibles logros organizacionales en el amplio mundo empresarial. La mayoría de las compañías que han fracasado en su intento en la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad según las Normas ISO poseen algo en común: la falta de compromiso.

No alcanza solamente con cumplir los requisitos de documentación exigidos por la norma, con poner en marcha el sistema y dejarlo actuar por sí mismo, la verdadera diferencia está en la gente. Si los directivos no se involucran seriamente, y realmente

no comprenden la necesidad de cambiar, no prestan atención a sus mercados, no ponen en práctica un liderazgo participativo, no impulsan una cultura de calidad a lo largo y a lo ancho de la organización, la implementación de las normas sólo será un mero requerimiento formal condenado al fracaso.

Otros motivos que pueden hacer que los resultados obtenidos no sean los deseados se relacionan con una mala definición de los objetivos de calidad, mala planificación, errores en la identificación y definición de los procesos críticos y/o una incorrecta evaluación costos-beneficios

Sólo el esfuerzo compartido de todos los integrantes de la organización hará posible lograr los beneficios de trabajar según los estándares de la Norma ISO.

La conciencia por la preservación del medio ambiente es una cuestión que va ganando terreno a nivel global. Las presiones por un “ambiente más sano” son especialmente visibles a partir de las acciones emprendidas por organizaciones ambientalistas y a partir de la mayor demanda de los denominados “productos verdes”, que se tornan cada vez más atractivos para los consumidores.

La preocupación medioambiental trasciende todo tipo de fronteras y obliga a los gobiernos a tomar decisiones importantes sobre el tema. Dentro de este marco, las organizaciones se están viendo forzadas a modificar sus prácticas productivas y utilizar métodos menos destructivos del medio ambiente.

Es por todo lo anteriormente descrito que actualmente todos los gobiernos y empresarios se ven cada día más comprometidos con la preservación y conservación del medio ambiente, ya que el logro de los objetivos empresariales deben ser de alguna forma retribuidos a nuestra medio ambiente ecológico, cuando ese sistema productivo daña nuestro ecosistema, para así cada uno de nosotros preguntarnos:



¿Cómo lograr y mantener status de calidad empresarial en productos y/o servicios?.

¿Cómo establecer el punto de equilibrio entre las metas de la organización y el marco legal que protege al medio ambiente?.

¿Cómo contribuimos al logro de la calidad de productos y/o servicios en equilibrio con la conservación medio ambiental de nuestro planeta?.

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo General**

Establecer un Programa de Auditoría del Sistema de Gestión de Calidad y/o Ambiental con base en la NORMA ISO 19011.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- ✚ Describir y explicar los principios para la elaboración de un programa de Auditoría.
- ✚ Identificar y definir los pasos a seguir para la ejecución de una Auditoría de Gestión de Calidad y/o Ambiental.
- ✚ Establecer los conocimientos, habilidades y atributos necesarios que deben poseer los auditores para la realización de las Auditorías de Gestión de Calidad y/o Ambiental.
- ✚ Relacionar La Calidad con el Registro de Actividades Susceptibles de Degradar el Ambiente (RASDA).
- ✚ Verificar la aplicación y cumplimiento del RASDA dentro de la organización.

- ✚ Lograr el equilibrio de la Gestión de Calidad en relación a su impacto como medida de Protección al Medio Ambiente.

### **1.3 Justificación De La Investigación**

Estudiar los aspectos contenidos en la Normas 19011 de la Organización Internacional de Estándares (ISO) relacionada a las Directrices para la auditoría de Sistemas de Gestión de Calidad y/o Ambiental, para con ello generar un aporte basado en la investigación teórico/práctica y soporte bibliográfico de estudio a los interesados en el tema planteado, ya que actualmente en el ámbito laboral constituye un requisito indispensable para todo profesional a nivel gerencial y operativo en las organizaciones que se proyectan mantenerse en el mercado productivo global que nos rodea específicamente en la elaboración de productos y servicios de calidad altamente competitivos en nuestro país.

### **1.4 Alcance Y Limitaciones**

Las limitaciones encontradas, en relación al desarrollo de la presente investigación es el imperioso tiempo que nos impide el abordar de forma práctica un tema indiscutiblemente extenso, amplio e importante que pocas empresas implementa por desconocimiento, poca difusión del tema o simplemente su relación costo –beneficio, es decir su limitada aplicabilidad en la industria venezolana adicional a esto la escasez de material bibliográfico, todos estos puntos

específicamente comprendidos en el área del Estado Anzoátegui , en donde está situado el Núcleo de Anzoátegui de la Universidad de Oriente.

### **1.5 Metodología Utilizada**

Se enmarcó dentro de un nivel de investigación exploratoria, ya que buscamos el tópico de interés del problema planteado para futuras investigaciones, además es descriptiva, debido a que podemos señalar las implicaciones que conlleva la problemática planteada, donde procedimos a estudiar y describir los conceptos establecidos en las Normas de la Organización Internacional de Estándares, específicamente en la NORMA 1901.

El diseño de la investigación es esencialmente documental, basado en fuentes de información todo o parte de lo que encontramos escrito sobre el tema en referencia, así como otros de documentos significativamente importantes que sirvieron para complementar el estudio y el contenido que podrá observarse en los capítulos siguientes.

Es por ello que la Metodología Utilizada la basamos en las definiciones presentadas, Según el autor Carlos A. Sabino en su libro: El Proceso de Investigación, de fecha Caracas, 1986, quien presenta como cita a; V. Selltiz, Jahoda, Deutsh y Cook, Métodos de Investigación en las relaciones sociales, Ed. Rialp. Madrid. Pp 67 a 69 y p. 100.; definiendo a:

Investigación Exploratoria: son las investigaciones que pretenden darnos una visión general, de tipo aproximativo, respecto a una determinada realidad. Este tipo de investigación se realiza especialmente cuando el tema elegido ha sido poco explorado y reconocido y cuando aún, sobre él, es difícil formular hipótesis precisas o

de cierta generalidad. Suelen surgir también cuando aparece un nuevo fenómeno que, precisamente por su novedad, no admite todavía una descripción sistemática, o cuando los recursos que dispone el investigador resultan insuficientes como para emprender un trabajo más profundo.

Investigación Descriptiva: Su preocupación primordial radica en describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permiten poner de manifiesto su estructura o comportamiento. De esta forma se pueden obtener las notas que caracterizan a la realidad estudiada.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **2.1 Antecedentes**

##### **✚ Sistemas de Auditoría Aplicables a la Norma 9001-2000**

**Autores:** Lino David Ramírez Puerta

José Hernández Álvarez

##### **Objetivo General:**

Establecer el Sistema de Auditoría aplicables a la Norma ISO 9001-2000

##### **Conclusiones:**

✚ Las auditorías constituyen alcanzar muchos objetivos positivos, la más pertinente a este curso es que:

- Las auditorías son esenciales en el proceso de verificar la conformación del sistema de calidad de la instalación a los estándares nacionales y/o internacionales.
- Las auditorías aplicables a la ISO 9001-2000 ayudan a la empresa a asegurar la conformidad con las políticas de calidad, a medir la efectividad del sistema y gente, optimizar relaciones, identificar debilidades, proporcionar información, promover el entendimiento de las compañías, contribuir al intercambio de tecnología y reducir las quejas de los clientes.

✚ En relación a ello la ISO 19011 busca que las organizaciones perciban el “valor agregado” de las auditorías y una buena percepción de la misma se logra cuando se tiene cuidado en:

- El objetivo y alcance de la auditoría se define correctamente.

- La planeación corresponde a la complejidad de la organización auditada.
- Los auditores son consistentes y competentes en función de los objetivos, alcance y plan definido para la auditoría.
- Los auditores no auditan con mayor profundidad “lo que más conocen” y generan un ambiente positivo.
- No se pierde la objetividad ni la profundidad requerida.
- Se entienden y son claras las no conformidades.
- La comunicación es efectiva y el informe claro y oportuno.

Esta estrategia de gestión de calidad es la que se considera óptima para lograr estos objetivos, y aunque no se está certificado, es a la que todas las empresas deben aspirar y lograr.

## **2.2 Aspectos teóricos**

### **2.2.1 Definición y Alcance de Auditoría.**

Esta norma internacional proporciona orientación sobre la realización de auditorías de sistemas de gestión de calidad y/o ambiental internas o externas, al igual que sobre la gestión de los programas de auditoría. Los usuarios previstos de esta norma incluyen auditores, organizaciones que implementan sistemas de gestión de calidad y/o ambiental, y las organizaciones involucradas en certificación o formación de auditores, certificación/registro de sistemas de gestión, acreditación o normalización en el área de evaluación de la conformidad.

La orientación que brinda esta norma internacional pretende ser flexible y de aplicación a una amplia gama de usuarios potenciales, el uso de estas directrices

puede variar de acuerdo con el tamaño, naturaleza y complejidad de las organizaciones, al igual que en los objetivos y alcance de las auditorías por realizar.

Aunque esta norma internacional proporciona solamente orientación, los usuarios pueden aplicarla para desarrollar sus propios requisitos relacionados con las auditorías. En donde se implementan tanto sistemas de gestión de la calidad como de gestión ambiental, se deja al usuario de esta norma la decisión de llevarlas a cabo en forma separada o conjunta.

Aunque esta norma se aplica a la auditoría de sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental, el usuario puede considerar adaptar o ampliar la orientación suministrada aquí, para aplicarla a otros tipos de auditorías, incluidas las de otros sistemas de gestión. Esta norma suministra orientación sobre los principios de auditoría, la gestión de los programas de auditoría, la realización de auditorías de sistemas de gestión de calidad y de gestión ambiental, así como la competencia de los auditores de sistemas de gestión de calidad y ambiental.

La aplicación de esta norma a otro tipo de auditorías es posible en principio, pero se recomienda prestar consideración especial a la definición de la competencia necesaria de los miembros del equipo auditor en tales casos.

### **2.2.2 Glosario de Términos Y Definiciones.**

#### **1. Referencias normativas**

Los siguientes documentos normativos contienen disposiciones que, a través de la referencia en este texto, constituyen disposiciones de la presente norma. Para las referencias fechadas, no se aplican las enmiendas posteriores o revisiones de cualquiera de estas publicaciones. Sin embargo, se invita a las partes que realizan acuerdos con base en esta norma, a investigar la posibilidad de aplicar la edición más

reciente de los documentos normativos indicados abajo. Para referencias no fechadas, se aplica la última edición del documento normativo citado.

## **2. Términos Básicos de Auditoría.**

Para los propósitos de esta norma se aplican los términos y las definiciones dadas en la norma ISO 9000:2000 y en la ISO 14050:1998, a menos que sean reemplazados por las definiciones presentadas en seguida:

## **3. Auditoría**

Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener **evidencia de la auditoría** y evaluarla objetivamente para determinar la medida en la cual se cumplen los **criterios de auditoría**.

Las auditorías internas, algunas veces llamadas auditorías por primera parte, son realizadas por la propia organización o en nombre de ésta, para revisión por la dirección y otros propósitos internos, y pueden formar la base de una auto declaración de conformidad por parte de la organización. Las auditorías externas incluyen las que se denominan generalmente auditorías de segunda y tercera parte. Las auditorías de segunda parte las realizan las partes que tienen interés en la organización, por ejemplo los clientes, u otras personas en su nombre. Las auditorías de tercera parte las realizan organizaciones auditoras externas e independientes.

La auditoría combinada es cuando se realiza la auditoría conjunta de los sistemas de gestión de la calidad y gestión ambiental.

Se denomina auditoría conjunta cuando dos o más organizaciones auditoras cooperan en la realización de una auditoría a un solo auditado.

## **4. Criterios de la auditoría**

Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos usados como referencia.



## 5. Evidencia de la auditoría

Registros, declaraciones de hecho u otra información que sea pertinente para los **criterios de auditoría** y que son verificables. La evidencia de la auditoría puede ser cualitativa o cuantitativa.

## 6. Hallazgos de la auditoría

Resultados de la evaluación de la **evidencia de la auditoría** reunida, contra los **criterios de auditoría**. Los hallazgos de la auditoría pueden indicar conformidad o no conformidad con los criterios de la auditoría, u oportunidades de mejora.

## 7. Conclusiones de la auditoría

Resultado de una **auditoría** que proporciona el **equipo auditor** tras considerar los objetivos de la auditoría y todos los **hallazgos de la auditoría**.

## 8. Cliente de la auditoría

**Organización** o persona que solicita una **auditoría**. El cliente puede ser el auditado o cualquier otra organización que tenga derecho reglamentario o contractual para solicitar una auditoría.

## 9. Auditado

Organización que es auditada.

## 10. Auditor

Persona con la **competencia** para llevar a cabo una **auditoría**

**11. Equipo auditor** Uno o más **auditores** que llevan a cabo una **auditoría**, con el apoyo de **expertos técnicos**, si se requiere. Un auditor del equipo auditor se nombra como el líder del equipo auditor. El equipo auditor puede incluir auditores en formación.

### **12. Experto técnico**

Persona que suministra un conocimiento específico o experiencia al **equipo auditor**. El conocimiento específico o experiencia es aquel relacionado con la organización, proceso o actividad que van a ser auditados, con el idioma o la cultura. Un experto técnico no actúa como auditor en el equipo auditor.

### **13. Programa de la auditoría**

Conjunto de una o más **auditorías** planificadas para un período de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

### **14. Plan de la auditoría**

Descripción de las actividades en el sitio y arreglos para una **auditoría**.

### **15. Alcance de la auditoría**

Extensión y límites de una **auditoría**. Típicamente el alcance incluye una descripción de las instalaciones físicas, las unidades organizacionales, las actividades y procesos, al igual que el período de tiempo cobijado.

## 16 Competencia

Habilidad demostrada para aplicar conocimientos y aptitudes.

### 2.2.3 Principios De Auditoría.

La auditoría se caracteriza por la confianza en muchos principios. Dichos principios hacen que la auditoría sea una herramienta confiable para apoyar las políticas y controles de gestión, suministrando información sobre cómo puede actuar una organización para mejorar su desempeño. La adhesión a estos principios es un prerequisite para suministrar conclusiones de la auditoría que sean pertinentes y suficientes, y para asegurar que los auditores que trabajan independientemente entre sí lleguen a conclusiones similares en circunstancias similares.

Los siguientes principios se relacionan con los propios auditores:

- ✓ **Conducta ética** - Fundamento del profesionalismo.

En auditoría son esenciales la confianza, la integridad, la confidencialidad y la discreción.

- ✓ **Presentación justa** - La obligación de informar verazmente y con exactitud.

Los hallazgos, conclusiones y reportes de la auditoría reflejan con veracidad y exactitud las actividades de la auditoría. Se reportan los obstáculos significativos encontrados durante la auditoría, los aspectos no resueltos o las opiniones divergentes entre el equipo auditor y el auditado.

- ✓ **Debido cuidado profesional** – La aplicación de diligencia y juicio en la auditoría.

Los auditores proceden con el cuidado requerido de acuerdo con la importancia de la tarea que realizan y la confianza depositada en ellos por los clientes de la auditoría y las partes interesadas. Un prerrequisito es poseer la competencia necesaria.

Otros principios de auditoría se relacionan con el proceso de la auditoría. Una auditoría es, por definición, independiente y sistemática y estas características están estrechamente relacionadas con los siguientes principios de auditoría:

➤ **Independencia** – La base de la imparcialidad y objetividad de las conclusiones de la auditoría.

Los auditores son independientes de la actividad auditada, no están parcializados y no tienen conflictos de intereses. Los auditores mantienen un estado mental objetivo durante todo el proceso de auditoría, para asegurar que los hallazgos y conclusiones se basarán solamente en evidencias.

➤ **Evidencia** – La base racional para llegar a conclusiones de auditoría confiables y reproducibles en un proceso de auditoría sistemático.

La evidencia de la auditoría es verificable. Se basa en muestras de información disponible, ya que una auditoría se realiza durante un período de tiempo limitado y con recursos limitados. El uso apropiado del muestro está muy relacionado con la confianza que se puede tener en las conclusiones de las auditorías.

#### **2.2.4 Gestión De Un Programa De Auditoría**

Una organización que necesite realizar auditorías debería implementar y gestionar un programa de auditoría efectivo. El propósito de un programa es planear

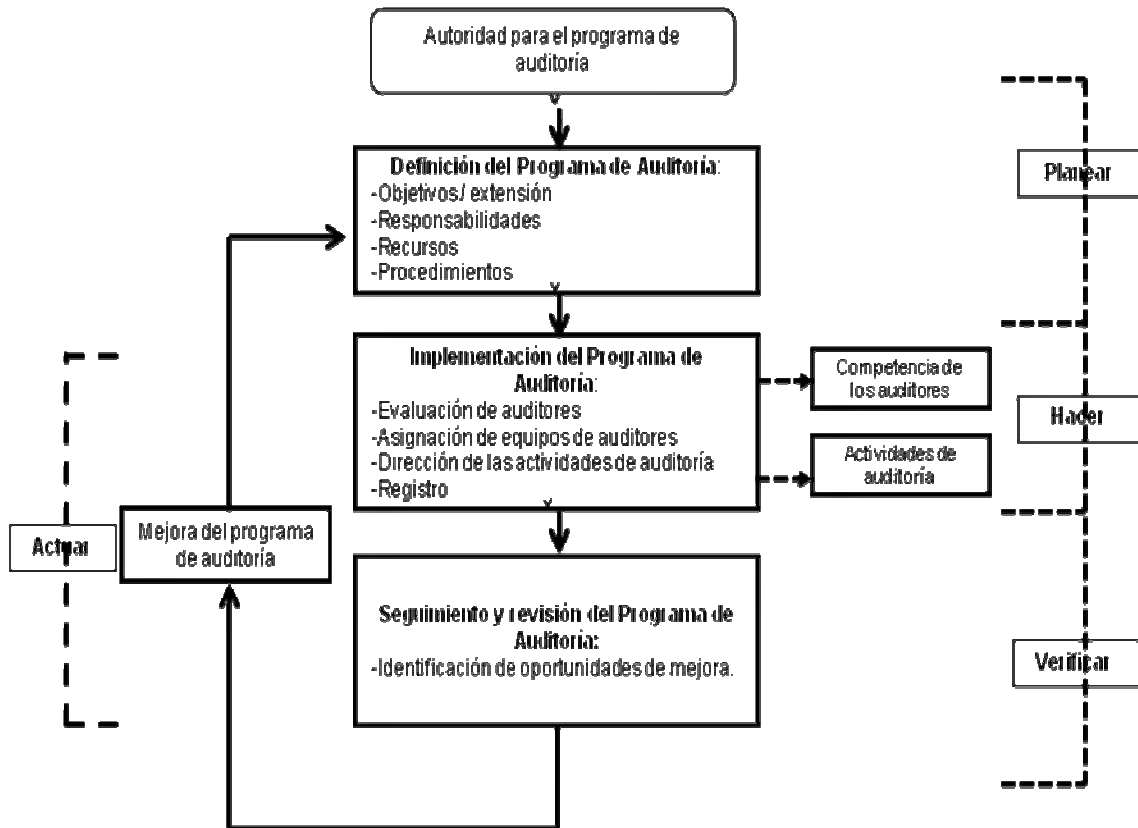
el tipo y número de auditorías, e identificar y suministrar los recursos necesarios para realizarlas.

El programa de auditoría puede incluir auditorías con una variedad de objetivos. Dependiendo del tamaño, naturaleza y complejidad de la organización por auditar, el programa de auditoría puede incluir una, algunas o muchas auditorías, y auditorías conjuntas y combinadas. Una organización puede establecer más de un programa de auditoría.

La alta gerencia de la organización debería conceder la autoridad para dirigir el programa de auditoría. Los responsables de dirigir el proceso de auditoría deberían:

- a) Establecer los objetivos y extensión del programa de auditoría.
- b) Establecer las responsabilidades, recursos y procedimientos.
- c) Asegurar la implementación del programa de auditoría.
- d) Hacer seguimiento, revisar y mejorar el programa de auditoría, y
- e) Asegurar que se llevan los registros apropiados del programa de auditoría.

La aplicación del Programa de Auditoría se ilustra en la Figura 1.



**Figura 1. Ilustración de la aplicación del ciclo Planear-Hacer-Verificar-Actuar, para la gestión de un programa de auditoría**

ISO 19011 DIRECTRICES PARA LA AUDITORIA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD Y/O AMBIENTAL –

<http://fancarbosena.googlepages.com/normaiso19011.doc>

Si una organización opera sistemas de gestión de la calidad y ambiental, puede decidir que el programa de auditoría incluya auditorías combinadas. En este caso, se debería prestar atención especial a la competencia del equipo auditor.

Como parte de sus programas de auditorías, dos o más organizaciones auditoras pueden cooperar en la realización de una auditoría conjunta. En este caso, se debería prestar atención especial a la división de responsabilidades, el suministro de recursos adicionales, la competencia adicional necesaria en el equipo de auditoría y los procedimientos apropiados. Se debería llegar a un acuerdo sobre estos procedimientos antes de comenzar la auditoría.

### **2.2.5 Objetivos Y Extensión Del Programa De Auditoría.**

Se deberían establecer los objetivos de un programa de auditoría, para dirigir la planeación y realización de las auditorías. Estos objetivos se pueden basar en:

- a) Prioridades de la dirección.
- b) Intenciones comerciales.
- c) Requisitos del sistema de gestión.
- d) Requisitos reglamentarios o contractuales.
- e) Necesidad de evaluación de proveedores.
- f) Requisitos de los clientes.
- g) Necesidades de las partes interesadas.
- h) Riesgos potenciales para la organización.

La extensión de un programa de auditoría puede variar y estará influenciada por:

- a) El alcance, el objetivo y la duración de cada auditoría por realizar.
- b) La frecuencia de las auditorías por realizar.

- c) El tamaño, naturaleza y complejidad de la organización auditada.
- d) El número, importancia, complejidad, similitud y ubicación de las actividades por auditar.
- e) Normas, requisitos reglamentarios y contractuales y otros criterios de auditoría.
- f) Necesidad de acreditación o certificación/registro.
- g) Los resultados de las auditorías previas o una revisión del programa de auditoría previo.
- h) Aspectos lingüísticos, culturales y sociales.
- I) Preocupaciones de las partes interesadas.
- j) Cambios significativos para una organización o sus operaciones.

## **2.2.6 Responsabilidades, Recursos Y Procedimientos Del Programa De Auditoría.**

### **A-Responsabilidades**

La responsabilidad de dirigir un programa de auditoría se debería asignar a una o más personas que tengan una comprensión general de los principios de auditoría, competencia del auditor y aplicación de técnicas de auditoría. También deberían poseer habilidades gerenciales y conocimiento técnico y del negocio pertinentes a las actividades por auditar.

Las personas a quienes se asigne la responsabilidad de dirigir el programa de auditoría, deberían:

- a) Definir, implementar, hacer seguimiento, revisar y mejorar el programa de auditoría.



- b) Identificar y suministrar los recursos para el programa de auditoría.

### **B-Recursos**

Al identificar los recursos para el programa de auditoría, se deberían considerar:

- a) Los recursos financieros necesarios para el desarrollo, implementación, gestión y mejora de las actividades de auditoría.

- b) Las técnicas de auditoría.

- c) Los procesos para lograr y mantener la competencia de los auditores, y mejorar el desempeño de estos.

- d) La disponibilidad de los auditores y expertos técnicos que posean la competencia apropiada para los objetivos del programa de auditoría particular.

- e) La duración de las auditorías.

- f) El tiempo de desplazamiento, el alojamiento y otras necesidades durante la realización de la auditoría.

### **C-Procedimientos**

Se deberían establecer procedimientos de auditoría, que incluyeran:

- a) Planificar y programar las auditorías.

- b) Asegurar la competencia de los auditores y de los líderes del equipo auditor.

- c) Seleccionar los equipos auditores adecuados.

- d) Realizar las auditorías.

- e) Realizar las acciones complementarias de la auditoría.

- f) Llevar registros del programa de auditoría.
- g) Hacer seguimiento del desempeño y mejora del programa de auditoría.

### **C-1-Implementación del programa de auditoría**

La implementación de un programa de auditoría debería incluir:

- a) Comunicar el programa de auditoría a las partes pertinentes.
- b) Coordinar y programar las auditorías y otras actividades del programa de auditoría.
- c) Establecer y mantener un proceso para la evaluación inicial de los auditores y la evaluación progresiva de las necesidades de formación y desarrollo profesional continuado de los auditores.
- d) Asegurar la asignación de los equipos auditores.
- e) Suministrar los recursos requeridos para los equipos auditores.
- f) Asegurar la realización de las auditorías de acuerdo con el programa de auditoría.
- g) Asegurar el control de registros de las actividades de auditoría.
- h) Asegurar la revisión y aprobación de los reportes de auditoría y asegurar su distribución al cliente de la auditoría y a las demás partes especificadas.
- i) Asegurar las acciones complementarias de la auditoría, si son aplicables.

### **C-2-Registros del programa de auditoría**

Se deberían mantener registros para demostrar la implementación del programa de auditoría y deberían incluir:

- a) Los registros de auditoría individuales, tales como:

- ~Planes de auditoría.
- ~Reportes de auditoría.
- ~Reportes de no conformidades, y
- ~Reportes de acciones correctivas y preventivas

b) Los resultados de la revisión del programa.

c) Los registros del personal de auditoría, tales como:

- ~Evaluación del auditor.
- ~Selección del equipo auditor, y
- ~Formación.

Los registros se deberían conservar y controlar con la seguridad apropiada.

### **C-3- Seguimiento y revisión de los programas de auditoría**

Se debería hacer seguimiento a la implementación del programa de auditoría y se debería revisar a intervalos apropiados, para evaluar si sus objetivos se han cumplido y para identificar oportunidades de mejora.

El seguimiento se debería llevar a cabo utilizando indicadores de desempeño que midan, por ejemplo:

- \*La capacidad de los equipos auditores para implementar el plan de auditoría.
- \*La conformidad con los programas y cronogramas de la auditoría.
- \*La retroalimentación de los clientes de la auditoría, de los auditados y de los auditores.
- \*El tiempo empleado para cerrar las acciones correctivas del programa de auditoría.

Esta revisión del programa de auditoría debería considerar, por ejemplo:

1. Los resultados y tendencias del seguimiento.
2. La conformidad con los procedimientos.
3. La evolución de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.
4. Los registros de auditoría.
5. Las prácticas de auditoría alternativas o nuevas.
6. La coherencia entre los equipos de auditoría.

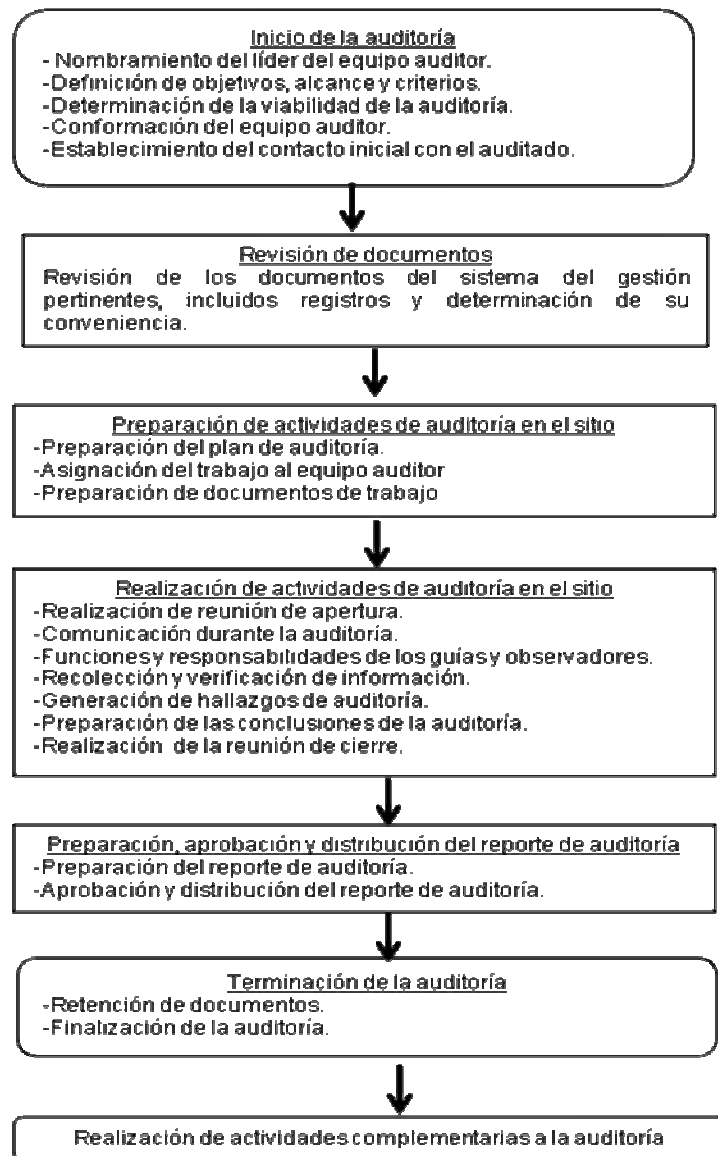
Los resultados de las revisiones del programa de auditoría pueden conducir a acciones correctivas o preventivas y a la mejora del programa de auditoría.

## CAPITULO III

### ACTIVIDADES DE UN PROGRAMA DE AUDITORIA. (1)

#### 3.1 Iniciación De La Auditoría.

Este punto sirve de guía acerca de cómo dirigir y realizar una auditoría de sistemas de gestión de calidad y/o ambiental, se visualiza en la Figura 2.



**La Figura 2 proporciona una visión general de las actividades de auditoría.**

(1)ISO 19011 DIRECTRICES PARA LA AUDITORIA DE SISTEMAS DE GESTION DE CALIDAD Y/O AMBIENTAL –  
<http://fancarbosena.googlepages.com/normaiso19011.doc>

Al finalizar una auditoría pueden llevarse a cabo acciones complementarias de la auditoría. Estas acciones no se consideran como parte de la auditoría, a menos que estén incluidas en el plan de auditoría.

### **3.1.1 Nombramiento Del Líder Del Equipo Auditor.**

Las personas responsables de dirigir el programa de auditoría deberían nombrar el líder del equipo auditor para la auditoría específica.

Cuando se realiza una auditoría conjunta, es importante que las organizaciones de auditoría lleguen a un acuerdo con relación a las responsabilidades específicas de cada organización, antes de comenzar la auditoría, particularmente acerca de la autoridad del líder del equipo nombrado para la auditoría.

### **3.1.2 Definición De Los Objetivos, Alcance Y Criterio De La Auditoría.**

Dentro de los objetivos generales de un programa de auditoría, una auditoría debería estar basada en objetivos, alcance y criterios documentados. Los objetivos de la auditoría los debería definir el cliente de la auditoría.

El alcance y los criterios de la auditoría se deberían definir entre el cliente de la auditoría y el líder del equipo auditor, de acuerdo con los procedimientos del

programa de auditoría. Cualquier cambio en los objetivos, alcance o criterios se debería acordar por las mismas partes.

Los objetivos de la auditoría definen lo que se va a lograr con dicha auditoría. Los objetivos de una auditoría pueden incluir:

- a) Determinación del grado de conformidad del sistema de gestión del auditado, o partes de él, con los criterios de la auditoría.
- b) Evaluación de la capacidad del sistema de gestión para asegurar el cumplimiento con los requisitos reglamentarios y contractuales.
- c) Evaluar la eficacia del sistema de gestión para cumplir los objetivos especificados.
- d) Identificar áreas de mejora potencial del sistema de gestión.

El alcance de la auditoría describe la extensión y límites de la auditoría en términos de localización física, unidades organizacionales, actividades y procesos por auditar, y el período de tiempo cubierto por la auditoría.

Los criterios de la auditoría pueden incluir las políticas, procedimientos, normas, leyes y regulaciones, requisitos del sistema de gestión, requisitos contractuales o códigos de conducta del sector industrial/comercial.

Cuando se realiza una auditoría combinada, es importante que el líder del equipo auditor asegure que los objetivos, alcance y criterios de la auditoría, y la composición del equipo auditor, son apropiados para la naturaleza de la auditoría combinada.

### **3.1.3 Determinación De La Viabilidad De La Auditoría.**

Las personas responsables de dirigir el programa de auditoría deberían determinar la viabilidad de la auditoría, teniendo en cuenta los siguientes factores:

- a) Información suficiente y apropiada para planificar la auditoría.
- b) Disponibilidad de la cooperación adecuada del auditado.
- c) Disponibilidad de tiempo y recursos adecuados.

Cuando la auditoría no sea viable, las personas responsables del programa de auditoría deberían proponer una alternativa al cliente de la auditoría, en consulta con el auditado.

#### **3.1.4 Conformación Del Equipo Auditor.**

Cuando se ha declarado que la auditoría es viable, se debería conformar un equipo auditor, teniendo en cuenta la competencia necesaria para lograr los objetivos de la auditoría. Cuando solamente hay un auditor, éste debería realizar todos los deberes aplicables de un líder del equipo auditor.

Las personas responsables de dirigir el programa de auditoría y/o el líder del equipo auditor, en consulta con el cliente, y si es necesario, con el auditado, deberían identificar los recursos necesarios.

Una vez decidido el tamaño y composición del equipo auditor, se debería considerar lo siguiente:

- a) Los objetivos de la auditoría, alcance, criterios y duración estimada de la auditoría.
- b) La competencia general del equipo auditor, necesaria para lograr los objetivos de la auditoría.
- c) Los requisitos de los organismos de acreditación/certificación, según el caso.
- d) La necesidad de asegurar la independencia del equipo auditor, en relación con las actividades por auditar, y de evitar conflictos de intereses.



e) La capacidad de los miembros del equipo auditor para interactuar efectivamente con el auditado y trabajar conjuntamente.

f) El idioma de la auditoría y la comprensión de las características sociales y culturales del auditado, ya sea gracias a las propias habilidades del auditor o mediante la ayuda de un experto técnico.

El proceso de asegurar la competencia general del equipo auditor debería incluir los siguientes pasos:

1) Identificar el conocimiento y las habilidades necesarias para lograr los objetivos de la auditoría.

2) Seleccionar los miembros del equipo auditor, de manera que todo el conocimiento y habilidades estén presentes en el equipo auditor.

Si los auditores del equipo auditor no reúnen el conocimiento y habilidades necesarias, estos se pueden conseguir mediante la inclusión de expertos técnicos. Los expertos técnicos deberían operar bajo la dirección de un auditor.

Tanto el cliente como el auditado pueden solicitar el reemplazo de miembros particulares del equipo de auditoría por motivos razonables, con base en los principios de auditoría. Estos motivos se deberían comunicar al líder del equipo auditor y a las personas responsables de dirigir el programa de auditoría, quienes deben tomar decisiones en cuanto al reemplazo de los miembros del equipo. Algunos ejemplos de motivos razonables pueden ser situaciones que involucran conflictos de intereses (por ejemplo que un miembro del equipo auditor haya sido empleado del auditado o le haya suministrado servicios de consultoría) y comportamiento anterior no ético.

### **3.1.5 Establecimiento Del Contacto Inicial Con El Auditado.**

El contacto inicial con el auditado puede ser informal o formal, y se debería establecer por las personas responsables de dirigir el programa de auditoría, o por el líder del equipo auditor. El propósito del contacto inicial es:

- a) Establecer canales de comunicación.
- b) Suministrar información sobre el tiempo propuesto y la conformación del equipo de auditoría.
- c) Solicitar acceso a documentos pertinentes, incluidos registros.
- d) Determinar las reglas de seguridad en el sitio aplicables.
- e) Hacer los arreglos para la auditoría.
- f) Llegar a un acuerdo mutuo sobre la necesidad de personas acompañantes tales como observadores o guías para el equipo de auditoría.

### **3.2 Revisión De Documentos.**

Antes de las actividades de auditoría en el sitio, la documentación del auditado debería ser revisada para determinar la conformidad del sistema con los criterios de la auditoría. La documentación puede incluir documentos y registros pertinentes del sistema de gestión, y reportes de auditoría anteriores. La revisión debería tener en cuenta el tamaño, naturaleza y complejidad de la organización, y los objetivos y alcance de la auditoría. Puede ser necesaria una visita preliminar al sitio, para tener una visión general adecuada de la información disponible. Si el líder del equipo auditor considera que la información es inadecuada, debería informar al cliente de la auditoría, a las personas responsables de dirigir el programa de auditoría

y al auditado. No se deberían gastar más recursos en la auditoría sino hasta que se resuelvan estos problemas.

### **3.2.1 Preparación Del Plan De Auditoría.**

El líder del equipo auditor debería preparar un plan de auditoría para suministrar la información necesaria para el equipo auditor, el auditado y el cliente de la auditoría. El plan debería facilitar la programación y la coordinación de las actividades de auditoría. La cantidad de detalles suministrados en el plan de auditoría reflejan el alcance y complejidad de la auditoría. Por ejemplo, los detalles pueden ser diferentes entre la auditoría inicial y las siguientes, y también entre las auditorías internas y externas.

El plan de auditoría debería ser suficientemente flexible para permitir cambios, como por ejemplo en el alcance de la auditoría, que pueden llegar a ser necesarios a medida que progresan las actividades en el sitio.

El plan de auditoría debería incluir o describir:

- a) Los objetivos de la auditoría.
- b) Los criterios de la auditoría y cualquier documento de referencia.
- c) El alcance, incluida la identificación de las unidades organizacionales y funcionales y los procesos por auditar.
- d) Las fechas y lugares donde se van a realizar las actividades de auditoría en el sitio.
- e) El tiempo y duración esperados para las actividades de auditoría en el sitio, incluidas reuniones con la gerencia del auditado y las reuniones del equipo auditor.
- f) La asignación de los recursos apropiados a las áreas críticas de la auditoría.

El plan de auditoría también debería incluir, según el caso:

h) La identificación del representante del auditado para la auditoría.

i) El idioma de trabajo y de presentación de reportes de la auditoría, cuando sea diferente del idioma del auditor y/o auditado.

j) Los tópicos del reporte de auditoría (incluido cualquier método de clasificación de no conformidades), formato y estructura, fecha esperada de su entrega y distribución.

k) Arreglos logísticos (desplazamiento, instalaciones en el sitio, etc.)

l) Aspectos relacionados con la confidencialidad.

Cuando se realiza una auditoría conjunta, el líder del equipo nombrado para la auditoría debería especificar los métodos de comunicación con el auditado, cómo se va a realizar la auditoría, y la preparación y distribución del reporte de auditoría.

El cliente de la auditoría debería revisar y aceptar el plan de auditoría, y dicho plan se debería presentar al auditado antes de comenzar las actividades de auditoría en el sitio. Cualquier objeción presentada por el auditor se debería resolver entre el líder del equipo auditor, el auditado y el cliente de la auditoría. Cualquier plan de auditoría revisado se debería acordar entre las partes antes de continuar con la auditoría.

### **3.2.2 Asignación De Trabajo Al Equipo Auditor.**

El líder del equipo auditor, en consulta con el equipo auditor, debería asignar a cada miembro del equipo la responsabilidad de auditar procesos específicos del sistema de gestión, funciones, sitios, áreas o actividades.

Estas asignaciones deberían tener en cuenta la necesidad de independencia, competencia y uso efectivo de recursos por parte del auditor, al igual que las diferentes funciones y responsabilidades de los auditores, auditores en formación y

expertos técnicos. Se pueden hacer cambios en las asignaciones de trabajo a medida que progresa la auditoría, para asegurar el logro de los objetivos de ésta. Los miembros del equipo auditor deberían revisar la información pertinente relacionada con sus asignaciones de auditoría, y preparar los documentos necesarios para dichas asignaciones.

### **3.2.3 Preparación de documentos de trabajo**

Los documentos de trabajo los debería preparar y usar el equipo auditor con propósitos de referencia y registro de los procedimientos de la auditoría, y pueden incluir:

- a) Listas de verificación y planes de muestreo para la auditoría.
- b) Formatos para registro de información, tales como evidencia de soporte, hallazgos de la auditoría y registros de las reuniones.

El uso de las listas de verificación y formatos no debería restringir el alcance de las actividades de la auditoría que pueden cambiar como resultado de la información recolectada durante la auditoría.

Los documentos de trabajo, incluidos los registros que resultan a partir de su uso, se deberían retener, al menos hasta finalizar la auditoría.

Los documentos que contienen información confidencial o patentada se deberían proteger adecuadamente en todo momento por parte de los miembros del equipo de auditoría.

### **3.3 Realización De Actividades De Auditoría En El Sitio.**

#### **3.3.1 Realización De La Reunión De Apertura**

Se debería llevar a cabo una reunión de apertura con la gerencia del auditado, o en donde sea apropiado, con las personas responsables de las funciones o procesos por auditar.

El propósito de una reunión de apertura es:

- a) Revisar el plan de auditoría.
- b) Presentar un breve resumen de cómo se realizarán las actividades.
- c) Confirmar los canales de comunicación.
- d) Brindar una oportunidad para que el auditado haga preguntas.

#### **3.3.2 Comunicación Durante La Auditoría.**

Dependiendo del alcance y complejidad de la auditoría. Puede ser necesario hacer arreglos formales en cuanto a comunicación durante la auditoría. El equipo auditor debería reunirse periódicamente para intercambiar información, evaluar el progreso de la auditoría y reasignar trabajo entre los auditores, según se requiera.

Durante la auditoría, el líder del equipo auditor debería comunicar periódicamente el estado de la auditoría y cualquier inquietud al auditado y al cliente de la auditoría, según el caso.

La evidencia recogida en la auditoría, que sugiera un riesgo inmediato y significativo (por ejemplo: de seguridad, ambiental o de calidad), debería reportarse sin demora al auditado, y según el caso, al cliente de la auditoría.

Cuando la evidencia de auditoría disponible indique que los objetivos de la auditoría no se pueden alcanzar, el líder del equipo auditor debería reportar las razones al cliente de la auditoría y al auditado, para determinar la acción apropiada, Esta acción puede incluir la reconfirmación del plan de auditoría, la terminación de la auditoría o un cambio en los objetivos de la auditoría y/o alcance de la auditoría.

Cualquier necesidad de cambio en el alcance de la auditoría que pueda llevar a ser evidente a medida que progresan las actividades de auditoría en el sitio, debería ser revisada y aprobada por el cliente de la auditoría, y según el caso, por el auditado.

Cualquier inquietud acerca de un aspecto externo al alcance de la auditoría se debería observar y reportar al líder del equipo auditor, para su posible comunicación al cliente de la auditoría y al auditado.

### **3.3.3 Funciones Y Responsabilidades De Los Guías Y Observadores.**

Los guías y observadores pueden acompañar al equipo de auditoría pero no son parte de él. No deberían influenciar ni interferir con la realización de la auditoría.

En donde se asignan guías, deberían brindar asistencia al equipo de auditoría y actuar a solicitud del líder del equipo auditor. Sus deberes pueden incluir:

- a) Establecer contactos y citas para las entrevistas.
- b) Arreglar las visitas a partes específicas del sitio u organización.
- c) Asegurar que los miembros del equipo auditor conozcan y respetan las reglas concernientes a los procedimientos de seguridad en el sitio.

Los guías también pueden atestiguarla auditoría en nombre del auditado. A solicitud del auditor, los guías pueden aclarar o ayudar a recolectar información correcta.

### **3.3.4 Recolección Y Verificación De La Información.**

La información pertinente a los objetivos, alcance y criterios de la auditoría, incluida la información pertinente a las interrelaciones entre funciones, actividades y procesos se debería recolectar mediante el muestreo apropiado durante la auditoría y se debería verificar. La evidencia de auditoría se debería verificar como tal.

La evidencia de auditoría se basa en las muestras de información disponible. Por lo tanto, existe un elemento de incertidumbre en auditoría, y las personas que actúen con base en las conclusiones de la auditoría deberían tener conocimiento de esta incertidumbre.

Los métodos de recolección de información incluyen:

- a) Entrevista.
- b) Observación de actividades.
- c) Revisión de documentos.

El Proceso de Recolección y Verificación de la Información se ilustra en la Figura 3.





**Figura 3. Visión general del proceso de recolección de información para llegar a conclusiones de auditoría.**

ISO 19011 DIRECTRICES PARA LA AUDITORIA DE SISTEMAS DE GESTION  
DE CALIDAD Y/O AMBIENTAL –  
<http://fancarbosena.googlepages.com/normaiso19011.doc>.

### **3.3.5 Generación De Los Hallazgos De La Auditoría.**

La evidencia de la auditoría se debería evaluar contra los criterios de la auditoría, para generar los hallazgos de la auditoría. Los hallazgos de la auditoría pueden indicar conformidad o no conformidad con los criterios de la auditoría y/o identificar una oportunidad de mejora.

El equipo de auditoría se debería reunir lo necesario para revisar los hallazgos de auditoría en etapas apropiadas durante la auditoría.

Las conformidades se deberían resumir para indicar lugares, funciones, procesos o requisitos que fueron auditados. Si se incluyeron en el plan de auditoría, también se deberían registrar los hallazgos de conformidad en las auditorías individuales y su evidencia de soporte.

También se deberían registrar las no conformidades y su evidencia de soporte. Las no conformidades se pueden clasificar y se deberían revisar con el representante de la auditoría apropiado. El propósito de la revisión es obtener reconocimiento de que la auditoría es precisa y que se entiende cuáles son las no conformidades. Se debe intentar al máximo resolver cualquier divergencia de opiniones concerniente a la evidencia y/o hallazgos de la auditoría, y se deberían registrar los puntos no resueltos.

### **3.3.6 Preparación De Las Conclusiones De La Auditoría.**

El equipo auditor se debería reunir antes de la reunión de cierre, para:

a) Revisar los hallazgos de la auditoría y cualquier otra información recolectada durante la auditoría, contra los objetivos de la auditoría.

b) Acordar las conclusiones de la auditoría teniendo en cuenta la incertidumbre en ésta.

c) Preparar recomendaciones, si se especifican en los objetivos de la auditoría.

d) Discutir las acciones complementarias de la auditoría, si es apropiado.

Se debería realizar una reunión de cierre para presentar los hallazgos de la auditoría y las conclusiones de manera que sean comprendidos y reconocidos por el auditado, y acordar, si es apropiado, el período de tiempo para que el auditado presente un plan de acciones correctivas. Entre los participantes en la reunión de cierre se deberían encontrar el auditado y también el cliente de la auditoría y otras partes. Si es necesario, el líder del equipo auditor debería notificar al auditado sobre situaciones encontradas en la auditoría, que podrían menoscabar la confianza que se puede tener en las conclusiones de la auditoría. Por ejemplo, en muchos casos, en auditorías internas en una organización pequeña, la reunión de cierre puede consistir en comunicar los hallazgos y conclusiones de la auditoría.

En otras situaciones de auditoría, la reunión debería ser formal, y se deberían llevar actas y registros de asistencia. La reunión, presidida por el líder del equipo auditor, se debería realizar con la gerencia del auditado y las personas responsables de las funciones auditadas.

Cualquier opinión divergente relativa a los hallazgos y/o conclusiones de la auditoría, entre el equipo auditor y el auditado, se debería discutir y en lo posible, resolver. Si no se resuelve, ambas opiniones se deberían registrar. Si así se especifica

en los objetivos de la auditoría, se deberían presentar recomendaciones para mejoras. Se debería hacer énfasis en que las recomendaciones no son obligatorias.

### **3.4 Preparación, Aprobación Y Distribución Del Reporte De Auditoría.**

#### **3.4.1 Preparación Del Reporte De Auditoría**

El líder del equipo auditor debería ser el responsable de la preparación y contenido del reporte de auditoría. El reporte de auditoría debería proporcionar un registro completo, exacto, conciso y claro de la auditoría.

El reporte de auditoría debería incluir o hacer referencia a lo siguiente:

- a) Los objetivos de la auditoría.
- b) El alcance de la auditoría, particularmente la identificación de las unidades organizacionales y funcionales o los procesos auditados y el período de tiempo abarcado.
- c) La identificación del cliente de la auditoría.
- d) La identificación de los miembros del equipo auditor.
- e) Las fechas y lugares en donde se realizaron las actividades de auditoría en el sitio.
- f) Los criterios de la auditoría.
- g) Los hallazgos de la auditoría.
- h) Las conclusiones de la auditoría.

\*El reporte de auditoría también debe incluir o hacer referencia a los siguientes aspectos, según sea pertinente:

- i) El plan de auditoría.
- j) La lista de representantes del auditado.
- k) Un resumen del proceso de auditoría, que incluya los obstáculos encontrados que pueden menoscabar la confianza que se tenga en las conclusiones de la auditoría.
- l) Confirmación de que se han cumplido los objetivos de la auditoría dentro del alcance de la auditoría, de acuerdo con el plan de auditoría.
- m) Las áreas no incluidas, aunque estén dentro del alcance de la auditoría.
- n) Las opiniones divergentes no resueltas, entre el equipo de auditoría y el auditado.
- o) Recomendaciones para mejora, si se especifican en los objetivos de la auditoría.
- p) Planes de acciones complementarias acordados.
- q) Una declaración de la naturaleza confidencial del contenido.
- r) La lista de distribución del reporte de auditoría.

### **3.4.2 Aprobación Y Distribución Del Reporte De Auditoría**

El reporte de auditoría se debería emitir dentro del período de tiempo acordado. Si esto no es posible, se deberían comunicar al cliente de la auditoría las razones de este retraso y se debería acordar una nueva fecha para su emisión.

El reporte de auditoría debería estar fechado, revisado y aprobado como se defina en los procedimientos del programa de auditoría.

Posteriormente, el reporte de auditoría se debería distribuir a los receptores destinados por el cliente de la auditoría.

El reporte de auditoría es propiedad del cliente de la auditoría y se debería respetar y proteger apropiadamente la confidencialidad, por parte de los miembros del equipo auditor y los receptores del reporte.

### **3.5 Terminación De La Auditoría**

#### **3.5.1 Retención De Documentos**

Los documentos concernientes a la auditoría se deberían retener o destruir, mediante acuerdo entre las partes participantes y de acuerdo con los procedimientos del programa de auditoría y requisitos reglamentarios y contractuales aplicables.

A menos que lo exija la ley, el equipo auditor y las personas responsables de dirigir el programa de auditoría no deberían revelar el contenido de los documentos, cualquier información obtenida durante la auditoría, o el reporte de auditoría, a ninguna otra parte, sin la aprobación explícita del cliente de la auditoría, y cuando sea apropiado, la aprobación del auditado. Si se exige revelar el contenido de un documento de auditoría, se debería informar lo más pronto posible al cliente de la auditoría y al auditado.

#### **3.5.2 Finalización De La Auditoría**

La auditoría está completa cuando han finalizado todas las actividades del plan de auditoría y el reporte de auditoría aprobado ha sido distribuido.

### **3.5.3 Realización De Actividades Complementarias A La Auditoría**

Las conclusiones de la auditoría pueden indicar la necesidad de acciones correctivas, preventivas y de mejora, según el caso. Estas acciones no se consideran parte de la auditoría y usualmente las realiza el auditado dentro de un período de tiempo acordado. El auditado debería mantener informado al cliente de la auditoría acerca del estado de estas acciones, según sea apropiado.

El cumplimiento y eficacia de la acción correctiva se deberían verificar de acuerdo con un procedimiento apropiado. Esta verificación puede ser parte de una auditoría posterior. Los objetivos del programa de auditoría pueden incluir actividades complementarias por parte del equipo auditor. Estas actividades se considera que agregan valor, al hacer uso de la experiencia de los miembros del equipo auditor. En estos casos, se debería tener cuidado para mantener la independencia en actividades de auditoría posteriores.

## **CAPITULO IV**

### **PAPEL Y DESEMPEÑO DEL AUDITOR**

#### **4.1 Competencia De Los Auditores**

La confianza y la seguridad en el proceso de auditoría dependen de la competencia del personal que realiza la auditoría. Para llegar a ser auditor, una persona debería:

- Poseer los atributos personales.
- Demostrar capacidad para aplicar el conocimiento y habilidades necesarios para realizar las auditorías.

Educación, experiencia laboral, formación del auditor y experiencia en auditoría son los medios por los cuales una persona adquiere el conocimiento apropiado y habilidades para llegar a ser un auditor. También son indicadores de competencia.

Parte del conocimiento y habilidades son comunes para los auditores de sistemas de gestión de la calidad y ambiental y algunos son específicos para los auditores de la disciplina individual.

El numeral 4.1.1.1 trata sobre el conocimiento y habilidades que se aplican tanto a auditores de sistemas de gestión de la calidad como a los de sistemas de gestión ambiental.

El numeral 4.1.1.2 trata sobre el conocimiento adicional y las habilidades que se aplican a los líderes del equipo auditor.

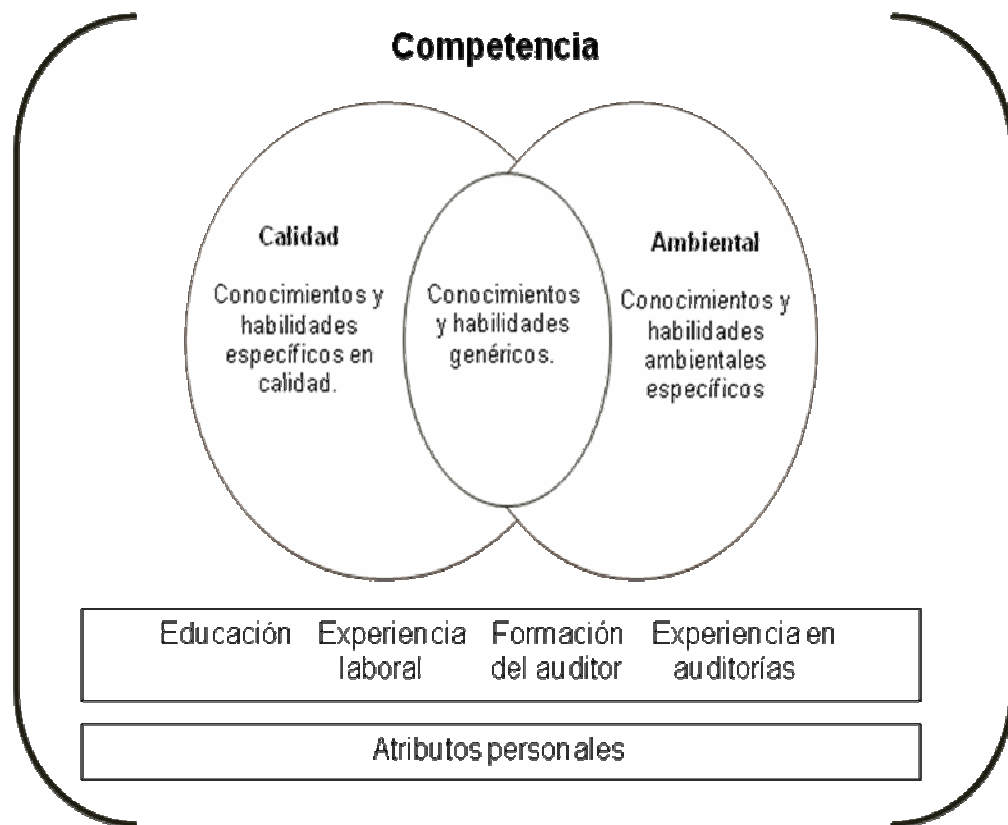
El numeral 4.1.1.3 comprende aquellas áreas que se aplican solamente a auditores de sistemas de gestión de la calidad.



El numeral 4.1.1.4 comprende aquellas áreas que se aplican únicamente a auditores de sistemas de gestión ambiental.

Los numerales 4.1.1.1, 4.1.1.3 y 4.1.1.4 se aplican a los auditores que trabajan en ambos sistemas, de calidad y ambiental.

El concepto de competencia se ilustra en la Figura 4.



**Figura 4. Concepto de competencia de los auditores.**

ISO 19011 DIRECTRICES PARA LA AUDITORIA DE SISTEMAS DE GESTION  
DE CALIDAD Y/O AMBIENTAL –

<http://fancarbosena.googlepages.com/normaiso19011.doc>

Este numeral también describe un proceso para evaluar auditores y líderes de equipos auditores, al igual que el desarrollo profesional y mantenimiento de la competencia. El proceso de evaluación comprende cuatro pasos principales, que son:

- a) Identificar los tipos y niveles de conocimiento y habilidades para satisfacer las necesidades del programa de auditoría.
- b) Establecer identificadores de educación, experiencia laboral, formación del auditor y experiencia en auditoría.
- c) Seleccionar el método de evaluación apropiado.
- d) Completar la evaluación comparando los resultados contra los indicadores identificados.

#### **4.1.1 Conocimiento Y Habilidades**

##### **4.1.1.1 Conocimiento Y Habilidades Genéricos De Los Auditores De Sistemas De Gestión De La Calidad Y/O Ambiental**

Los auditores de sistemas de gestión de la calidad/ambiental deberían poseer conocimiento y habilidades en las siguientes áreas:

- a) Principios, procedimientos y técnicas de auditoría, para posibilitar que el auditor seleccione los que son apropiados para diferentes auditorías, y asegurar que

las auditorías se realizan de manera coherente y sistemática. Un auditor debería estar en capacidad de:

- Aplicar los principios, procedimientos y técnicas de auditoría.
- Planificar y organizar el trabajo efectivamente.
- Realizar la auditoría oportunamente.
- Priorizar y enfocarse en aspectos importantes.
- Recolectar información mediante entrevistas, escuchando y observando, y revisando documentos, incluidos los registros.
- Verificar la exactitud de la información recolectada.
- Confirmar la suficiencia y conveniencia de la evidencia de la auditoría, para corroborar los hallazgos de la auditoría y las conclusiones.
- Evaluar los factores que puedan afectar la fiabilidad de los hallazgos de la auditoría y las conclusiones.
- Entender la conveniencia y las consecuencias de usar técnicas de muestreo.
- Registrar las actividades de auditoría a través de documentos de trabajo.
- Preparar reportes de auditoría que sean claros y concisos.
- Mantener la información confidencialmente.
- Comunicar efectivamente, ya sea mediante las habilidades lingüísticas personales o con la ayuda de un intérprete competente.

b) Documentos del sistema de gestión y de referencia, para posibilitar que el auditor comprenda el alcance de la auditoría y aplique los criterios de la auditoría. El conocimiento y habilidades deberían incluir:

- Aplicación de los sistemas de gestión en diferentes organizaciones.
- Interacción entre los componentes del sistema de gestión.

- Normas del sistema de gestión de la calidad o ambiental, procedimientos aplicables u otros documentos del sistema de gestión usados como criterios de auditoría.

- Diferencias entre los documentos de referencia, y su prioridad.

- Sistemas de información y tecnología para el manejo, autorización, distribución y control de documentos, datos y registros.

c) Situaciones organizacionales, para posibilitar que comprenda el contexto operacional de la organización. El conocimiento y habilidades en estas áreas deberían incluir:

- Tamaño, estructura, funciones y relaciones organizacionales.

- Procesos generales del negocio y terminología relacionada.

- Hábitos culturales y sociales del auditado.

d) Leyes y reglamentaciones aplicables, y otros requisitos pertinentes a la disciplina, para posibilitar que el auditor conozca los requisitos que se aplican a la organización auditada y trabaje de acuerdo con ellos. El conocimiento y habilidades en esta área deberían comprender lo siguiente, según sea aplicable:

- Contratos y convenios.

- Mano de obra, seguridad en el lugar de trabajo y condiciones laborales.

- Actividades, productos y servicios.

- Tratados y convenios internacionales.

- Medio ambiente

#### **4.1.1.2 Conocimiento Y Habilidades Genéricos Del Auditor Líder.**

Los líderes de un equipo auditor deberían tener conocimiento adicional y habilidades en cuanto a liderazgo en auditoría, para posibilitar que el equipo de auditoría realice la auditoría de una manera eficiente y eficaz. El conocimiento y habilidades en esta área deberían incluir:

- Planificación de la auditoría y uso efectivo de recursos durante la auditoría.
- Representación del equipo auditor en las comunicaciones con el cliente y el auditado.
- Organización y dirección de los miembros del equipo auditor.
- Dirección del equipo auditor para obtener las conclusiones de la auditoría.
- Prevención y resolución de conflictos.
- Preparación y terminación del reporte de auditoría.

#### **4.1.1.3 Conocimiento Y Habilidades Específicos Para Los Auditores Del Sistema De Gestión De La Calidad**

Los auditores del sistema de gestión de la calidad deberían tener conocimiento y habilidades en:

a) Métodos y técnicas relacionados con la calidad, para posibilitar que el auditor examine los sistemas de gestión de la calidad y genere hallazgos y conclusiones de auditoría. El conocimiento y habilidades en esta área deberían incluir:

- Terminología de calidad.
- Principios de gestión de calidad y su aplicación.

- Herramientas de gestión de calidad y su aplicación (por ejemplo: control de procesos estadísticos, modo de falla y análisis de efectos, etc.).

b) Productos, incluidos los servicios y procesos operacionales, para posibilitar que el auditor comprenda el contexto tecnológico en el cual se realiza la auditoría. El conocimiento y habilidades en esta área deberían incluir:

- Terminología específica del sector.
- Características técnicas de los procesos y productos, incluidos los servicios.
- Procesos y prácticas específicas del sector.

#### **4.1.1.4 Conocimiento Y Habilidades Específicas De Los Auditores De Sistemas De Gestión Ambiental**

Los auditores de los sistemas de gestión ambiental deberían tener conocimiento y habilidades en:

a) Métodos y técnicas de gestión ambiental, para posibilitar que el auditor examine los sistemas de gestión ambiental y genere hallazgos de auditoría y conclusiones apropiados. El conocimiento y habilidades en esta área deberían incluir:

- Terminología ambiental.
- Principios de gestión ambiental y su aplicación.
- Herramientas de gestión ambiental (tales como evaluación de aspecto/impacto ambiental, evaluación del ciclo de vida, evaluación del desempeño ambiental, etc.).

b) Ciencia y tecnología ambiental, para posibilitar que el auditor comprenda las relaciones fundamentales entre las actividades humanas y el medio ambiente. El conocimiento y habilidades en esta área deberían incluir:

- El impacto de las actividades humanas sobre el medio ambiente.

- El medio ambiente (aire, agua, tierra).
- El manejo de los recursos humanos (combustibles fósiles, agua, flora y fauna).
- La interacción de los ecosistemas.
- Los métodos generales de protección ambiental.
- Las técnicas de seguimiento y medición

c) Los aspectos técnicos de las operaciones, para posibilitar que el auditor comprenda la interacción de las actividades, productos, servicios y operaciones del auditado, con el medio ambiente. El conocimiento y habilidades en esta área deberían incluir:

- Terminología específica del sector.
- Los aspectos ambientales e impactos de las actividades, productos y servicios.
- Los métodos para evaluar la importancia de los aspectos ambientales.
- Las características críticas de los procesos operacionales, productos y servicios.
- Las técnicas de seguimiento y medición.
- Las tecnologías para prevención de la contaminación.

#### **4.2 Atributos Personales**

Los atributos personales contribuyen al desempeño exitoso de un auditor. Un auditor debería ser:

- a) Ético: justo, veraz, sincero, honesto y discreto.
- b) De mente abierta: dispuesto a considerar ideas o puntos de vista alternativos.
- c) Diplomático: posee tacto en el trato con las personas.

d) Buen observador: informado en forma constante y activa de los alrededores físicos y actividades.

e) Perceptivo: consciente instintivamente y capaz de entender y adaptarse a situaciones.

f) Versátil: capaz de adaptarse a situaciones diferentes.

g) Tenacidad: persistente, enfocado en lograr objetivos.

h) Decisivo: llega a conclusiones oportunas con base en razonamiento y análisis lógico.

i) Confiado en sí mismo: actúa y funciona independiente mientras interactúa efectivamente con los demás.

#### **4.2.1 Educación, Experiencia Laboral, Formación Del Auditor Y Experiencia En Auditoría**

##### **A- Auditor**

Para adquirir la experiencia necesaria para llegar a ser auditor, una persona debería:

a) Haber terminado un nivel educativo suficiente que le permita la adquisición de conocimiento y habilidades definidas en el numeral 4.1.1.

b) Experiencia laboral en una posición técnica, gerencial o profesional que involucra el ejercicio de criterio, resolución de problemas y comunicación con otro personal gerencial o profesional, clientes y/u otras partes interesadas.

Parte de la experiencia laboral debería ser en la posición en la cual las actividades emprendidas contribuyen al desarrollo de conocimiento y habilidades en:

- El campo de gestión de la calidad para auditores de sistemas de gestión de calidad, y
- El campo de gestión ambiental para auditores de sistemas de gestión ambiental.



c) Formación como auditor, que contribuya al desarrollo del conocimiento y las habilidades descritas en el numeral 4.1.1.1. La formación la pueden brindar personas de la misma organización o una organización externa.

d) Experiencia de auditoría en las actividades de auditoría. La experiencia de auditoría general debería abarcar todo el proceso de auditoría y toda la norma de sistema de gestión de la calidad o ambiental. Esta experiencia se debería haber obtenido bajo la supervisión y orientación de un líder del equipo auditor en la misma disciplina. Este entrenamiento en el trabajo debería ser actual.

### **B- Líder del equipo auditor**

Antes de asumir la responsabilidad de liderar un equipo auditor, un auditor debería adquirir experiencia actuando como auditor líder, para desarrollar el conocimiento y habilidades descritos en el numeral 4.1.1.2. Esta experiencia se debería obtener bajo la supervisión y orientación de otro auditor que sea competente como líder de equipos auditores.

### **C- Auditores que auditan tanto sistemas de gestión de calidad como de gestión ambiental**

Los auditores de sistemas de gestión de la calidad o ambiental que desean llegar a ser auditores en la segunda disciplina deberían:

a) Poseer la formación y experiencia laboral necesaria para adquirir el conocimiento y habilidades para la segunda disciplina, y

b) Haber realizado auditorías que comprenden todo el sistema de gestión en la segunda disciplina, bajo la supervisión y orientación de un auditor que sea competente como líder de un equipo auditor en la segunda disciplina.

Los líderes del equipo auditor en una disciplina no deberían llegar a ser líderes de equipo auditor en la segunda disciplina, sino hasta cumplir con a) y b).

### **4.3 Mantenimiento Y Mejora De La Competencia**

#### **4.3.1 Desarrollo Profesional Continuo**

El desarrollo profesional continuo tiene que ver con el mantenimiento y mejora del conocimiento, habilidades y atributos personales. Esto se puede lograr a través de varios medios, como por ejemplo experiencia laboral adicional, formación, estudios privados, entrenamiento, asistencia a reuniones, seminarios y conferencias u otras actividades pertinentes. Los auditores deberían demostrar un desarrollo profesional continuo.

Las actividades de desarrollo profesional continuo deberían tener en cuenta los cambios en las necesidades del individuo y la organización, la práctica de la auditoría, las normas y otros requisitos.

#### **4.3.2 Mantenimiento De La Capacidad De Auditar**

Los auditores deberían mantener y demostrar su capacidad para auditar, a través de su participación continua en auditorías de sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental.

### **4.3.2.1 Evaluación Del Auditor**

#### **4.3.2.1.1 Etapas De La Evaluación**

La evaluación de los auditores ocurre en las siguientes etapas diferentes:

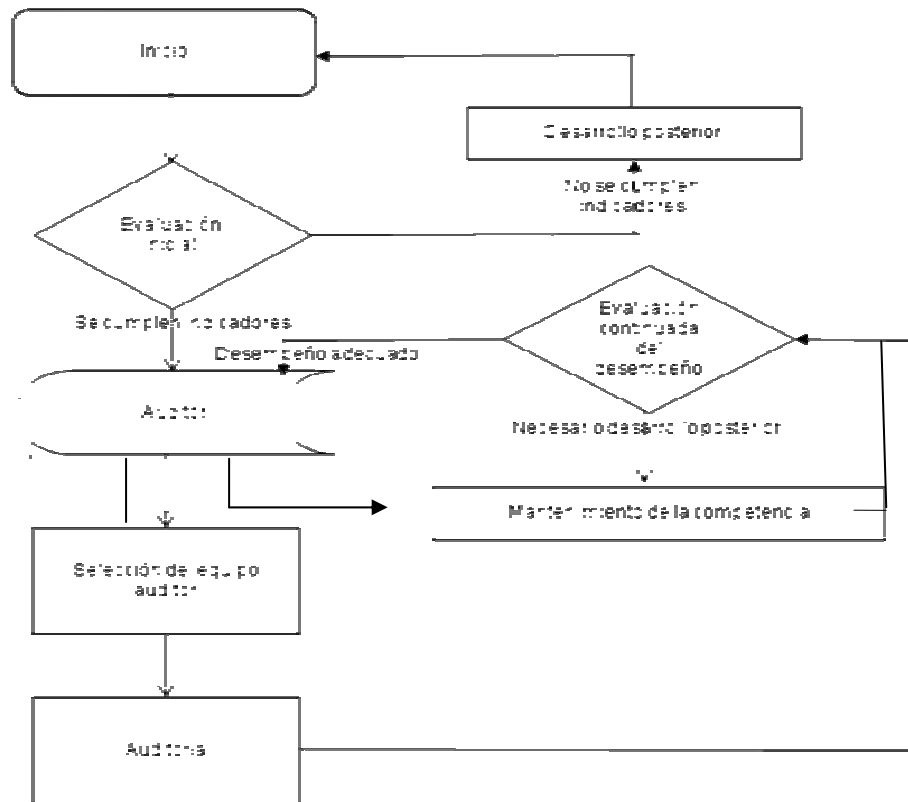
\*La evaluación inicial de las personas que desean convertirse en auditores como parte de un programa de auditoría.

\*La evaluación adicional de la competencia de un auditor ocurre como parte del proceso de selección del equipo auditor..

\* Evaluación continuada del desempeño del auditor, para identificar las necesidades de mantenimiento y mejora del conocimiento y habilidades como parte del proceso de evaluación del auditor.

La evaluación inicial y continua de los auditores y de los líderes de los equipos auditores se debería planear, implementar y registrar de acuerdo con los procedimientos del programa de auditoría, para obtener un resultado que sea objetivo, coherente, justo y confiable. El proceso de evaluación debería identificar las necesidades de formación y otras necesidades de mejora de habilidades.

La Figura 5 ilustra la relación entre la evaluación inicial de un auditor, la selección del equipo auditor, el desarrollo profesional continuado, el mantenimiento de la capacidad de auditar y el proceso continuo de evaluación de auditores.



**Figura 5. Etapas de la evaluación**

ISO 19011 DIRECTRICES PARA LA AUDITORIA DE SISTEMAS DE GESTION  
DE CALIDAD Y/O AMBIENTAL

<http://fancarbosena.googlepages.com/normaiso19011.doc>.

#### 4.3.2.1.2 Evaluación Del Proceso De Evaluación

El proceso de evaluación comprende cuatro pasos principales, que son:

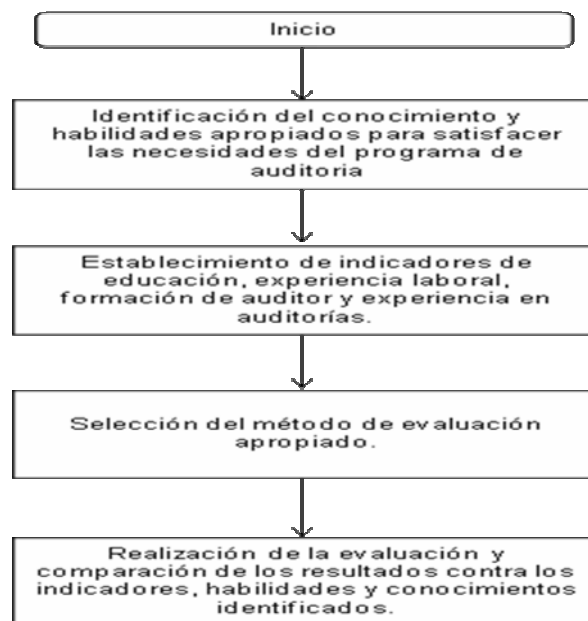
- Identificación de los tipos y niveles de conocimiento y habilidades para satisfacer las necesidades del programa de auditoría.

b) Establecimiento de indicadores de educación, experiencia laboral, formación del auditor y experiencia en auditoría.

c) Selección del método de evaluación apropiado.

d) Finalización de la evaluación mediante la comparación de los resultados contra indicadores identificados.

La Figura 6 ilustra los pasos en el proceso de evaluación inicial. Este proceso también se puede usar para realizar la evaluación continuada de los auditores, y para la selección del equipo auditor.



**Figura 6. Proceso de evaluación inicial**

ISO 19011 DIRECTRICES PARA LA AUDITORIA DE SISTEMAS DE GESTION  
DE CALIDAD Y/O AMBIENTAL –

<http://fancarbosena.googlepages.com/normaiso19011.doc>

#### **4.3.2.2 Establecimiento De Los Niveles Apropriados De Conocimiento Y Habilidades**

Las organizaciones deberían identificar los tipos y niveles de conocimiento y habilidades apropiados para las necesidades de su programa de auditoría (véase el ejemplo en la Tabla 3).

- El tamaño, naturaleza y complejidad de la organización.
- Los objetivos y extensión del programa de auditoría.
- Los requisitos de certificación, registro y acreditación.
- La función del proceso de auditoría en la gestión de la organización.
- El nivel de confianza requerido en el programa de auditoría, y
- La complejidad del sistema de gestión.
- 

##### **A- Establecimiento de indicadores de educación, experiencia laboral, formación del auditor y experiencia en auditoría**

La organización debería establecer los indicadores de educación, experiencia laboral, formación del auditor y experiencia en auditoría, que se espera que brinden los tipos y niveles de conocimiento. (Véase también el ejemplo de la Tabla 3).

La Tabla 1 ilustra los indicadores de educación, experiencia laboral, formación del auditor y experiencia en auditoría, que pueden aplicar las organizaciones que realizan auditorías internas o externas. Estos indicadores no son apropiados en todas las circunstancias. En algunos casos, se necesitan indicadores más altos, y en otros son apropiados indicadores más bajos. Para auditores que realizan auditorías de certificación o auditorías de complejidad similar, estos deberían ser los indicadores mínimos.

**Tabla 1. Ilustración de los indicadores de educación, experiencia laboral, formación del auditor y experiencia en auditoría**

	<b>Auditor</b>	<b>Auditor en ambas disciplinas</b>	<b>Líder de equipo auditor</b>
<b>Educación</b>	Educación secundaria  (véase la nota 1)	Nada adicional	Nada adicional
<b>Experiencia laboral total</b>	5 años  (véase la nota 2)	Nada adicional	Nada adicional
<b>Experiencia laboral en el campo de gestión de la calidad o gestión ambiental</b>	Al menos dos años del total de 5 años	2 años en la segunda disciplina (véase la nota 3)	Nada adicional
<b>Formación de auditor</b>	40 horas de formación como auditor	24 horas de formación en la segunda disciplina (véase la nota 4)	Nada adicional
<b>Experiencia como auditor</b>	4 auditorías completas y no menos de 20 días de experiencia de auditor como	3 auditorías completas y no menos de 15 días de experiencia como auditor en la	3 auditorías completas y no menos de 15 días de experiencia como auditor, en la

	auditor en formación	segunda disciplina	función de un líder de equipo auditor
	Las auditorías deberían estar terminadas durante los últimos tres años consecutivos.	Las auditorías deberían estar terminadas durante los dos últimos años consecutivos.	Las auditorías deberían estar terminadas durante los dos últimos años.

ISO 19011 DIRECTRICES PARA LA AUDITORIA DE SISTEMAS DE GESTION DE CALIDAD Y/O AMBIENTAL –  
<http://fancarbosena.googlepages.com/normaiso19011.doc>

\*La educación secundaria es la parte del sistema educativo nacional que viene después de la etapa primaria o elemental, y que termina antes de entrar a la universidad o a una institución educativa similar.

\*El número de años de experiencia laboral se puede reducir en un año si la persona ha culminado estudios posteriores a la secundaria apropiados.

\*La experiencia de trabajo en la segunda disciplina puede ser simultánea a la experiencia laboral en la primera disciplina.

\*La formación en la segunda disciplina tiene como fin adquirir conocimiento de las normas, leyes, regulaciones, principios, métodos y técnicas pertinentes.



### 4.3.2.3 Métodos De Evaluación

La evaluación la puede realizar una persona o un panel que use uno o más de los métodos seleccionados de la Tabla 2. Al usar la Tabla 2, se debería observar que:

\*Los métodos esbozados representan una variedad de opciones y no se pueden aplicar en todas las situaciones.

\*La confiabilidad de los diversos métodos esbozados puede ser diferente.

\*Típicamente, se debería usar una combinación de métodos para asegurar un resultado que sea objetivo, coherente, justo y confiable.

**Tabla 2. Métodos de evaluación**

<b>Método de evaluación</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Ejemplos</b>
Revisión de los registros	Verificar los conocimientos del auditor	Análisis de registros de educación, formación, empleo y experiencia de auditoría
Entrevistas	Evaluar atributos personales, habilidades comunicativas, verificar información, comprobar el conocimiento y adquirir información adicional.	Entrevistas personales y telefónicas.

Observación	Evaluar los atributos personales, el conocimiento y habilidades y su aplicación.	“Juego de roles”, auditorías con testigos, desempeño en el trabajo
Revisión posterior a la auditoría	Suministrar información en donde no puede ser posible o apropiada la observación directa.	Revisión del reporte de auditoría y discusión con colegas, clientes, auditados y con el auditor
Pruebas	Evaluar los atributos personales, el conocimiento y habilidades y su aplicación.	Pruebas orales y escritas, pruebas psicométricas.
Retroalimentación positiva y negativa	Brindar información acerca de cómo se percibe el desempeño del auditor.	Encuestas, cuestionarios, referencias personales, testimonios, quejas.

ISO 19011 DIRECTRICES PARA LA AUDITORIA DE SISTEMAS DE GESTION  
DE CALIDAD Y/O AMBIENTAL –

<http://fancarbosena.googlepages.com/normaiso19011.doc>

#### 4.3.2.4 Terminación de la evaluación

El último paso de la evaluación es comparar la información recolectada sobre la persona, contra los indicadores identificados. Cuando una persona no satisface los indicadores, se requieren formación, trabajo o experiencia de auditoría adicionales. Luego de esto, debería haber confirmación de que se han cumplido los indicadores.

**Tabla 3. Ejemplo de una estructura para evaluación de auditor en un programa de auditoría interna**

<b>Áreas de conocimiento y habilidades</b>	<b>Nivel identificado de conocimiento y habilidades</b>	<b>Indicador identificado de educación, experiencia laboral y experiencia en auditoría</b>	<b>Métodos de evaluación</b>
<b>Procedimientos, procesos y técnicas de auditoría</b>	Capacidad para realizar una auditoría de acuerdo con procedimientos internos, comunicándose con colegas conocidos en el sitio de trabajo.	Haber terminado un curso interno de formación en auditoría. Haber realizado tres auditorías como miembro de un equipo de auditoría interna.	Revisión de los registros de formación  Observación por colegas.
<b>Sistemas de gestión y otros documentos de referencia</b>	Capacidad para aplicar las partes pertinentes del Manual del Sistema de Gestión y procedimientos relacionados.	Haber leído y comprendido los procedimientos pertinentes a los objetivos, alcance y criterios de la auditoría.	Revisión de los registros de formación  - Pruebas. - Entrevistas

<b>Situaciones organizacionales</b>	Capacidad para describir la estructura y la cultura local de la organización y aspectos sobre demarcación.	Haber trabajado para la organización al menos durante un año.	Revisión de los registros de empleo
<b>Leyes, regulaciones y otros requisitos</b>	Capacidad para entender e identificar la aplicación de las leyes y reglamentaciones pertinentes relacionadas con los procesos, productos y/o descargas al medio ambiente.	Haber asistido a un curso de formación en leyes, pertinente a las actividades y procesos que son el tema de esta auditoría.	Revisión de los registros de formación
<b>Herramientas y técnicas relacionadas con la calidad</b>	Capacidad para describir los métodos de control de calidad internos. Capacidad para diferenciar entre los requisitos del Manual de Control de Calidad durante el proceso y en los ensayos finales.	Haber recibido formación en la aplicación de métodos de control de calidad. Haber demostrado uso de procesos internos y procedimientos de ensayo finales, en el sitio de trabajo.	Revisión de los registros de formación
<b>Productos, servicios y procesos operacionales</b>	Capacidad para discutir acerca de los productos, su proceso de fabricación, especificaciones y uso final.	Haber trabajado en la oficina de planeación de producción como funcionario de planeación de procesos. Haber trabajado en el departamento de servicios.	Revisión de los registros de empleo
<b>Principios y técnicas de gestión ambiental</b>	Capacidad para comprender la importancia de la protección	Haber recibido formación en conciencia ambiental.	Revisión de los registros de formación

	ambiental/prevención de la contaminación.		
<b>Ciencia y tecnología ambiental</b>	Capacidad para identificar los métodos de prevención de la contaminación pertinentes a los procesos, productos o servicios.	Haber completado con éxito un curso de química.	Revisión de los registros de educación
<b>Aspectos técnicos y ambientales de las operaciones</b>	Capacidad para enumerar los aspectos ambientales de la organización (por ej: químicos en uso, sus reacciones entre sí, y el impacto potencial sobre el medio ambiente en caso de derramamiento o liberación). Capacidad para describir los métodos de protección ambiental de la organización.	Haber completado un curso de formación interno en almacenamiento, mezcla, uso e impacto ambiental de productos químicos. Haber demostrado el uso de métodos correctos de almacenamiento, mezcla y uso de productos químicos en el sitio de trabajo.	Revisión de los registros de formación, contenido del curso y resultados

**CAPITULO V**  
**ASPECTO LEGAL DE LA ISO 19011 EN RELACION AL**  
**REGISTRO DE ACIVIDADES SUSCEPTIBLES DE DEGRADAR**  
**EL AMBIENTE (RASDA)**

**5.1 El Registro de Actividades Susceptibles de degradar el Ambiente (RASDA)**

El Registro de Actividades Susceptibles de Degradar el Ambiente es un instrumento administrativo de gestión para el control previo ambiental de las actividades capaces de degradar el ambiente.

El Registro De Actividades Susceptibles de Degradar el Ambiente es tramitado por El Ministerio del Poder Popular Para el Ambiente (MINAMB), a través de sus Direcciones Estadales ambientales de cada jurisdicción.

**5.1.1 ¿Quienes deben Registrarse?**

Se deben registrar todas aquellas empresas u organizaciones que se encuentren dentro de las siguientes actividades:

- ❖ Actividades que generan emisiones a la atmósfera, consideradas como fuentes fijas de contaminación.
- ❖ Actividades que generen afluentes líquidos residuales.
- ❖ Actividades que generan desechos peligrosos.
- ❖ Empresas manejadoras de sustancias, materiales y / o desechos peligrosos.
- ❖ Empresas de distribución y venta de sustancias agotadoras de la Capa de Ozono y Empresas del sector servicio que instalan, reparan o hacen mantenimiento de sistemas de equipos de refrigeración y de aire acondicionado.

## 5.2 Procedimientos administrativos

Para tramitar la inscripción en el registro **RASDA** y la **Autorización** de manejador de sustancias, materiales y/o desechos peligrosos, emitida por el MINAMB.

### 1-Instalaciones Nuevas

#### 1-1Para los Generadores:

- ✓ Presentación del Estudio de Impacto Ambiental y Sociocultural
- ✓ Inscripción en el registro RASDA

#### 1-2Para los Manejadores de SMDP:

- ✓ Presentación del Estudio de Impacto Ambiental y Sociocultural
- ✓ Inscripción en el registro RASDA
- ✓ Autorización de manejador de SMDP

### 2-Actividades Existentes

#### 2-1Para los Generadores:

- ✓ Inscripción en el registro RASDA

#### 2-2 Para los Manejadores de SMDP:

- ✓ Inscripción en el registro RASDA
- ✓ Autorización de manejador de SMDP

### 5.2.1 Requisitos Generales

#### Para Tramitar El Registro RASDA

Las Planillas y el instructivo correspondiente pueden ser obtenidas a través de la página Web del Ministerio del Poder Popular para el Ambiente: [www.minamb.gov.ve](http://www.minamb.gov.ve) Renglón – Servicios/Planilla RASDA.

### **Tipos de Planillas**

- ✓ Planilla RASDA para **Generadores: FORMA 46-42-1254 (06/92)**
- ✓ Planilla RASDA para los **Manejadores** de Sustancias, Materiales y Desechos Peligrosos: **FORMA 46-1240 (06/92)**.
- ✓ Planilla RASDA por el Uso de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono

#### **A-Requisitos para Generadores**

Solicitud de inscripción en el Registro de Actividades Susceptibles de Degradar el Ambiente.

- ✓ Planilla RASDA **FORMA 46-42-1254** (06/92), firmada y sellada por la empresa
- ✓ Patente de Industria y Comercio (Conformidad de Uso)
- ✓ Copia del Registro Mercantil
- ✓ Memoria Descriptiva de la actividad
- ✓ Diagrama de flujo de las aguas del proceso
- ✓ Caracterizaciones (emisiones atmosféricas, efluentes líquidos y/o desechos peligrosos)

Todos los documentos deben presentarse por triplicado y en carpetas separadas.

### **Solicitud**

**Comunicación** dirigida a la Dirección Estatal Ambiental del Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, indicando:

- ✓ **Nombres y apellidos, Número de la Cédula de Identidad, Dirección exacta.**
- ✓ **Cargo que ocupa dentro de la empresa.**
- ✓ **Razón Social**
- ✓ **Pedimentos y razones de la misma**



El MINAMB evalúa los requisitos presentados, realiza la inspección respectiva y emite la **Constancia** de inscripción en el RASDA y, en caso de incumplimiento de los parámetros de calidad ambiental, solicitará la **Adecuación** de la empresa **Para retirar la Constancia**, el solicitante debe cancelar el **Timbre Fiscal** correspondiente a tres Unidades Tributarias ( **3 UT** ), acorde con lo establecido en el artículo 26, numeral 22, de la Ley de Timbre Fiscal (G.O. N° 5.416 Ext. de fecha 22/12/1999).

### **B-Requisitos para Manejadores de SMDP**

**Resolución MARN N° 40** “Requisitos para el Registro y Autorización de Manejadores de Sustancias, Materiales y Desechos Peligrosos” (G.O N° 37.700 de fecha 29/05/2003) Establece los Requisitos para Tramitar:

- ✓ El Registro de Actividades Susceptibles de Degradar el Ambiente (RASDA) como manejador de sustancias, materiales y/o desechos peligrosos
- ✓ La Autorización de manejadores de sustancias, materiales y/o desechos peligrosos **RASDA para Manejadores de SMDP** Solicitud de inscripción en el RASDA
- ✓ Planilla RASDA **FORMA 46-1240 (06/92)** de MSMDP firmada y sellada por la empresa.
- ✓ Registro Mercantil de la empresa cuyo **Objeto Social** corresponda con la naturaleza del servicio a prestar
- ✓ Lista de vehículos, equipos y materiales para prestar el servicio de manejo, incluyendo equipos de protección personal y de atención primaria de emergencias
- ✓ Todos los documentos deben presentarse por cuadruplicado y en carpetas separadas.

El MINAMB evalúa los requisitos presentados y, de ser procedente, emite la **Constancia** de inscripción en el RASDA como empresa manejadora de sustancias, materiales y/o desechos peligrosos **Para retirar la Constancia**, el solicitante debe cancelar el **Timbre Fiscal** correspondiente a tres Unidades Tributarias (**3 UT**), acorde con lo establecido en el artículo 26, numeral 22, de la Ley de Timbre Fiscal (G.O. N° 5.416 Ext. de fecha 22/12/1999).

### 5.3 Autorización de Manejadores de SMDP

1. Constancia de inscripción en el registro RASDA

2. Memoria Descriptiva de la actividad

3. Lista de sustancias, materiales y/o desechos peligrosos que pretende manejar

- Para las **sustancias** peligrosas debe Presentar las correspondientes **Hojas de Seguridad**.

- Para los **materiales y desechos** peligrosos debe presentar la **caracterización físico-química** de los mismos, indicando sus **clases de peligro y niveles de riesgo**, efectuada por un laboratorio autorizado por el MINAMB.

4. Lista de vehículos, equipos y materiales para prestar el servicio, incluyendo:

- Equipos de **protección personal** y de atención primaria de emergencias

- Documentos que acrediten el derecho a usarlos.

5. Lista del personal que trabajará en la prestación del servicio, incluyendo:

- Función o responsabilidad de cada uno

- Cursos o entrenamientos (Constancias)

- Experiencia en el manejo de SMDP

6. Plan de Entrenamiento periódico del personal

- ✓ Plan de **Mantenimiento** de los vehículos, materiales y equipos para prestar el servicio
- ✓ **Análisis de Riesgo** de las actividades involucradas en el manejo de las SMDP especificando los niveles riesgo.
- ✓ **Plan de Emergencia y Contingencias** (Norma COVENIN 2226 y 2670). Debe incluir un sistema propio o contratado, para notificación y atención de emergencias o situaciones imprevistas las 24 horas del día

7. Copia de las Pólizas de Responsabilidad Civil de vehículos

8. Póliza de Seguro que cubra:

- ✓ Los **costos de indemnización** por los posibles daños causados a terceras personas o a sus bienes
- ✓ Los **costos de recuperación o saneamiento ambiental**, derivados del ejercicio de la actividad de manejo de SMDP.

Todos los documentos deben presentarse **por cuadruplicado**, en carpetas separadas.

#### **Otros Documentos:**

- ✓ Para las **instalaciones de Almacenamiento y Tratamiento** de SMDP:
  - Conformidad de Uso o Patente de Industria y Comercio
  - Informe de Inspección del Cuerpo de Bomberos
  - Conformidad Sanitaria (incineración)
- ✓ Para el **Almacenamiento de Combustibles**:
  - Permiso emitido por el Ministerio de Energía
  - Informe de Inspección del Cuerpo de Bomberos.

El MINAMB **evalúa** los requisitos presentados, **realiza la inspección** respectiva y, de ser procedente, emitirá la **Autorización** para la ejecución de la actividad, y establece las condiciones bajo las cuales será realizada dicha actividad.

**Para retirar la Autorización**, el solicitante **debe cancelar** el **Timbre Fiscal** correspondiente a siete punto cinco Unidades Tributarias (**7,5 UT**), acorde con lo establecido en el artículo 26, numerales 21 y 22, de la Ley de Timbre Fiscal (G.O. N° 5.416 Ext. de fecha 22/12/1999).

### **Importante**

- ✓ El **Registro RASDA** se realiza **una sola vez**.
- ✓ La **Autorización** de manejador de SMDP tiene **vigencia de un (1) año**, sujeta a **renovación** por períodos iguales.

### **5.4 Marco Legal**

La gestión medioambiental por ISO 14000 aporta beneficios en múltiples áreas de una organización, entre ellos: ayuda a prevenir impactos ambientales negativos; evita multas, sanciones, demandas y costos judiciales, al reducir los riesgos de incumplimiento de la normativa legal aplicable; facilita el cumplimiento de las obligaciones formales y materiales exigidos por la legislación medioambiental vigente; permiten optimizar inversiones y costos derivados de la implementación de medidas correctoras; facilita el acceso a las ayudas económicas de protección ambiental; reduce costos productivos al favorecer el control y el ahorro de las materias primas, la reducción del consumo de energía y de agua y la minimización de los recursos y desechos; mejora la relación o imagen frente a la comunidad.

Los instrumentos legales para apoyarnos en el tema son:

1. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

2. Ley Orgánica del Ambiente.
3. Ley sobre Sustancias, Materiales y Desechos Peligrosos.
4. Decreto N° 638 de fecha 26/04/1995, “**Normas sobre Calidad del Aire y Control de la Contaminación Atmosférica**” (G.O. N° 4.899 Ext. del 19/05/1.995).
5. Decreto N° 4.335 de fecha 06/03/2006 “**Normas para Regular y Controlar el Consumo, la Producción, Importación, Exportación y el Uso de las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono**” (G.O. N° 38.392 del 07/03/2006).
6. Decreto N° 883 de fecha 11/10/1.995, “**Normas para la Clasificación y el Control de la Calidad de los Cuerpos de Agua y Vertidos o Efluentes Líquidos**” (G.O. N° 5.021 Ext. del 18/12/1.995).
7. Decreto N° 2.635 de fecha 22/07/1998, “**Normas para el Control de la Recuperación de Materiales Peligrosos y el Manejo de los Desechos Peligrosos**” (G.O. N° 5.245 Ext. del 03/08/1.998).
8. Resolución N° 40 (G.O. N° 37.700 de fecha 29/05/2003) “**Requisitos para el Registro y Autorización de Manejadores de Sustancias, Materiales y Desechos Peligrosos**”.
9. -Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT).
10. -Reglamento Parcial de la (LOPCYMAT).
11. -Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo. (RCHYST).
12. -Normas COVENIN.
13. -Planilla de Inspección de Condiciones de Seguridad y Salud laboral.

Las empresas que adoptan un sistema de gestión ambiental impulsan la facilidad en el desarrollo comercial y económico mediante el establecimiento en lenguaje común en lo que se refiere al medio ambiente y promueven planes de gestión ambiental estratégicos en la industria y el gobierno.

En la actualidad estas organizaciones que usen, recolecten, almacenen y transporten las sustancias, materiales y desechos peligrosos deben regirse por la normativa de esta ley para la protección de la salud y el medio ambiente. Es por ello que las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas responsables de las actividades antes mencionadas están obligadas a:

- ❖ Utilizar las sustancias y materiales peligrosos de manera segura a fin de impedir daños a la salud y al ambiente.
- ❖ Disponer de planes de emergencia y de contingencia, diseñados e implementados de conformidad con la reglamentación técnica sobre la materia.
- ❖ Disponer de los equipos, herramientas y demás medios adecuados para la prevención y el control de accidentes producidos por sustancias, materiales o desechos peligrosos.
- ❖ Desarrollar y utilizar tecnologías limpias o ambientalmente seguras, aplicadas bajo principios de prevención que minimicen la generación de desechos.
- ❖ Constituir garantías suficientes y asumir los costos de cualquier daño que se pueda producir como consecuencia del manejo de las sustancias, los materiales o desechos peligrosos.

El artículo 30 de la Ley Sobre el Uso y Manejo de las Sustancias y Materiales Peligrosos señala, que el transporte de estos deberá realizarse en condiciones que garanticen su traslado seguro. Los conductores de las unidades de transporte deberán portar entre sus documentos : el plan de emergencia, la hoja de seguridad, la de seguimiento de datos técnicos, la póliza de seguro, la guía de despacho y el registro expedido por la autoridad competente, así como los equipos necesarios para atender cualquier contingencia.

#### **5.4.1 Las Sanciones:**

La Ley del Medio Ambiente establece que el organismo competente para decidir acerca de las infracciones previstas, podrá adoptar desde el momento del conocimiento del hecho, al inicio o en el curso las medidas preventivas que fueren necesarias, los cuales podrán constituir en:

1. La retención de maquinarias, equipos, instrumentos y medios de transporte utilizados.
2. Clausura temporal del establecimiento que con su actividad degrada al ambiente.
3. Prohibición temporal de las actividades degradantes del ambiente.
4. La retención de los recursos naturales, sus productos, los agentes contaminados o contaminantes.
5. Revocatoria del acto administrativo autorizatorio.
6. Inhabilitación hasta por un periodo de dos años, para solicitar y obtener nuevos actos administrativos autorizatorios para la afectación del ambiente, la diversidad biológica y demás recursos naturales.
7. El comiso de equipos, instrumentos, armas, materiales, aparatos, instalaciones o equipos con que se cometió la infracción.
8. La retención de vehículos y medios de transporte utilizado para la comisión del ilícito ambiental, hasta tanto se pague la multa, se repare el daño o se garantice la reparación efectiva del mismo.

En caso de no ser posible la reparación del daño, la autoridad administrativa o judicial podrá establecer una multa adicional equivalente al doble del valor del daño causado, sin perjuicio que se dicte una medida complementaria de compensación en las cercanías del ambiente modificado.

La Ley Sobre Sustancias, Materiales y Desechos Peligrosos establece:

Toda persona natural o jurídica, pública o privada que use, maneje o genere sustancias, materiales o desechos peligrosos sin estar registrado por ante el organismo competente según sea el caso será sancionada con una multa comprendida entre cincuenta unidades tributarias (50 UT) y cien unidades tributarias (100 UT), y arresto de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica proporcional a la sanción.

Igualmente se le concederá un plazo de diez (10) días hábiles para que se inscriba en el registro respectivo. Si no lo hiciere en el lapso establecido, se procederá a la clausura de las instalaciones.

El artículo 82 indica que serán sancionadas con prisión de cuatro (4) a seis (6) años y multa de cuatro mil Unidades Tributarias (4000 UT) a seis mil Unidades Tributarias (6000 UT) las personas naturales o jurídicas que en contravención a las disposiciones de la ley:

1. Generen, usen o manejen sustancias, materiales o desechos clasificados como peligrosos provocando riesgos a la salud y al ambiente.
2. Transformen desechos peligrosos que impliquen el traslado de elementos contaminantes a otro medio receptor.
3. Operen, mantengan o descarguen desechos peligrosos en sitios no autorizados.
4. Omitan las acciones previstas en los planes para el control de emergencias.



## **CAPITULO IV**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **6.1 Conclusiones**

- La auditoria es una herramienta que apoya el mejoramiento continuo de la Gestión tanto de Calidad como Ambiental.
- Los hallazgos de estas auditorías pueden indicar conformidad o no conformidad con los criterios de auditoría.
- La auditoría interna se interpreta como una ayuda en la revisión continua del sistema de gestión de calidad y/o ambiental.
- Las auditorias en base a esta norma son parte esencial de actividades tales como certificación, evaluación y seguimiento de la cadena de suministro.
- Esta norma orienta a las empresas a trabajar con proveedores certificados en Gestión de Calidad y/o Ambiental.
- Los Auditores líderes debe ser nombrados al inicio de la auditoria y debe poseer conocimientos adicionales en cuanto a Liderazgo, para posibilitar que el equipo auditor realice la auditoría de manera eficiente y eficaz.
- La norma no especifica que los auditores posean un grado de instrucción exigente, pero deben mostrar un desarrollo y mejoramiento continuo.
- La norma exige que los auditores posean la competencia necesaria para poder ser evaluados y seleccionados como integrantes del equipo auditor.

## 6.2 Recomendaciones

- Cumplir con los programas de auditoría para ir solventando y corrigiendo fallas, errores que puedan existir dentro de los procesos de producción.
- Se recomienda que los hallazgos de las evidencias que generen no conformidades sean archivadas con sus respectivos soportes.
- Se recomienda que las no conformidades encontradas en el proceso de auditoría interna sean llevadas a acciones que permitan corregir las mismas.
- Obtener y mantener proveedores que cumplan con la norma para así, generar confianza a los clientes.
- Se recomienda contar con un equipo de auditores altamente capacitados en el proceso de revisión de gestión para asegurar la conveniencia, suficiencia y eficacia del Sistema de Gestión, para esto se deben establecer indicadores preparación y experiencia del Equipo Auditor.
- Se recomienda promover foros, talleres de capacitación de Los auditores, así como crear planes de apoyo que incentiven la preparación continua y actualizada de los auditores lo cual garantizara la realización de sus actividades de forma eficiente y eficaz.
- Se recomienda que el grado de instrucción de un auditor sea de un profesional graduado para así garantizar el mejoramiento continuo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Sabino, Carlos A. 1986 “El Proceso de Investigación”. Editorial Panapo. Caracas. Venezuela.
- Universidad de Oriente Núcleo de Anzoátegui  
Biblioteca. Escuela de Ciencias Administrativas  
Trabajo de Grado. CP n° 10  
Año 2005
- <http://fancarbosena.googlepages.com/normaiso19011.doc> ISO 19011 DIRECTRICES PARA LA AUDITORIA DE SISTEMAS DE GESTION DE CALIDAD Y/O AMBIENTAL. (Febrero-2009)
- <http://www.minamb.gob.ve>. (Febrero-2009)
- [http://www.ciemi.org.ve/eventos/julio2008/registro\\_rasda.pdf](http://www.ciemi.org.ve/eventos/julio2008/registro_rasda.pdf). (Febrero-2009)
- <http://www.minamb.gob.ve/file/rasda/rasda-instructivo>. (Febrero-2009)
- <http://www.asocalidad.org.ve/pdf/apg%20uso%eficaz&20de%20iso%2019011.pdf>. (Febrero-2009)
- <http://www.google.com/auditoriasyauditoresiso9001-2000año2005>. (Febrero-2009)
- <http://www.monografias.com/auditoriadegestiondecalidady/oambientaliso1901>. (Febrero-2009)

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y  
ASCENSO:**

<b>TÍTULO</b>	“ESTUDIO Y APLICABILIDAD DE UN PROGRAMA DE AUDITORIA EN UN SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD Y/O AMBIENTAL CON BASE A LA NORMA ISO”
<b>SUBTÍTULO</b>	

**AUTOR (ES):**

<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>CÓDIGO CULAC / E MAIL</b>
Gomez M., Rosangele C.	<b>CVLAC:</b> V-16.180.091 <b>E MAIL:</b>
Martínez C., Diana F.	<b>CVLAC:</b> V-21.721.506 <b>EMAIL:</b> diana_fmc@hotmail.com
	<b>CVLAC:</b> <b>E MAIL:</b>
	<b>CVLAC:</b> <b>E MAIL:</b>

**PALÁBRAS O FRASES CLAVES:**

Norma ISO 19011

Informe de Auditoría de Calidad y Ambiente

Conocimientos y habilidades del Auditor

Productividad y Conservacion del Ambiente

Proteccion Ambiental con Base Legal en Venezuela

RASDA Control de Sustancias Agresoras del Ambiente

## METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ÁREA	SUBÁREA
Ciencias Administrativas	Contaduría pública

### RESUMEN (ABSTRACT):

ISO (la Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de preparación de las normas internacionales normalmente se realiza a través de los comités técnicos de ISO. Cada organismo miembro interesado en una materia para la cual se haya establecido un comité técnico, tiene el derecho de estar representado en dicho comité. Las organizaciones internacionales, públicas y privadas, en coordinación con ISO, también participan en el trabajo. ISO colabora estrechamente con la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI) en todas las materias de normalización electrotécnica. La tarea principal de los comités técnicos es preparar Normas Internacionales. La Norma ISO 19011, ha sido preparada conjuntamente por el Comité Técnico ISO/TC 176, *Gestión y Aseguramiento de la Calidad*, Subcomité 3, *Tecnologías de apoyo* y el Comité Técnico ISO/TC 207 *Gestión ambiental*, Subcomité 2, *Auditoría ambiental e investigaciones ambientales relacionadas*. Esta primera edición de la Norma ISO 19011 anula y reemplaza a las Normas ISO 10011-1:1990, ISO 10011-2:1991, ISO 10011-3:1991, ISO 14010:1996, ISO 14011:1996 e ISO 14012:1996. Las series de Normas Internacionales ISO 9000 e ISO 14000 ponen énfasis en la importancia de las auditorías como una herramienta de gestión para el seguimiento y la verificación de la implementación.

## METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

### CONTRIBUIDORES:

APELLIDOS Y NOMBRES	ROL / CÓDIGO CVLAC / E_MAIL
	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU
Gómez, Euclides	CVLAC: v-3.850.651 E_MAIL: euclidesgomezc@gmail.com E_MAIL:
	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> JU
Reyes, Lourdes	CVLAC: V-8.286.033 E_MAIL: lourdesreyes@cantv.net E_MAIL:
	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> JU
	CVLAC: E_MAIL: E_MAIL:
	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> JU
	CVLAC: E_MAIL: E_MAIL:

### FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:

2009	03	09
AÑO	MES	DÍA

LENGUAJE. SPA

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y  
ASCENSO:**

**ARCHIVO (S):**

NOMBRE DE ARCHIVO	TIPO MIME
TESIS.Auditoría de Calidad y/o Ambiental.doc	application/msword

**CARACTERES EN LOS NOMBRES DE LOS ARCHIVOS:** A B C D E F G H I  
J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z. a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u  
v w x y z. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9.

**ALCANCE**

**ESPACIAL:** E.C.A Dpto. de Contaduría Pública

**TEMPORAL:** seis meses (6)

**TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO:**

Licenciado en Contador Público

**NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO:**

Pre – Grado.

**ÁREA DE ESTUDIO:**

Departamento de Contaduría Pública

**INSTITUCIÓN:**

Universidad de Oriente/Núcleo Anzoátegui

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y  
ASCENSO:**

**DERECHOS**

De acuerdo al artículo 44 del reglamento de trabajos de grado. \_\_\_\_\_ “Los Trabajos de Grado son de exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y sólo podrán ser utilizados a otros fines con el consentimiento del consejo de núcleo respectivo, quien lo participará al consejo universitario”.\_\_\_\_\_

Diana F. Martinez C.

C.I 21.721.506

**AUTOR**

Rosangele C. Gomez M.

C.I 16.180.091

**AUTOR**

Dr. Euclídes Gómez

**ASESOR**

Dr. Lourdes Reyes

**ASESOR**

Prof. Daysi Rodríguez

**POR LA SUBCOMISION DE LOS CURSOS  
ESPECIALES DE GRADO**



**REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI  
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
CURSOS ESPECIALES DE GRADO  
INVESTIGACIÓN CUALITATIVA COMPUTARIZADA**



**TEMA II  
APLICACIÓN DE ANÁLISIS DE FACTORES EN LA PERCEPCIÓN  
DE LA COMUNIDAD EN LA GESTIÓN MUNICIPAL DEL MUNICIPIO  
SOTILLO.**

**Profesor:**

Alfonso Cáceres  
[escaceres@cantv.net](mailto:escaceres@cantv.net)

**Autores:**

Martínez C., Diana F. C.I. 21.721.506  
Gómez M., Rosangele C. C.I. 16.180.091

Barcelona, Abril 2009

## INTRODUCCIÓN

El Análisis de Componentes Principales (ACP) es un método muy eficaz para el análisis de datos cuantitativos (continuos o discretos) que se presentan bajo la forma de cuadros de M observaciones / N variables. Es una técnica estadística de síntesis de la información, o reducción de la dimensión (número de variables). Es decir, ante un banco de datos con muchas variables, el objetivo será reducirlas a un menor número perdiendo la menor cantidad de información posible. Los nuevos componentes principales o factores serán una combinación lineal de las variables originales, y además serán independientes entre sí. Un aspecto clave en ACP es la interpretación de los factores, ya que ésta no viene dada a priori, sino que será deducida tras observar la relación de los factores con las variables iniciales (habrá, pues, que estudiar tanto el signo como la magnitud de las correlaciones). Esto no siempre es fácil, y será de vital importancia el conocimiento que el experto tenga sobre la materia de investigación.<sup>1</sup> Se pretende ejecutar la estrategia cuantitativa computarizada de análisis de factores a una investigación cualitativa en el área comunitaria, comparando las opiniones según la edad.

## METODOLOGÍA

Muestra aleatoria auto ponderada de 400 individuos del municipio que contestaron en mayo de 2007 un cuestionario con preguntas de características individuales de edad, sexo, estado civil, ocupación, etc., y 10 preguntas de opinión que capturan las responsabilidades o áreas de competencia (seguridad, mantenimiento de calles y aceras, cloacas, recreación, recolección de basura y participación vecinal) de las autoridades municipales de acuerdo a lo previstos en las leyes.

### **Procedimiento**

Un archivo de datos (.sav) en SPSS que incluyen los datos procedentes de las encuestas, es la condición necesaria para la aplicación del ACP y generar resultados en otro archivo (.spo).

### **Análisis estadístico**

El cuestionario se validó a través de la técnica de wording bias donde se evita sesgos de interpretación con la simplificación y precisión de la pregunta y opción de respuesta al grupo de encuestados voluntarios. Se aplicó el alfa de Cronbach para la confiabilidad de las preguntas de opinión, considerándolo confiable cuando el valor es superior a 0,60. Se aplicó el procedimiento estadístico de análisis de factores, para dos componentes principales y rotación varimax, para jerarquizar los elementos más importantes de cada componente. La prueba Kayser-Meyer-Olkin (KMO) comprobó la adecuación muestral ( $> 0,50$ ), la prueba de esfericidad de Bartlett justificó el uso del ACP. (sig.<0,05)

## RESULTADOS

### Análisis de fiabilidad

\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis  
\*\*\*\*\*

—

SEXO:           1    masculino

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases =    199,0

N of Items = 10

Alpha =       ,7792

—

SEXO:           2    femenino

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 201,0

N of Items = 10

Alpha = ,7493

Una vez aplicado el alfa de Cronbach para la confiabilidad de las preguntas de opinión se concluye que en ambos sexos los resultados son confiables, ya que para el sexo masculino  $\text{Alpha}=0.7792$  y para el sexo femenino  $\text{Alpha}= 0.7493$ .

## A. factorial

### Sexo = masculino

#### KMO y prueba de Bartlett <sup>a</sup>

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,806
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	473,605
	gl	45
	Sig.	,000

<sup>a</sup>. Sexo = masculino

#### Matriz de componentes <sup>a,b</sup>

Categoría falsa

<sup>a</sup>. 2 componentes extraídos

<sup>b</sup>. Sexo = masculino

Al aplicar la prueba Kayser-Meyer-Olkin (KMO) a las preguntas de opinión en el sexo masculino comprobó la adecuación muestral  $> 0,50$  y la prueba de esfericidad de Bartlett  $< 0,05$ .

**Matriz de componentes rotados** a,b

	Componente	
	1	2
Respuesta a necesidades	,741	,010
Participación Comunidad	,721	,013
Policía	,712	,291
Calles y aceras	,700	-,021
Basura	,609	-,096
Recreación	,589	-,081
Cloacas y desagües	,506	-,020
Deporte y cultura	,505	,186
Seguridad	,302	,789
Iglesia	,396	-,712

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

- a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.
- b. Sexo = masculino

### Varianza total explicada<sup>a</sup>

Componente	Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3,541	35,415	35,415
2	1,266	12,658	48,073

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

- a. Sexo = masculino

Según la encuesta aplicada a varias personas del sexo masculino en el municipio Urbaneja, en el componente 1: 741 indican que se les da mayor atención a las Respuestas a Necesidades, 721 Participación Comunal y 712 Policía. En el componente 2: 789 personas señalan que se da mayor atención a Seguridad, 712 Iglesia y 291 Policía, para un total de varianza de 35,415% en el componente 1 y 12,658% en el componente 2.

### Sexo = femenino

#### KMO y prueba de Bartlett<sup>a</sup>

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,749
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	435,873
	gl	45
	Sig.	,000

a. Sexo = femenino

#### Matriz de componentes <sup>a,b</sup>

Categoría falsa

a. 2 componentes extraídos

b. Sexo = femenino

Al aplicar la prueba Kayser-Meyer-Olkin (KMO) a las preguntas de opinión en el sexo femenino comprobó la adecuación muestral  $> 0,50$  y la prueba de esfericidad de Bartlett sig.  $< 0,05$ .

**Matriz de componentes rotados<sup>a,b</sup>**

	Componente	
	1	2
Respuesta a necesidades	,763	,136
Deporte y cultura	,736	,057
Participación Comunidad	,707	,289
Policía	,567	,177
Seguridad	,521	-,148
Recreación	,483	,240
Iglesia	,319	,271
Calles y aceras	,124	,805
Basura	-,025	,773
Cloacas y desagües	,228	,627

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

<sup>a</sup>. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

<sup>b</sup>. Sexo = femenino

**Varianza total explicada<sup>a</sup>**

Componente	Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,620	26,204	26,204
2	1,928	19,285	45,489

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

<sup>a</sup>. Sexo = femenino



Según la encuesta aplicada a varias personas del sexo femenino en el municipio Urbaneja, en el componente 1: 763 indican que se les da mayor atención a las Respuestas a Necesidades, 736 Deporte y Cultura y 707 Participación Comunal. En el componente 2: 805 personas señalan que se da mayor atención a Calles y Aceras, 773 Basura y 627 Cloacas y desagües, para un total de varianza de 26,204% en el componente 1 y 19,285% en el componente 2.

## DISCUSIÓN

Una vez aplicado el alfa de Cronbach para la confiabilidad de las preguntas de opinión se concluye que en ambos sexos los resultados son confiables, ya que para el sexo masculino  $\text{Alpha}=0.7792$  y para el sexo femenino  $\text{Alpha}= 0.7493$ .

En la aplicación de la prueba Kayser-Meyer-Olkin (KMO) a las preguntas de opinión tanto para el sexo masculino como para el femenino, se comprobó la adecuación muestral  $> 0,50$  y la prueba de esfericidad de Bartlett  $<0,05$ .

Finalmente la encuesta aplicada a varias personas del municipio Urbaneja, en el componente 1: 741 del sexo masculino indican que se les da mayor atención a las Respuestas a Necesidades y 763 del sexo femenino coinciden en la misma calificación. Sin embargo, en las siguientes respuestas hubo variación ya que 721 del sexo masculino señalan en segundo lugar Participación Comunal y 736 del sexo femenino Deporte y Cultura. En la última pregunta tomada como referencia en el componente 1, 712 personas del sexo masculino indican mayor atención a Policía y 707 del sexo femenino Participación Comunal.

En el componente 2: 789 personas del sexo masculino se enfocan en mayor atención a Seguridad y 805 personas del sexo femenino señalan Calles y Aceras. En segundo lugar 712 del sexo masculino Iglesia y 773 del sexo femenino Basura. En tercer lugar 291 del sexo masculino indican Policía y 627 del sexo femenino Cloacas y desagües, para un total de varianza en el componente 1 de 35,415% en el sexo masculino y 26,204% en el sexo femenino. En el componente 2 12,658% para el sexo masculino y 19,285% para el sexo femenino.

Es importante concluir que solo en el componente 1 en la pregunta Respuesta a Necesidades las personas del sexo femenino y las del sexo masculino, coinciden que las autoridades del municipio Urbaneja le dan mayor atención o celeridad a la pregunta ya indicada.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 [http://www.uoc.edu/in3/emath/docs/Componentes\\_principales.pdf](http://www.uoc.edu/in3/emath/docs/Componentes_principales.pdf)

## CONCLUSIÓN

Los Cursos Especiales de Grado han permitido:

- ✚ Complementar conocimientos y técnicas que servirán a los nuevos profesionales de la Contabilidad en el desarrollo de su profesión. Estos conocimientos incrementaran las habilidades en la actuación de los nuevos Licenciados en el área de la Contabilidad.
- ✚ Constituyen una alternativa sólida, estable y segura, cuyos resultados continuos e inmediatos permiten evaluar el progreso de las actividades encaminadas al logro de todos los objetivos pre-establecidos en Los Cursos Especiales de Grado.
- ✚ Los estudiantes aspirantes al Título de Licenciados en Contaduría Pública, se desprenderán del ambiente de las aulas de clases y pasarán a un nuevo ambiente académico, donde la relación es de mayor confianza que permitirá ampliar y diversificar nuestro campo de acción.
- ✚ Los Cursos especiales de Grado nos permite visualizar la actividad cotidiana laboral de la profesión, ya que nos prepara para la actualización continua del Licenciado en Contaduría Pública para con ello mantener el concepto de constante Investigación y Mejoramiento Profesional.

## RECOMENDACIÓN

De acuerdo a los trabajos realizados y a la experiencia obtenida de Los Cursos especiales de Grado, se recomienda lo siguiente:

- ✚ La Resolución de problemas aplicados sean enfocados a la realidad que se presente en nuestro país, según sea el momento de su presentación. .
- ✚ Los Cursos Especiales de Grado sean planificados de acuerdo a la demanda existente en el núcleo, para así garantizar el desarrollo pleno de las actividades académicas.
- ✚ Los Cursos sean presentados metodológicamente enfocados a la práctica total, para que los cursantes mantengan la relación activa del desarrollo académico y profesional.
- ✚ La evaluación de Los Cursos Especiales de Grado sean desarrollos de forma individual durante todo el tiempo de duración, así como su presentación final para evitar inconvenientes que desvíen la calificación, valorización de la actuación y el esfuerzo de los estudiantes, que puedan impidan el logro de metas de cada futuro Profesional.

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y  
ASCENSO:**

<b>TÍTULO</b>	“ Aplicación De Análisis De Factores En La Percepción De La Comunidad En La Gestión Municipal Del Municipio Sotillo”
<b>SUBTÍTULO</b>	

**AUTOR (ES):**

<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>CÓDIGO CULAC / E MAIL</b>
Gomez M., Rosangele C.	<b>CVLAC:</b> V-16.180.091 <b>E MAIL:</b>
Martínez C., Diana F.	<b>CVLAC:</b> V-21.721.506 <b>EMAIL:</b> diana_fmc@hotmail.com
	<b>CVLAC:</b> <b>E MAIL:</b>
	<b>CVLAC:</b> <b>E MAIL:</b>

**PALÁBRAS O FRASES CLAVES:**

Analisis

---

Conocimientos

---

Metodos de Estudio

---

Metodos Graficos

---

Correlacion de datos

---

Ambito

---

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y  
ASCENSO:**

**ÁREA**

**SUBÁREA**

Ciencias Administrativas

Contaduría pública

**RESUMEN (ABSTRACT):**

El Análisis de Componentes Principales (ACP) es un método muy eficaz para el análisis de datos cuantitativos (continuos o discretos) que se presentan bajo la forma de cuadros de M observaciones / N variables. Es una técnica estadística de síntesis de la información, o reducción de la dimensión (número de variables). Es decir, ante un banco de datos con muchas variables, el objetivo será reducirlas a un menor número perdiendo la menor cantidad de información posible. Los nuevos componentes principales o factores serán una combinación lineal de las variables originales, y además serán independientes entre sí. Un aspecto clave en ACP es la interpretación de los factores, ya que ésta no viene dada a priori, sino que será deducida tras observar la relación de los factores con las variables iniciales (habrá, pues, que estudiar tanto el signo como la magnitud de las correlaciones).



## METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

### CONTRIBUIDORES:

APELLIDOS Y NOMBRES	ROL / CÓDIGO CVLAC / E_MAIL
Cáceres, Alfonso	ROL <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> S      TU <input type="checkbox"/> U CVLAC:      V-3.604.257 E_MAIL      escaceres@cantv.net E_MAIL ROL <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU CVLAC: E_MAIL E_MAIL <input type="checkbox"/> ROL <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> S      TU <input type="checkbox"/> U CVLAC: E_MAIL E_MAIL ROL <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> JU CVLAC: E_MAIL E_MAIL

### FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:

2009	04	06
AÑO	MES	DÍA

LENGUAJE. SPA

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y  
ASCENSO:**

**ARCHIVO (S):**

NOMBRE DE ARCHIVO	TIPO MIME
TESIS.APLICACIÓNDEANÁLISISDEFACTORES.doc	application/msword

**CARACTERES EN LOS NOMBRES DE LOS ARCHIVOS:** A B C D E F G H I  
J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z. a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u  
v w x y z. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9.

**ALCANCE**

**ESPACIAL:** E.C.A Dpto. de Contaduría Pública

**TEMPORAL:** seis meses (6)

**TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO:**

Licenciado en Contador Público

**NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO:**

Pre – Grado.

**ÁREA DE ESTUDIO:**

Departamento de Contaduría Pública

**INSTITUCIÓN:**

Universidad de Oriente/Núcleo Anzoátegui

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y  
ASCENSO:**

**DERECHOS**

De acuerdo al artículo 44 del reglamento de trabajos de grado.\_\_\_\_\_ “Los Trabajos de Grado son de exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y sólo podrán ser utilizados a otros fines con el consentimiento del consejo de núcleo respectivo, quien lo participará al consejo universitario”.\_\_\_\_\_

Diana F. Martinez C.

C.I 21.721.506

**AUTOR**

Rosangele C. Gomez M.

C.I 16.180.091

**AUTOR**

Dr. Alfonso Caceres

**ASESOR**

Prof. Daysi Rodríguez

**POR LA SUBCOMISION DE LOS CURSOS  
ESPECIALES DE GRADO**