



Information Security Management System


ISO

**CURSO CERTIFICADO CON REGISTRO INTERNACIONAL
AUDITOR INTERNO ISO 27001:2013**



ERCA
APPROVED TRAINING
ORGANIZATION

BDO **RESTREPO RAMAS S.A.S.**
www.ro-sas.com



AVISO IMPORTANTE

La presente información fue elaborada por Restrepo Oramas SAS con propósitos exclusivamente académicos, teniendo como base la experiencia profesional adquirida en los últimos 17 años, lo cual permitió realizar un juicioso análisis y conceptualización sobre los documentos originales de las normas ISO. Restrepo Oramas SAS, no se hace responsable sobre cualquier tipo de decisión tomada con base en la información de carácter académico incluida en esta presentación.

El presente documento es para uso exclusivo de quien recibe de manera directa esta información por parte de Restrepo Oramas SAS; quedando prohibida la reproducción, difusión o diseminación total o parcial.

Se recomienda adquirir las normas oficiales ISO en las entidades autorizadas para su venta.

BDO **RESTREPO RAMAS S.A.S.**
www.ro-sas.com

PRESENTACIÓN DEL EQUIPO



- ✓ Nombre
- ✓ Cargo y área
- ✓ Experiencia en Seguridad de la Información.
- ✓ Expectativas del curso
- ✓ Algo más que nos quiera contar

BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.rp-sas.com



[Ver video VISA](#)

Carlos A. Restrepo Oramas

Experto Gestión Integral de Riesgo

[Auditor Líder ISO 9001, CISA, CISM, CGEIT, CRISC, CBCP, Lead Implementer ISO 22301, ISO 27001, ISO 20000 Lead Auditor ISO 22301, ISO 27001, ISO 20000, ISO 18001, Risk Manager ISO 31000, ITIL V3, Cobit 5]

Profesional con más de 20 años de experiencia, desempeñando cargos directivos en empresas de reconocido prestigio internacional tales como VISA, Synapsis, IQ Outsourcing, Superintendencia Financiera de Colombia y Deloitte. Carlos Restrepo hace parte del comité Técnico 287 de ISO Internacional, encargado de revisar y actualizar la norma internacional para gestión de riesgos ISO 31000. Adicionalmente, como reconocimiento por promover la cultura de riesgo en 15 países de Latinoamérica, fue nominado por el diario especializado en economía y negocios "Portfolio" como el mejor docente año 2018, convirtiéndose a la fecha en el latinoamericano que más cursos de certificación internacional en riesgo y auditoría ha dictado en el mundo, en los últimos 36 meses (132 en 16 países).

Su capacidad de combinar conocimiento y experiencia como conferencista, catalizador, consultor, auditor, implementador de Sistemas de Gestión Integral de Riesgo, así como ejercer su rol de Gerente de Procesos y Riesgos en VISA y consultor ERM en Deloitte, le han permitido obtener la máxima calificación en calidad y satisfacción para la totalidad de los entrenamientos ejecutados en México, Costa Rica, Honduras, Nicaragua, Guatemala, Panamá, El Salvador, República Dominicana, Colombia, Venezuela, Perú, Bolivia, Chile, Ecuador, Paraguay y Argentina.

(57) 3003161468

personal_carlos@yahoo.com.ar

BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.rp-sas.com

ACERCA DE LA ENTIDAD CERTIFICADORA



European Register of Certificated Auditors

La certificación ERCA es un proceso independiente e imparcial que prueba y confirma las competencias profesionales y habilidades de los individuos.

BDO **RESTREP ORAMAS S.A.S.**
www.ro-sas.com

METODOLOGIA DE EVALUACIÓN




✓ Evaluación del candidato



BDO **RESTREP ORAMAS S.A.S.**
www.ro-sas.com

METODOLOGIA DE EVALUACIÓN




✓ Actividades de evaluación

- Participación activa
- Solución de caso
- Evaluación intermedia
- Evaluación final

BDO **RESTREPORAMAS**
www.rp-sas.com

METODOLOGIA DE EVALUACIÓN



✓ Actividades de evaluación

- Participación activa**
 - 5 puntos sobre la evaluación final
- Solución de caso de estudio**
 - 6 puntos sobre la evaluación final
- Examen final**
 - 10 puntos sobre la evaluación final

Puntaje mínimo para aprobar el curso son 15 puntos

BDO **RESTREPORAMAS**
www.rp-sas.com

OBJETIVO GENERAL



- ✓ Adquirir o **fortalecer** los conocimientos y habilidades necesarias para realizar de **manera efectiva** una auditoría al Sistema de Seguridad de la Información SGSI, **con base en estándares internacionales** y mejores prácticas del mercado.



BDO

RESTREPORAMAS...
www.rc-sis.com

OBJETIVOS ESPECÍFICOS



- ✓ **Generar valor** a la organización mediante la aplicación de técnicas de auditoría orientadas a evaluar la efectividad y eficiencia sobre **aspectos claves y determinantes** de seguridad de la información en la organización.
- ✓ **Incrementar la competencia** del equipo de auditoría interna, mediante la participación en este tipo de capacitaciones adquiriendo nuevos conocimientos y enterándose de **experiencias reales** que permitan impulsar la mejora continua en la práctica de auditoría.

BDO

RESTREPORAMAS...
www.rc-sis.com

OBJETIVOS ESPECÍFICOS



- ✓ **Respaldar** el conocimiento y habilidad mediante una certificación como Auditor Interno ISO 27001:2013, expedida por una empresa de **reconocimiento internacional**.
- ✓ Prepararse para **recibir** una auditoria externa a Sistema de Gestión de Seguridad de la Información SGSI.



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.ro-sis.com

AGENDA



INTRODUCCIÓN AL SGSI ISO 27001:2013

- ✓ Conceptos básicos de Seguridad de la Información.
- ✓ Estándares de la familia ISO/IEC JTC 1/SC 27
- ✓ Aspectos generales de la norma ISO 27002:2013.
- ✓ Taller: Glosario de términos ISO 27000:2016

BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.ro-sis.com

AGENDA



REVISIÓN Y ANÁLISIS NORMA 27001:2013

- ✓ Taller: Modelo de Gestión PHVA
- ✓ El Modelo de Gestión PHVA y el SGSI
- ✓ Análisis e interpretación de los requisitos consagrados en las cláusulas 4 a 10 de la ISO 27001:2013.

BDO

RESTREP RAMAS S.A.S.
www.rp-sas.com

AGENDA



REVISIÓN Y ANÁLISIS NORMA 27001:2013

- ✓ Revisión y análisis del anexo A de la norma ISO 27001:2013.

BDO

RESTREP RAMAS S.A.S.
www.rp-sas.com

AGENDA



AUDITORIA CON BASE EN LA NORMA 19011:2012

- ✓ Diseño de un programa de auditoria al SGSI
- ✓ Aspectos fundamentales a ser auditados al SGSI.
- ✓ Métodos de auditoria y su aplicación

BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.rp-sas.com

AGENDA



AUDITORIA CON BASE EN LA NORMA 19011:2012

- ✓ Elementos a considerar para recolectar evidencia
- ✓ Taller: Fundamentos técnicas de auditoria
- ✓ Administración y mantenimiento de los papeles de trabajo

BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.rp-sas.com

AGENDA



AUDITORIA CON BASE EN LA NORMA 19011:2012

- ✓ Validación de las NO Conformidades y oportunidades de mejora
- ✓ Redacción de No Conformidades y del informe final
- ✓ Presentación, sustentación y distribución del informe final
- ✓ Taller: Redacción y presentación de NO Conformidades evidenciadas en la auditoría

BDO

RESTREP RAMAS S.A.S.
www.re-ras.com

AGENDA



- ✓ Conclusiones y cierre de la capacitación
- ✓ Examen final Auditor Interno ISO 27001:2013 (2 horas)

BDO

RESTREP RAMAS S.A.S.
www.re-ras.com

ACUERDOS LOGISTICOS



- ✓ Horario
- ✓ Descansos intermedios
- ✓ Participación activa
- ✓ Respeto por las diferencias de opinión



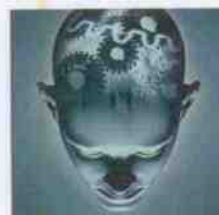
BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.rc-sas.com

CONCEPTOS BÁSICOS



- ✓ Gestión de Integral de **Riesgo**
- ✓ **Apetito** al Riesgo
- ✓ Principales interesados
- ✓ **Grado de Madurez**
- ✓ Práctico, **familiar**, efectivo, cumplible.
- ✓ Documentar **lo necesario**



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.rc-sas.com

INTRODUCCION ISO 27001:2013




0. INTRODUCCIÓN
1. ALCANCE
2. REFERENCIAS NORMATIVAS
3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN
5. LIDERAZGO
6. PLANIFICACIÓN
7. SOPORTE
8. OPERACIÓN
9. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO
10. MEJORA






FAMILIA ISO/IEC JTC 1/SC 27

www.iso.org



✓ ISO/IEC 27001:2013 Information technology – Security techniques – information security management systems – Requirements	65:00	35:043	ISO/IEC JTC 1/SC 27
✓ ISO/IEC 27001:2013/Cor 1:2014	65:00	35:043	ISO/IEC JTC 1/SC 27
✓ ISO/IEC 27002:2013 Information technology – Security techniques – Code of practice for information security controls	65:00	35:043	ISO/IEC JTC 1/SC 27
✓ ISO/IEC 27002:2013/Cor 1:2014	65:00	35:043	ISO/IEC JTC 1/SC 27
✓ ISO/IEC 27003:2013 Information technology – Security techniques – Information security management system implementation guidelines	65:00	35:043	ISO/IEC JTC 1/SC 27
✓ ISO/IEC 27004:2009 Information technology – Security techniques – information security management – Measurement	65:00	35:043	ISO/IEC JTC 1/SC 27
✓ ISO/IEC 27005:2011 Information technology – Security techniques – information security risk management	65:00	35:043	ISO/IEC JTC 1/SC 27
✓ ISO/IEC 27006:2011 Information technology – Security techniques – Requirements for bodies providing audit and certification of information security management systems	65:00	35:043	ISO/IEC JTC 1/SC 27
✓ ISO/IEC 27007:2011 Information technology – Security techniques – Guidelines for information security management systems auditing	65:00	35:043	ISO/IEC JTC 1/SC 27
✓ ISO/IEC 27008:2011 Information technology – Security techniques – Guidelines for auditors on information security controls	65:00	35:043	ISO/IEC JTC 1/SC 27
✓ ISO/IEC 27010:2012 Information technology – Security techniques – Information security management for inter-sector and inter-organizational communications	65:00	35:043	ISO/IEC JTC 1/SC 27
✓ ISO/IEC 27011:2006 Information technology – Security techniques – Information security management guidelines for telecommunications organizations based on ISO/IEC 27002	65:00	35:043	ISO/IEC JTC 1/SC 27



CONTENIDO DE LA NORMA

0. INTRODUCCIÓN
 0.1 GENERALIDADES
 0.2 COMPATIBILIDAD CON OTRAS NORMAS

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

2. REFERENCIAS NORMATIVAS

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

4.1 DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO
 4.2 ENTENDIMIENTO DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LOS INTERESADOS
 4.3 DETERMINAR EL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN

BDO **RESTREPORAMAS S.A.S.**
www.rp-sas.com



CONTENIDO DE LA NORMA

5. LIDERAZGO


- 5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO
- 5.2 POLÍTICA
- 5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDAD

6. PLANIFICACIÓN

- 6.1 ACCIONES PARA TRATAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES
- 6.2 OBJETIVOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y PLANES PARA ALCANZARLOS



BDO  www.ro-sas.com




CONTENIDO DE LA NORMA


7. SOPORTE


- 7.1 RECURSOS
- 7.2 COMPETENCIA
- 7.3 TOMA DE CONCIENCIA
- 7.4 COMUNICACIÓN
- 7.5 INFORMACIÓN DOCUMENTADA

8. OPERACIÓN

- 8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL
- 8.2 EVALUACIÓN DE RIESGOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
- 8.3 TRATAMIENTO DE RIESGOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN



BDO  www.ro-sas.com




CONTENIDO DE LA NORMA



9. EVALUACIÓN Y DESEMPEÑO


- 9.1 SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN
- 9.2 AUDITORIA INTERNA
- 9.3 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

10. MEJORA

- 10.1 NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS
- 10.2 MEJORA CONTINUA









DESARROLLO DE LA NORMA

0. INTRODUCCIÓN

0.1 GENERALIDADES





La adopción de un SGSI es una **decisión estratégica**.

Considerar necesidades y objetivos de la organización, requisitos de seguridad, procesos organizacionales así como el **tamaño y estructura** de la organización.

Aplicación de un **proceso de gestión de riesgo** dando confianza a las partes interesadas.

SGSI como **parte de los procesos** de la organización,

SGSI considerada en el **diseño** de procesos, sistemas y controles

DESARROLLO DE LA NORMA



0. INTRODUCCIÓN

0.2 COMPATIBILIDAD CON OTRAS NORMAS

Estructura útil para las organizaciones que decidan poner en funcionamiento **un único sistema de gestión** que **cumpla simultáneamente** los requisitos de dos o más normas del sistemas de gestión



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.ro-sas.com

DESARROLLO DE LA NORMA



1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Requisitos para **planificar, establecer, implementar, operar, supervisar, revisar, mantener y mejorar** un SGSI aplicables Al contexto dela organización.

Requisitos para la evaluación y tratamiento de **riesgos adaptados** a las necesidades de **la organización**.

Cuando se declara conformidad con esta norma **No se acepta excluir** requisitos de la cláusula 4 a 10.

BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.ro-sas.com

DESARROLLO DE LA NORMA



4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

4.1 Descripción de la organización y su contexto

DEBE determinar aspectos externos e internos pertinentes al propósito y que afecten el logro de **objetivos** del SGSI.

ISO 31000:2009 Cláusula 5.3



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.ro-sas.com

DESARROLLO DE LA NORMA



4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

4.2 Entendiendo necesidades y expectativas de las partes interesadas

Al establecer el SGSI se **DEBE** determinar:


- ✓ Las **partes interesadas** pertinentes al SGSI.
- ✓ **Los requisitos** de estas partes interesadas
- ✓ Requisitos **legales y reglamentarios**

(Documentados, actualizados, comunicados)



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.ro-sas.com



DESARROLLO DE LA NORMA

4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

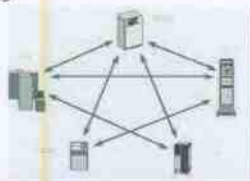
4.3 Determinar el alcance del SGSI



Se **DEBE** determinar los **límites y la aplicabilidad** del SGSI

Tener en cuenta aspectos **internos y externos** (numeral 4.1)
 Los **requisitos** (numeral 4.2)

Interfaces y dependencias con otras organizaciones

Disponible como **información documentada**



  www.ro-3ss.com



DESARROLLO DE LA NORMA


4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

4.4 Sistema de Gestión de Seguridad de la Información SGSI

Se **DEBE** establecer, implementar, mantener, y mejorar continuamente el SGSI



  www.ro-3ss.com



DESARROLLO DE LA NORMA

5. LIDERAZGO

5.1 Liderazgo y compromiso


La alta dirección **DEBE**



Establecer una **política de seguridad de la información** y objetivos **compatibles con la estrategia**.


Integración de los requisitos de seguridad de la información con los **procesos de negocio**.

Asignar recursos

Comunicar la importancia de la **gestión efectiva** del SGSI



  www.rs-sas.com



DESARROLLO DE LA NORMA

5. LIDERAZGO


5.1 Liderazgo y compromiso



La alta dirección **DEBE**


Promover la **mejora continua**

Lograr los objetivos previstos del SGSI

Apoyar roles directivos **demonstrando liderazgo** en su área de aplicación



  www.rs-sas.com




DESARROLLO DE LA NORMA

5.3 POLÍTICA

5.2 Política

La alta dirección **DEBE** establecer una política de Seguridad de la Información, la cual **DEBE**


- ✓ Ser adecuada para el **propósito** de la organización
- ✓ Proporcionar el **marco para establecer los objetivos** de Seguridad de la Información
- ✓ Incluir un **compromiso** para satisfacer los requisitos aplicables
- ✓ Incluir un compromiso de **mejora continua** del SGSI



```

graph TD
    A[Política de seguridad] --> B[Normativas]
    B --> C[Implementación]
    C --> D[Mecanismos de seguridad]
  
```

BDO **RESTREPORAMAS S.A.S.**
www.ro-sas.com




DESARROLLO DE LA NORMA

5.2 POLÍTICA

La Política **DEBE**

- ✓ Estar disponible como **información documentada**
- ✓ Ser **comunicada** dentro de la organización
- ✓ Estar disponible para las partes interesadas, **según sea apropiado**



```

graph TD
    subgraph DATOS
        A[Confidencialidad]
        B[Integridad]
        C[Disponibilidad]
    end
  
```

BDO **RESTREPORAMAS S.A.S.**
www.ro-sas.com

DESARROLLO DE LA NORMA



5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES

La alta dirección **DEBE** asegurarse que las responsabilidades y autoridades se asignen y sean comunicadas **dentro de la organización**

La alta dirección **DEBE** asignar responsabilidad y autoridad para:

- ✓ Asegurar la **conformidad** del SGSI con esta norma
- ✓ **Informar** sobre el desempeño del SGSI a la alta dirección



BDO

RESTREPORTAMAS S.A.S.
www.rp-ras.com

DESARROLLO DE LA NORMA



6 PLANIFICACIÓN


6.1.1 Acciones para direccionar riesgos y oportunidades

Se **DEBE** considerar en la planeación los aspectos mencionados en el numeral 4.1 y requisitos del numeral 4.2 de esta norma y determinar los riesgos y oportunidades para asegurar que el SGSI **logre los resultados**, prevenga o **reduzca los efectos** no deseados y logre el **mejoramiento continuo**.



BDO

RESTREPORTAMAS S.A.S.
www.rp-ras.com




DESARROLLO DE LA NORMA



6 PLANIFICACIÓN


6.1.1 Acciones para administrar riesgos y oportunidades

Se **DEBE** planear:

- ✓ Acciones para **administrar** estos riesgos y oportunidades
- ✓ **Integrar** e implementar las acciones
- ✓ **Evaluar la eficacia** de esas acciones







DESARROLLO DE LA NORMA

6 PLANIFICACIÓN

6.1.2 Evaluación de riesgo de seguridad de la información

Se **DEBE** definir y aplicar un proceso de **evaluación de riesgo** de seguridad de la información que:

- ✓ Establezca y mantenga **critérios de riesgo** (aceptación , evaluación)
- ✓ Resultados **consistentes válidos y comparables** de los riesgos
- ✓ **Identifique** riesgos y **asigne propietario**
- ✓ **Analice** riesgos (probabilidad/ impacto)
- ✓ **Evalúe** riesgos (criterios de riesgo – priorización)

DESARROLLO DE LA NORMA



6 PLANIFICACIÓN

6.1.3 Tratamiento de riesgos de seguridad de la información

Se **DEBE** definir y aplicar un proceso de **tratamiento de riesgo** de seguridad de la información que:

- ✓ Seleccione las **opciones apropiadas**
- ✓ **Determine** todos los controles necesarios
- ✓ Contemplar **todos** los controles del **anexo A**
- ✓ Producir una **declaración de aplicabilidad**
- ✓ Formular plan de tratamiento / aprobado por el **dueño del riesgo** y aceptación del **riesgo residual**.



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.ro-sas.com

DESARROLLO DE LA NORMA



6 PLANIFICACIÓN

6.1.3 Tratamiento de riesgos de seguridad de la información

Se **DEBE** conservar **información documentada** acerca del proceso de tratamiento.



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.ro-sas.com



REFLEXION !


Quando no hay suficiente claridad sobre los Riesgos...





  www.ro-sas.com




QUEDAMOS EN MANOS DEL AZAR!!!




  www.ro-sas.com

DEFINICIÓN DE RIESGO ISO 31000:2009



RIESGO: Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos



BDO **RESTREPORAMAS S.A.S.**
www.ro-sas.com

PRINCIPIOS ISO 31000:2018



Ver Resiliencia



BDO **RESTREPORAMAS S.A.S.**
www.ro-sas.com

REFLEXION !



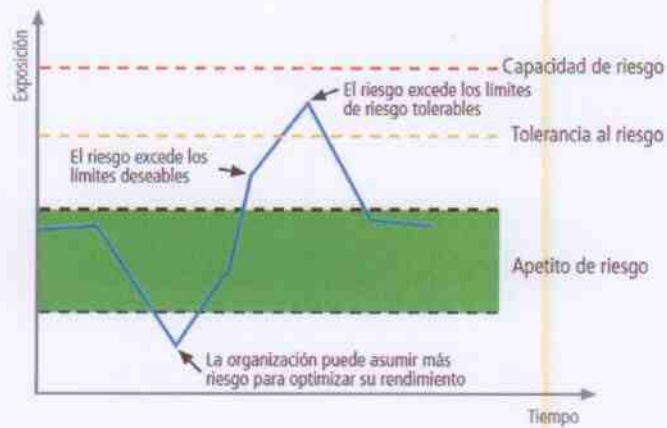
Cuando no hay suficiente claridad sobre los Riesgos...



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.ro-sas.com


APETITO AL RIESGO



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.ro-sas.com

Fuente: Instituto de Estudios Económicos de la OCDE



DESARROLLO DE LA NORMA


6 PLANIFICACIÓN



6.2 Objetivos de Seguridad de la Información y planes para alcanzarlos


DEBE establecer los objetivos en las funciones y niveles pertinentes

Los **objetivos** de seguridad de la información **DEBEN**:

- ✓ Ser **coherentes** con la política
- ✓ Ser **medible** (si es posible)
- ✓ Tener en cuenta los requisitos aplicables y los **resultados de evaluación y tratamiento de riesgo**
- ✓ Ser **comunicados**.
- ✓ Controlarse y **actualizarse** según corresponda






DESARROLLO DE LA NORMA



6 PLANIFICACIÓN

6.2 Objetivos de Seguridad de la Información y planes para alcanzarlos

Al planificar el logro de objetivos la organización **DEBE** determinar:

- ✓ Lo que se va **hacer**
- ✓ Los **recursos** requeridos
- ✓ Quien será **responsable**
- ✓ **Cuando** se finalizará
- ✓ Cómo se **evaluarán los resultados**.



DESARROLLO DE LA NORMA



7 SOPORTE

7.1 Recursos

Se **DEBE** determinar y proporcionar los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar el SGSI

7.2 Competencia

Se **DEBE**:

- ✓ **Determinar** las competencias necesarias
- ✓ **Asegurar** que las personas son **competentes**
(Educación, entrenamiento, experiencia)
- ✓ **Adquirir** las competencias necesarias y evaluar su eficacia.
- ✓ Mantener evidencia **documentada**



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.ro-sis.com

DESARROLLO DE LA NORMA



7.3 Toma de conciencia

Las personas **DEBEN** ser conscientes de:

- ✓ La **política** de Seguridad de la Información
- ✓ Su **contribución** a la eficacia del SGSI, incluyendo beneficios de mejora de desempeño
- ✓ Las **implicaciones** de las no conformidades



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.ro-sis.com



DESARROLLO DE LA NORMA

7.4 Comunicación

Se **DEBE** determinar la necesidad de comunicación interna y externa incluyendo:

- ✓ **Contenido**
- ✓ **A quien** se comunicará
- ✓ **Cuándo** comunicar
- ✓ **Quien debe** comunicar
- ✓ **Procesos** para llevar a cabo la **comunicación**.








DESARROLLO DE LA NORMA


7.5. Información documentada

7.5.1 El SGSI **DEBE** incluir:

- ✓ La información documentada **requerida** por la norma.
- ✓ La información documentada **que determine la organización** Como necesaria para el SGSI.






DESARROLLO DE LA NORMA

7.5. Información documentada


7.5.2 Creación y actualización

Se **DEBE** asegurar

- ✓ **Identificación y descripción** (título, nombre, fecha, autor, número)
- ✓ Formato, medios de comunicación, **revisión y aprobación** adecuada y pertinente



BDO
RESTREPORAMAS
www.ro-sas.com



DESARROLLO DE LA NORMA

7.5. Información documentada

7.5.3 Control de la información documentada


Se **DEBE** controlar la información documentada asegurando que:

- ✓ Este **disponible** y sea **apropiada** para su uso (dónde y cuándo se requiere)
- ✓ Esté adecuadamente **protegida**

Para en control **DEBE** tener en cuenta:

- ✓ Distribución, acceso, recuperación, uso, **retención, eliminación**
- ✓ Almacenamiento, conservación, **legibilidad**
- ✓ **Control de cambios**, prevenir uso información obsoleta.
- ✓ Retención y disposición
- ✓ Información de origen externo **identificada y controlada**.

BDO
RESTREPORAMAS
www.ro-sas.com



DESARROLLO DE LA NORMA

8 OPERACIÓN

8.1 Planificación y Control en las operaciones


Se **DEBE** planear, implementar y controlar los procesos necesarios para cumplir numeral 6.1 y lograr los objetivos determinados en 6.2:

- ✓ Mantener información documentada como **evidencia** de la realización de los procesos según lo planificado

DEBE
Controlar cambios previstos y revisar consecuencias de los no deseados **tomando acciones correctivas**

DEBE asegurar que los procesos **contratados externamente** estén controlados

BDO
RESTREPORAMAS
www.ro-sas.com




DESARROLLO DE LA NORMA

8 OPERACIÓN

8.2 Evaluación de riesgos de seguridad de la información

DEBE realizarse evaluaciones de riesgos de seguridad de la información a **Intervalos planificados** o ante **cambios significativos**

DEBE conservar información documentada de los resultados de la evaluación de riesgo



BDO
RESTREPORAMAS
www.ro-sas.com

DESARROLLO DE LA NORMA



8 OPERACIÓN

8.3 Tratamiento de riesgos de seguridad de la información

DEBE implementar el plan de tratamiento de riesgos

DEBE conservar información documentada de los resultados



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.ro-sas.com

DESARROLLO DE LA NORMA



9 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación

DEBE evaluar el desempeño de la seguridad de la información y la eficacia del SGSI

DEBE determinar:


- ✓ Qué debe ser monitoreado y medido
- ✓ Métodos de seguimiento y medición validando resultados
- ✓ Los periodos para realizar el seguimiento y la medición
- ✓ Quien realizará el seguimiento, medición y quien analiza
- ✓ Cuando los resultados deben ser analizados



DEBE mantener la información documentada como evidencia de los resultados

BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.ro-sas.com





DESARROLLO DE LA NORMA


9 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

9.2 Auditoría interna

DEBEN realizar auditorías internas a intervalos planificados para validar que el SGSI

- ✓ Se **ajusta a los requisitos propios de la organización** y cumple esta norma
- ✓ Es eficazmente implementado y mantenido, para lo cual se **DEBE**
 - ✓ **Contar con un programa de auditoría** que incluya fechas, métodos, responsabilidades, requisitos de planificación y resultados, **considerando la importancia de los procesos** y resultados anteriores de auditoría.
 - ✓ Definir los criterios de auditoría y su alcance
 - ✓ Seleccionar auditores **objetivos e imparciales**
 - ✓ Garantizar el reporte de los resultados a la Alta Dirección
 - ✓ **Mantener evidencia** de la implementación del programa y sus resultados



DESARROLLO DE LA NORMA



9 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

9.3 Revisión por la Dirección

La alta dirección **DEBE** revisar el SGSI a intervalos planificados asegurando **idoneidad, adecuación y eficacia**

La revisión **DEBE** incluir:

- ✓ Estado de acciones de **revisiones anteriores**
- ✓ **Cambios internos y externos** que afecten el SGSI
- ✓ Información sobre el desempeño y tendencias del plan, contemplando las no conformidades, el seguimiento y evaluación de las mediciones y los resultados de la auditoría
- ✓ Resultados de la auditoría
- ✓ Resultados de la **evaluación de riesgo** y su **plan de tratamiento**
- ✓ Las **oportunidades de mejora**

DESARROLLO DE LA NORMA



9 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

9.3 Revisión por la Dirección

El resultado de la revisión **DEBE** incluir decisiones orientadas a la mejora continua y posibles cambios junto con:

- ✓ **Variaciones en el alcance**
- ✓ Mejora en la eficacia del Plan
- ✓ Modificación a los procedimientos y controles respondiendo a eventos que puedan afectar el Plan incluyendo **cambios en los requisitos del negocio**, reducción de riesgo, condiciones de operación, requisitos legales o contractuales, **cráterios de aceptación del riesgo**, recursos necesarios, financiación
- ✓ Cómo es medida la eficacia de los controles

Se **DEBE** conservar **evidencia documentada** de la revisión por la dirección, comunicando los resultados del examen por parte de las partes interesadas y tomando las medidas apropiadas.

BDO

RESTREP ORAMAS S.A.S.
www.ro-sas.com

DESARROLLO DE LA NORMA



10 MEJORA

10.1 No conformidades y acción correctiva

Para una no conformidad se **DEBE**

- ✓ **Reaccionar**
- ✓ Tomar las medidas para controlarlas, corregirlas y tratar las consecuencias
- ✓ Adoptar medidas para **eliminar la causa** evitando su repetición, revisando la eficacia de la acción tomada asegurando la actualización del Plan
- ✓ Implementar la acción requerida
- ✓ **Revisar la eficacia** de la acción tomada
- ✓ Hacer los cambios necesarios al SGSI

Las acciones correctivas **DEBEN ser apropiadas**, manteniendo documentación de su naturaleza y acciones tomadas, junto con los resultados de cualquier acción correctiva

BDO

RESTREP ORAMAS S.A.S.
www.ro-sas.com




DESARROLLO DE LA NORMA

10 MEJORA

10.2 Mejora continua

Se **DEBE** mejorar continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad de Información



BDO **RESTREPORAMAS**
www.rp-sas.com



ANEXO A

27001:2013

BDO **RESTREPORAMAS**
www.rp-sas.com

A.5 POLÍTICA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Objetivo: Brindar orientación y soporte, por parte de la dirección, para la seguridad de la información de acuerdo con los requisitos del negocio y con las leyes y reglamentos pertinentes.

A.5.1 Políticas para la seguridad de la información

- A.5.1.1 Políticas para la seguridad de la información
- A.5.1.2 Revisión de las políticas para seguridad de la información






A.6 ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Objetivo: Establecer un marco de referencia de gestión para iniciar y controlar la implementación y la operación de la seguridad de la información dentro de la organización.

A.6.1 Organización de la seguridad de la información

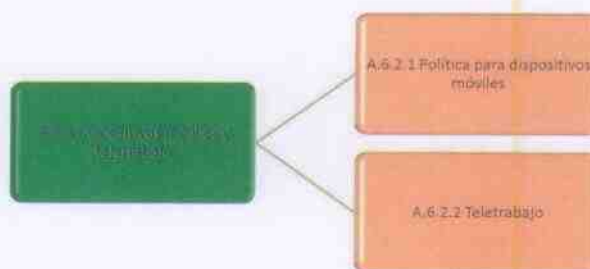
- A.6.1.1 Seguridad de la información
Roles y responsabilidades
- A.6.1.2 Segregación de tareas
- A.6.1.3 Contacto con las autoridades
- A.6.1.4 Contacto con grupos de interés especial
- A.6.1.5 Seguridad de la información en gestión de proyectos

Nuevo

A.6 ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Objetivo: Garantizar* la seguridad del teletrabajo y el uso de dispositivos móviles.

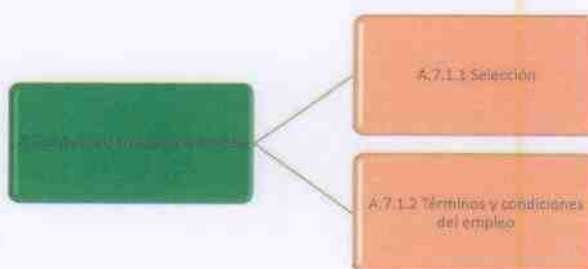


BDO

 RESTREP 
 www.ro-sas.com

A.7 SEGURIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS

Objetivo: Asegurar que los empleados y contratistas comprenden sus responsabilidades y son idóneos en los roles para los que se consideran.



BDO

 RESTREP 
 www.ro-sas.com



A.7 SEGURIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS

Objetivo: Asegurarse de que los empleados y contratistas tomen conciencia de sus responsabilidades de seguridad de la información y las cumplan.

A.7.2.1 Responsabilidades de la dirección

A.7.2.1 Responsabilidades de la dirección

A.7.2.2 Toma de conciencia, educación y formación en la seguridad de la información

A.7.2.3 Proceso disciplinario

BDO

RESTREPORAMAS
www.rp-sas.com



A.7 SEGURIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS


Objetivo: Proteger los intereses de la organización como parte del proceso de cambio o terminación de empleo.

A.7.3.1 Terminación o cambio de responsabilidades de empleo

A.7.3.1 Terminación o cambio de responsabilidades de empleo

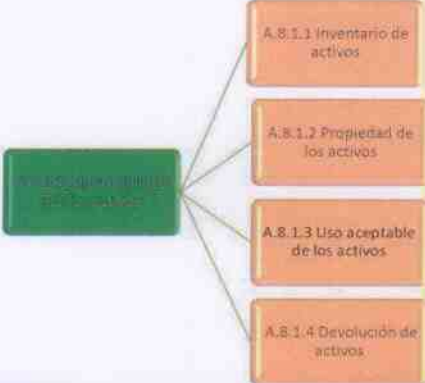
BDO

RESTREPORAMAS
www.rp-sas.com






A.8 GESTIÓN DE ACTIVOS

Objetivo: Identificar los activos organizacionales y definir las responsabilidades de protección apropiadas.



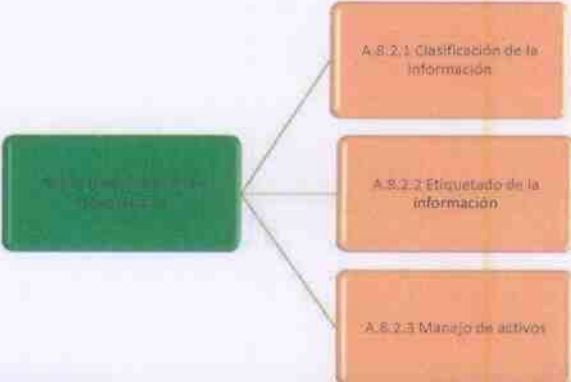
```
graph LR; A[Identificación de activos organizacionales] --- B[A.8.1.1 Inventario de activos]; A --- C[A.8.1.2 Propiedad de los activos]; A --- D[A.8.1.3 Uso aceptable de los activos]; A --- E[A.8.1.4 Devolución de activos];
```

  www.r2-sas.com






A.8 GESTIÓN DE ACTIVOS

Objetivo: Asegurar que la organización recibe un nivel apropiado de protección, de acuerdo con su importancia para la organización.



```
graph LR; A[Asegurar un nivel apropiado de protección] --- B[A.8.2.1 Clasificación de la información]; A --- C[A.8.2.2 Etiquetado de la información]; A --- D[A.8.2.3 Manejo de activos];
```

  www.r2-sas.com



A.8 GESTIÓN DE ACTIVOS



Objetivo: Prevenir la divulgación, la modificación, el retiro o la destrucción de información almacenada en medios de soporte.

A.8.3 Gestión de medios de soporte

A.8.3.1 Gestión de medios de soporte removibles

A.8.3.2 Disposición de los medios de soporte

A.8.3.3 Transferencia de medios de soporte físicos


 www.ro-sas.com



A.9 CONTROL DE ACCESO


Objetivo: Limitar el acceso a información y a instalaciones de procesamiento de información.

A.9.1 Control de acceso

A.9.1.1 Política de control de acceso

A.9.1.2 Acceso a redes y a servicios en red


 www.ro-sas.com



A.9 CONTROL DE ACCESO



Objetivo: Asegurar el acceso de los usuarios autorizados e impedir el acceso no autorizado a sistemas y servicios.


Asegurar el acceso de usuarios autorizados

A.9.2.1 Registro y cancelación del registro de usuarios

A.9.2.2 Suministro de acceso de usuarios

A.9.2.3 Gestión de derechos de acceso privilegiado



A.9 CONTROL DE ACCESO



Objetivo: Asegurar el acceso de los usuarios autorizados e impedir el acceso no autorizado a sistemas y servicios.

Asegurar el acceso de usuarios autorizados

A.9.2.4 Gestión de información de autenticación secreta de usuarios

A.9.2.5 Revisión de los derechos de acceso de usuarios

A.9.2.6 Cancelación o ajuste de los derechos de acceso



A.9 CONTROL DE ACCESO

Objetivo: Hacer que los usuarios rindan cuentas por la salvaguarda de su información de autenticación.

A.9.3.1 Uso de información de autenticación

A.9.3.1 Uso de información de autenticación





www.rg-eas.com





A.9 CONTROL DE ACCESO

Objetivo: Prevenir el uso no autorizado de sistemas y de aplicaciones.


A.9.4.1 Restricción de acceso a información

- A.9.4.1 Restricción de acceso a información
- A.9.4.2 Procedimiento de conexión segura
- A.9.4.3 Sistema de gestión de contraseñas
- A.9.4.4 Uso de programas utilitarios privilegiados
- A.9.4.5 Control de acceso a códigos fuente de programas





www.rg-eas.com




A.10 CRIPTOGRAFÍA


Objetivo: Asegurar el uso apropiado y eficaz de la criptografía para proteger la confiabilidad, la autenticidad y/o la integridad de información.

A.10.1 Criptografía


A.10.1.1 Política sobre el uso de controles criptográficos

A.10.1.2 Gestión de claves





www.ro-sas.com



A.11 SEGURIDAD FÍSICA Y AMBIENTAL

Objetivo: Prevenir el acceso físico no autorizado, el daño y la interferencia a la información y a las instalaciones de procesamiento de información de la organización.

A.11.1 Seguridad física

A.11.1.1 Perímetro de seguridad física


A.11.1.2 Controles físicos de entrada


A.11.1.3 Seguridad de oficinas, salones e instalaciones

A.11.1.4 Protección contra amenazas externas y ambientales

A.11.1.5 Trabajo en áreas seguras

A.11.1.6 Áreas de despacho y carga





www.ro-sas.com



A.11 SEGURIDAD FÍSICA Y AMBIENTAL


Objetivo: Prevenir la pérdida, daño, robo o compromiso de activos, y la interrupción de las operaciones de la organización.

A.11.2 Seguridad física de activos

- A.11.2.1 Ubicación y protección de los equipos
- A.11.2.2 Instalaciones de suministro
- A.11.2.3 Seguridad del cableado
- A.11.2.4 Mantenimiento de equipos
- A.11.2.5 Retiro de activos
- A.11.2.6 Seguridad de equipos y activos fuera del predio
- A.11.2.7 Disposición segura o reutilización de equipos
- A.11.2.8 Equipos sin supervisión de los usuarios
- A.11.2.9 Política de escritorio limpio y papilla limpia

BDO

RESTREPORAMAS
www.ro-sas.com



A.12 SEGURIDAD EN LAS OPERACIONES


Objetivo: Asegurar las operaciones correctas y seguras de las instalaciones de procesamiento de información.

A.12.1 Seguridad de las operaciones

- A.12.1.1 Procedimientos de operación documentados
- A.12.1.2 Gestión de cambios
- A.12.1.3 Gestión de capacidad
- A.12.1.4 Separación de los ambientes de desarrollo, ensayos, y operacionales

BDO

RESTREPORAMAS
www.ro-sas.com






A.12 SEGURIDAD EN LAS OPERACIONES

Objetivo: Asegurarse de que la información y las instalaciones de procesamiento de información estén protegidas contra códigos maliciosos.

A.12.1.1 Controles contra códigos maliciosos

A.12.2.1 Controles contra códigos maliciosos






A.12 SEGURIDAD EN LAS OPERACIONES

Objetivo: Proteger contra la pérdida de datos.

A.12.3.1 Copias de respaldos de la información


A.12.3.1 Copias de respaldos de la información






A.12 SEGURIDAD EN LAS OPERACIONES

Objetivo: Registrar eventos y generar evidencia.




```
graph LR; A[Registrar eventos y generar evidencia] --- B[A.12.4.1 Registro de eventos de actividad]; A --- C[A.12.4.2 Protección de la información de registro]; A --- D[A.12.4.3 Registros del administrador y del operador]; A --- E[A.12.4.4 Sincronización de relojes];
```

  www.ro-ras.com






A.12 SEGURIDAD EN LAS OPERACIONES

Objetivo: Asegurarse de la integridad de los sistemas operacionales.



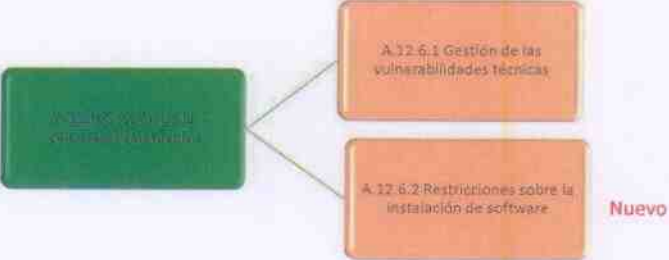
```
graph LR; A[Asegurarse de la integridad de los sistemas operacionales] --- B[A.12.5.1 Instalación de software en sistemas en operación];
```

  www.ro-ras.com






A.12 SEGURIDAD EN LAS OPERACIONES

Objetivo: Prevenir el aprovechamiento de las vulnerabilidades técnicas.




```
graph LR; A["A.12.6.1 y A.12.6.2"] --- B["A.12.6.1 Gestión de las vulnerabilidades técnicas"]; A --- C["A.12.6.2 Restricciones sobre la instalación de software"]; C --- D["Nuevo"]
```

  www.ro-sas.com





A.12 SEGURIDAD EN LAS OPERACIONES

Objetivo: Minimizar el impacto de las actividades de auditoría sobre los sistemas operativos.



```
graph LR; A["A.12.7.3"] --- B["A.12.7.3 Controles sobre auditorías de sistemas de información"]
```

  www.ro-sas.com



A.13 SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES

Objetivo: Asegurar la protección de la información en las redes, y sus instalaciones de procesamiento de información de soporte.

A.13.1.1 Controles de redes


A.13.1.1 Controles de redes

A.13.1.2 Seguridad de los servicios de red

A.13.1.3 Segregación en las redes

BDO

RESTREPORAMAS
www.rp-sas.com



A.13 SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES

Objetivo: Mantener la seguridad de la información transferida dentro de una organización y con cualquier entidad externa.

A.13.2.1 Políticas y procedimientos de transferencia de información

A.13.2.1 Políticas y procedimientos de transferencia de información


A.13.2.2 Acuerdos sobre transferencia de información

A.13.2.3 Mensajes electrónicos

A.13.2.4 Acuerdos de confidencialidad o de no divulgación

BDO

RESTREPORAMAS
www.rp-sas.com






A.14 ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Objetivo: Garantizar* que la seguridad de la información sea una parte integral de los sistemas de información durante todo el ciclo de vida.

Objetivo de Seguridad de la Información

- A.14.1.1 Análisis y especificación de requisitos de seguridad de la información
- A.14.1.2 Seguridad de servicios de las aplicaciones en redes públicas
- A.14.1.3 Protección de transacciones de servicios de aplicaciones


 www.ro-sas.com





A.14 ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Objetivo: Asegurar de que la seguridad de la información esté diseñada e implementada dentro del ciclo de vida de desarrollo de los sistemas de información.

Objetivo de Seguridad de la Información

- A.14.2.1 Política de desarrollo seguro
- A.14.2.2 Procedimientos de control de cambios en sistemas Control
- A.14.2.3 Revisión técnica de aplicaciones después de cambios en la plataforma de operaciones
- A.14.2.4 Restricciones sobre cambios en los paquetes de software
- A.14.2.5 Principios de organización de sistemas seguros


 www.ro-sas.com



A.14 ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Objetivo: Asegurar de que la seguridad de la información esté diseñada e implementada dentro del ciclo de vida de desarrollo de los sistemas de información.



A.14.2.5 Seguridad de la información en el ciclo de vida de desarrollo de los sistemas


A.14.2.6 Ambiente de desarrollo seguro

A.14.2.7 Desarrollo contratado externamente

A.14.2.8 Ensayos de seguridad de sistemas

A.14.2.9 Ensayo de aceptación de sistemas





A.14 ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Objetivo: Asegurar la protección de los datos usados para ensayos.

A.14.3.1 Protección de datos de ensayo

A.14.3.1 Protección de datos de ensayo



A.15 RELACIÓN CON LOS PROVEEDORES

Objetivo: Asegurar la protección de los activos de la organización que sean accesibles a los proveedores.

A.15. Seguridad de la información en las relaciones con los proveedores

A.15.1.1 Política de seguridad de la información para las relaciones con proveedores

A.15.1.2 Tratamiento de la seguridad dentro de los acuerdos con proveedores

A.15.1.3 Cadena de suministro de tecnología de información y comunicación

BDO

RESTREPORAMAS
www.ro-sbs.com



A.15 RELACIÓN CON LOS PROVEEDORES

Mantener el nivel acordado de seguridad de la información y de prestación del servicio en línea con los acuerdos con los proveedores.

A.15. Seguridad de la información en las relaciones con los proveedores

A.15.2.1 Seguimiento y revisión de los servicios de los proveedores

A.15.2.2 Gestión de cambios a los servicios de los proveedores

BDO

RESTREPORAMAS
www.ro-sbs.com




A.16 GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Objetivo: Asegurar un enfoque coherente y eficaz para la gestión de incidentes de seguridad de la información, incluida la comunicación sobre eventos de seguridad y debilidades.

Objetivo de la Norma

- A.16.1.1 Responsabilidades y procedimientos
- A.16.1.2 Informe de eventos de seguridad de la información
- A.16.1.3 Informe de debilidades de seguridad de la información
- A.16.1.4 Evaluación de eventos de seguridad de la información y decisiones sobre ellos.









A.16 GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Objetivo: Asegurar un enfoque coherente y eficaz para la gestión de incidentes de seguridad de la información, incluida la comunicación sobre eventos de seguridad y debilidades.

Objetivo de la Norma

- A.16.1.5 Respuesta a incidentes de seguridad de la información
- A.16.1.6 Aprendizaje obtenido de los incidentes de seguridad de la información
- A.16.1.7 Recolección de evidencia





A.17 ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN


EN LA GESTIÓN DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO

Objetivo: La continuidad de seguridad de la información se debe incluir en los sistemas de gestión de la continuidad de negocio de la organización.

A.17 Aspectos de seguridad de la información

- A.17.1.1 Planificación de la continuidad de la seguridad de la información
- A.17.1.2 Implementación de la continuidad de la seguridad de la información
- A.17.1.3 Verificación, revisión y evaluación de la continuidad de la seguridad de la información





A.17 ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN


EN LA GESTIÓN DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO

Objetivo: Asegurarse de la disponibilidad de instalaciones de procesamiento de información.

A.17 Aspectos de seguridad de la información

- A.17.2.1 Disponibilidad de instalaciones de procesamiento de información






A.18 CUMPLIMIENTO

Objetivo: Evitar violaciones de las obligaciones legales, estatutarias, de reglamentación o contractuales relacionadas con seguridad de la información y de cualquier requisito de seguridad.

A.18.1

- A.18.1.1 Identificación de los requisitos de legislación y contractuales aplicables
- A.18.1.2 Derechos de propiedad intelectual
- A.18.1.3 Protección de registros
- A.18.1.4 Privacidad y protección de información personal
- A.18.1.5 Reglamentación de controles criptográficos


 www.ro-sas.com





A.18 CUMPLIMIENTO

Objetivo: Asegurar que la seguridad de la información se implemente y opere de acuerdo con las políticas y procedimientos organizacionales.

A.18.2


- A.18.2.1 Revisión independiente de la seguridad de la información
- A.18.2.2 Cumplimiento con las políticas y normas de seguridad
- A.18.2.3 Revisión del cumplimiento técnico


 www.ro-sas.com



**Auditoría al Sistema de
Gestión de Seguridad de la Información
bajo la norma
ISO 19011:2011**


BDO **RESTREPORAMAS**
www.ro-sis.com



CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011

Proporciona **orientación** sobre **auditoría a los sistemas de gestión** incluyendo Principios, gestión del programa, realización de auditorías; así como evaluación de la competencia de los participantes en el proceso de auditoría.

Capítulo 1: Objeto y campo de aplicación
Capítulo 2: Referencias normativas
Capítulo 3: Términos y definiciones
Capítulo 4: Principios de auditoría
Capítulo 5: Gestión de un programa de auditoría
Capítulo 6: Realización de una auditoría
Capítulo 7: Competencia y evaluación de los auditores



BDO **RESTREPORAMAS**
www.ro-sis.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



3: TÉRMINOS Y DEFINICIONES

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

Alcance de auditoría: Extensión y **límites** de una auditoría.

Plan de auditoría: Descripción de las actividades y los detalles **acordados** de una auditoría.

Competencia: **Atributos personales** y aptitud demostrada para **aplicar conocimientos y habilidades**.

BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.rp-ras.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener **evidencias** de la auditoría y evaluarlas de **manera objetiva** con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los **criterios** de auditoría.

Criterios de auditoría: Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos.

Evidencia de la auditoría: Registros, declaraciones de hechos, o cualquier otra información que son **pertinentes** para los **criterios de auditoría** y que son **verificables**.

Hallazgos de auditoría: Resultado de la evaluación de la **evidencia** de auditoría recopilada, **frente** a los **criterios** de auditoría.

BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.rp-ras.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



4. PRINCIPIOS DE AUDITORIA

Soportan la realización de una auditoria eficaz y **fiable** permitiendo logra **conclusiones de auditoria** pertinentes y suficientes

“Alcanzar conclusiones similares en circunstancias similares”

BDO

RESTREP RAMAS S.A.S.
www.r-r-s.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



4. PRINCIPIOS DE AUDITORIA

Integridad: Fundamento de la profesionalidad

Honestidad **diligencia** y responsabilidad
Cumplir requisitos legales
Imparcialidad y ecuanimidad
Alerta a **influencias sobre su juicio** profesional



BDO

RESTREP RAMAS S.A.S.
www.r-r-s.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



4. PRINCIPIOS DE AUDITORIA

Presentación imparcial: Informar con veracidad y exactitud

Hallazgos, conclusiones e informes de auditoría

Informar **obstáculos significativos**

Diferencias de opinión

Comunicación exacta, clara, completa, oportuna

PRINCIPIOS

BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.ro-ras.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



4. PRINCIPIOS DE AUDITORIA

Debido cuidado profesional: Aplicar diligencia y juicio al auditar

Confianza

Juicios razonados

Confidencialidad: Seguridad de la información

Buen uso y protección de la información del cliente



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.ro-ras.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



4. PRINCIPIOS DE AUDITORIA

Independencia: Imparcialidad de la auditoria y objetividad en conclusiones.

Independencia profesional

Conflicto de interés

Evidencias de Auditoria



BDO

RESTREP RAMAS S.A.S.
www.r2-385.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



4. PRINCIPIOS DE AUDITORIA

Enfoque basado en la evidencia: Método racional para alcanzar conclusiones de auditoria **fiabes** y **reproducibles** en u proceso de auditoria **sistemático**.

Ser verificable

Muestreo sobre información disponible



BDO

RESTREP RAMAS S.A.S.
www.r2-385.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



5. GESTIÓN DE UN PROGRAMA DE AUDITORÍA

5.1 Contribuye a determinar la **eficacia del sistema de gestión** del auditado incluyendo **una o varias auditorías** considerando una o más normas de sistemas de gestión.

- Alta Administración **aprueba los objetivos** del programa
- Asignación de recursos
- Definir un alcance con base en **tamaño, naturaleza**
- Grado de madurez** del sistema de gestión
- Auditoría basada en **riesgos**



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.ro-ras.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



5. GESTIÓN DE UN PROGRAMA DE AUDITORÍA

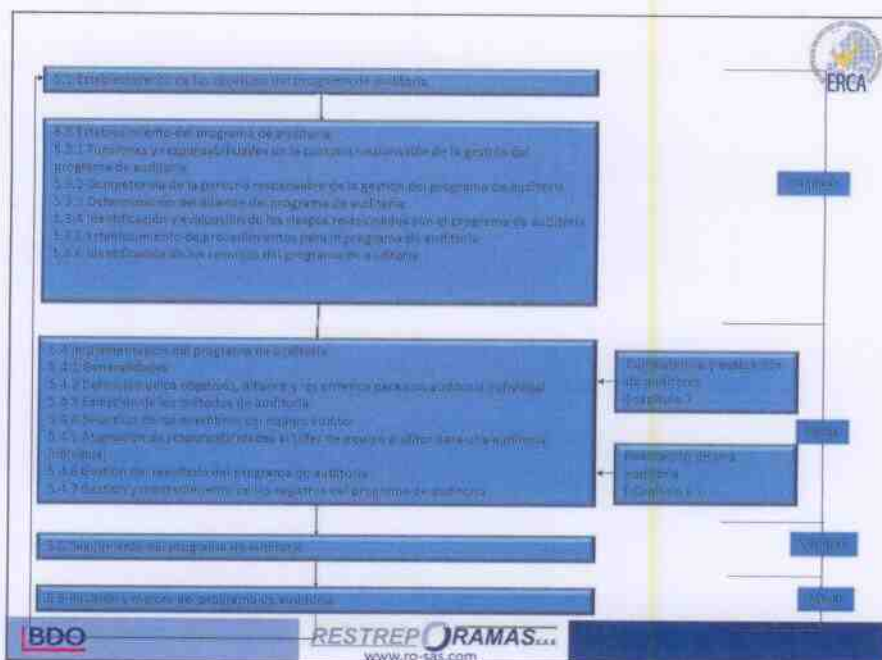
Contenido del programa de auditoría

- Objetivo
- Alcance/ número/ tipo/ **duración** / ubicaciones
- Procedimientos, **criterios, métodos**
- Equipo auditor
- Recursos necesarios
- Protección de **confidencialidad**
- Revisión y seguimiento**



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.ro-ras.com



CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011

5. GESTIÓN DE UN PROGRAMA DE AUDITORIA

5.2 Establecimiento de los objetivos del programa de auditoría

- Prioridades** de la Dirección
- Características** productos / servicios / Proyectos
- Requisitos legales / contractuales
- Evaluación de **proveedores**
- Nivel de madurez** del sistema auditado
- Nivel de **desempeño** del auditado

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



5. GESTIÓN DE UN PROGRAMA DE AUDITORIA

5.3 Establecimiento del programa de auditoría

El responsable del programa debería

- Establecer el alcance
- Identificar y evaluar riesgos
- Establecer responsabilidades
- Determinar recursos
- Gestionar y mantener los registros de auditoría



El responsable del programa debería contar con la competencia para gestionar el programa y sus riesgos; además de demostrar conocimiento en principios, procedimientos, métodos de auditoría.

BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.ro-tas.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



5. GESTIÓN DE UN PROGRAMA DE AUDITORIA

5.3.3 Determinación del alcance del programa de auditoría

- Determinado por el responsable del programa
- Depende** del tamaño y naturaleza del auditado
- Complejidad** funcionalidad y madurez del sistema de gestión.
- Incluye objetivo, alcance, **duración de cada auditoría**
- Seguimientos** de auditorías anteriores
- Cambios significativos** del auditado



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.ro-tas.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



5. GESTIÓN DE UN PROGRAMA DE AUDITORIA

5.3.4 Identificación y evaluación de riesgos relacionados con el programa de auditoria

Eventos que afecten logro de los **objetivos**

A nivel de

- Planificación
- Asignación de recursos
- Selección** equipo auditor
- Comunicación ineficaz
- Registros** y sus controles



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.rp-sas.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



5. GESTIÓN DE UN PROGRAMA DE AUDITORIA

5.3.6 Identificación de recursos del programa de auditoria

- Financieros
- Métodos de auditoria
- Audidores y experto técnicos
- Transporte; alojamiento
- Tecnologías de información



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.rp-sas.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



5. GESTIÓN DE UN PROGRAMA DE AUDITORIA

5.4 Implementación del programa de auditoria

- Definición de **objetivos**, alcance y criterios
- Selección de **métodos de auditoria**
- Selección del equipo auditor
- Asignación de responsabilidad al líder del equipo auditor
- Gestión del resultado del programa de auditoria
- Gestión y mantenimiento de los **registros del programa de auditoria**



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.rp-888.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



5. GESTIÓN DE UN PROGRAMA DE AUDITORIA

5.5 Seguimiento del programa de auditoria

- Evaluar **conformidad** objetivos, calendarios
- Desempeño** equipo auditor
- Retroalimentación **partes interesadas**
- Cambios** en el programa de auditoria



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.rp-888.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



5. GESTIÓN DE UN PROGRAMA DE AUDITORIA

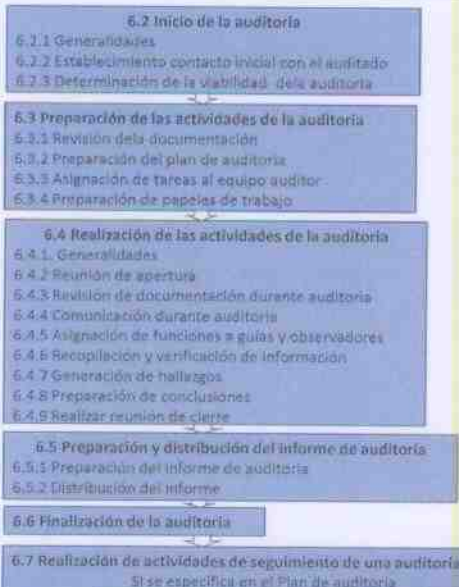
5.6 Revisión y mejora del programa de auditoría

Lecciones aprendidas
Mejora continua
Informar los resultados de la revisión
Efectividad tratamiento riesgos del programa



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.ro-sas.com



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.ro-sas.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



6.2 INICIO DE LA AUDITORIA

6.2.2 Establecimiento contacto inicial con el auditado

Contacto con representantes del auditado
Informa objetivos, alcance, métodos y equipo auditor
Acceso a documentos y registros
Confidencialidad
Acceso, **seguridad y salud**
Escuchar al auditado



BDO

RESTREP RAMAS S.A.S.
www.ro-sas.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



6.2 INICIO DE LA AUDITORIA

6.2.3 Determinación de la viabilidad de la auditoria

Información suficiente y apropiada
Cooperación adecuada
Tiempo y **recursos** adecuados
Buscar alternativas para dar viabilidad.



BDO

RESTREP RAMAS S.A.S.
www.ro-sas.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



6.3 PREPARACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA AUDITORIA

6.3.1 Revisión de la documentación

Acorde al **tamaño y naturaleza** de la organización
Coherente con el objetivo y alcance de auditoría
 Reunir información para **preparar** actividades
Diseño de papeles de trabajo
 Detección de **posibles** debilidades



BDO

 RESTREPORAMAS S.A.S.
 www.r2-sas.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



6.3 PREPARACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA AUDITORIA

6.3.1 Preparación del Plan de Auditoría

Programa de auditoría y documentación del auditado
 Considerar **efecto en procesos** del auditado
Acuerdo entre cliente auditor y auditado
Estimación del tiempo de acuerdo a las actividades

Tener en cuenta

Técnicas de **muestreo** apropiadas
Competencia equipo auditoría
Riesgos para la organización



BDO

 RESTREPORAMAS S.A.S.
 www.r2-sas.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



6.3 PREPARACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA AUDITORIA

6.3.1 Preparación del Plan de Auditoria

El Plan de Auditoria debería incluir:

- Objetivo** de la auditoria
- Alcance** (Procesos, ubicación, procesos)
- Criterios** de auditoria
- Fechas, horarios y duración
- Métodos de muestreo** a utilizar
- Funciones y responsabilidades equipo auditor
- Asignación de **recursos** apropiados

El Plan de auditoria debería ser **revisado y aprobado por el cliente** y conocido por el auditado.

BDO

RESTREPORAMAS...
www.rs-sis.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



6.3 PREPARACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA AUDITORIA

6.3.3 Asignación de tareas al equipo auditor

- Asignado por el **Líder del equipo** auditor
- Procesos, actividades, funciones o lugares
- Tener en cuenta **independencia y competencia**
- Posibilidad de **realizar cambios** en programación



BDO

RESTREPORAMAS...
www.rs-sis.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



6.3 PREPARACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA AUDITORIA

6.3.4 Preparación de los papeles de trabajo

- Listas de verificación
- Planes de **muestreo** de auditoria
- Formularios** para registrar información
- Custodia y retención** de papeles de trabajo
- Protección** información confidencial



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.ro-sas.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



6.4 REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE AUDITORIA

6.4.2 Reunión de apertura

- Confirmar** el acuerdo entre las partes **sobre el Plan auditoria**
- Presentar** al equipo auditor
- Asegurar que **se puede realizar** la auditoria planificada
- Responder preguntas de los **asistentes**
- Posible registro de asistencia**
- Líder del equipo de auditoria **preside**
- Canales de comunicación** formal



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.ro-sas.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



6.4 REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE AUDITORIA

6.4.3 Revisión de la documentación

Determinar la **conformidad** del sistema
Reunir información como apoyo a la auditoría
 Puede **continuar** a lo largo de la auditoría
 Entrega de documentos **dentro del tiempo establecido**



BDO

RESTREPORAMAS...
www.ro-ras.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



6.4 REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE AUDITORIA

6.4.4 Comunicación durante la auditoría

Dentro del equipo de auditoría y con el auditado
Reuniones internas del equipo de auditoría
 Comunicación periódica con el **cliente** y auditado
Comunicar sin demora riesgos significativos
 Comunicación **organismos externos**



BDO

RESTREPORAMAS...
www.ro-ras.com

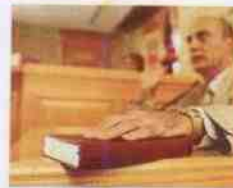
CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



6.4 REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE AUDITORIA

6.4.5 Asignación de responsabilidad a los guías y observadores

- Acompañantes del equipo auditor
- No deberían **interferir ni influir** en la auditoria
- Guías son **designados por el auditado**
- El guía puede actuar como **testigo**
- El guía puede **proporcionar aclaraciones**



BDO

RESTREPORAMAS...
www.ro-sas.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



6.4 REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE AUDITORIA

6.4.6 Recopilación y verificación de información

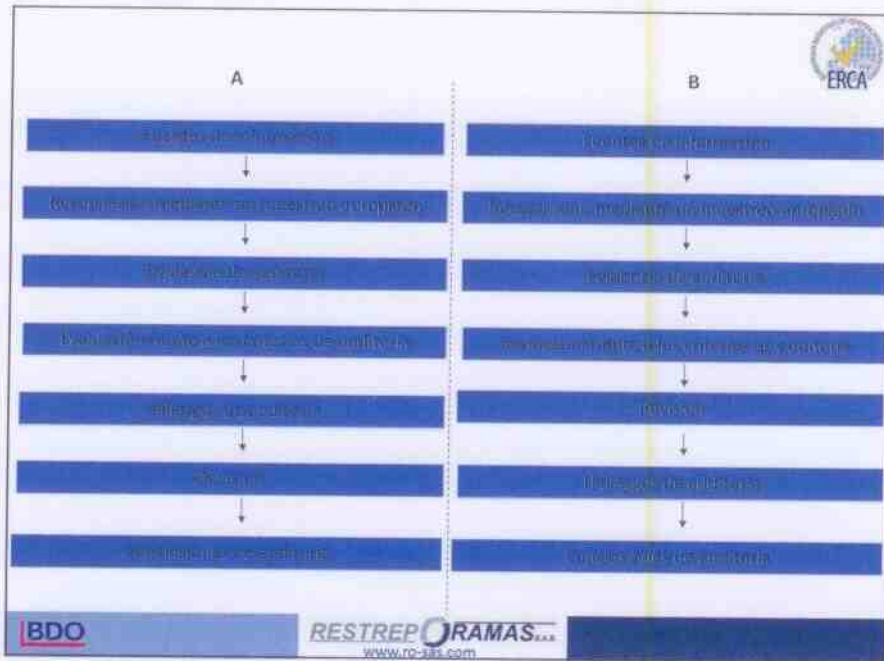
Recopilar información mediante un **muestreo apropiado** y **verificarse** la información pertinente a los objetivos, alcance y criterios de la misma.

Solo información que es **verificable** debería **aceptarse como evidencia**

Debería registrarse la evidencia que origina **hallazgos de auditoria**

BDO

RESTREPORAMAS...
www.ro-sas.com



CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



Los métodos para recopilar información incluyen

Entrevistas

Observaciones

Revisión de documentos incluyendo registros

BDO

RESTREP ORAMAS S.A.S.
www.ro-sas.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



6.4 REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE AUDITORIA

6.4.6 Recopilación y verificación de información

Entrevistas con empleados y otras personas
 Observación de actividades y **condiciones circundantes**
 Revisión documental (política, **manuales**, procedimientos, normas)
 Registros (actas, informes auditoria, **desempeño de Indicadores**)
 Bases de datos de conocimiento (sector, Internet)

BDO

RESTREP ORAMAS S.A.S.
www.ro-sas.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



6.4 REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE AUDITORIA

6.4.7 Generación de hallazgos de auditoria

La **evidencia** frente a los **cráterios de auditoria**
Solo información **verificable** constituye evidencia
Conformidad o No conformidad
Si es acordado se generan recomendaciones
No conformidades soportadas por **evidencias**
Revisar No conformidades **con el auditado**
Manejo de opiniones divergentes

Hallazgos!

BDO

RESTREP ORAMAS S.A.S.
www.ro-sas.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



6.4 REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE AUDITORIA

6.4.8 Preparación de las conclusiones de auditoria

Reunión del **equipo auditor**
Revisión de hallazgos e **Información pertinente**
Acordar conclusiones (**incertidumbre**)
Preparar **recomendaciones**
Seguimiento a la auditoria

CONCLUSION

BDO

RESTREP ORAMAS S.A.S.
www.ro-sas.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



6.4 REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE AUDITORIA

6.4.8 Preparación de las conclusiones de auditoría

Las conclusiones deberían tratar aspectos como:

- Grado de **conformidad**
- Fortalezas** del sistema
- Proceso de **revisión por la Dirección**
- Cumplimiento** de los **objetivos de auditoría**
- Causa raíz** de los hallazgos (si aplica)
- Hallazgos **similares** en distintas áreas (tendencias)

BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.ro-sas.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



6.4 REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE AUDITORIA

6.4.9 Reunión de cierre

- Presentar hallazgos y **conclusiones**
- Prevenir al auditado** de situaciones encontradas
- Acordar planes de acción (**si aplica**)
- Aclarar que **conclusiones** se basan sobre **muestreo**
- Proceso de tratamiento** de hallazgos y posibles consecuencias
- Actividades posteriores** a la auditoría (quejas, apelación)
- Manejo de opiniones divergentes

BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.ro-sas.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



6.5 PREPARACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL INFORME

6.5.1 Preparación del informe de auditoría

Elaborado por el Líder del equipo de auditoría
 Registro completo, **preciso, claro** conciso
 Incluir objetivo, **alcance**, criterio de auditoría
 Conclusiones
 Declaración del **grado de conformidad**
Opiniones divergentes sin resolver
 Buenas prácticas identificadas



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.rs-sas.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



6.5 PREPARACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL INFORME

6.5.2 Distribución del informe

Entregarse dentro del **tiempo acordado**
 Estar **fechado, revisado y aprobado**
 Distribuirse a los **receptores autorizados**



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.rs-sas.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



Finaliza cuando se realicen **todas las actividades** de auditoría
Conservación o destrucción de documentos
 La información es del cliente (**pedir autorización**)
Informar al cliente de una **revelación de su información**
 Recopilar **lecciones aprendidas**



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
 www.ro-ras.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



6.6 FINALIZAR LA AUDITORIA

Terminación de todas las actividades del **Plan de auditoría**
 Informe de auditoría aprobado fue **distribuido**
 Conservación de documentos (**destrucción de común acuerdo**)
Acuerdo de no revelación del contenido de los documentos
 Para divulgación debe haber aprobación del cliente / auditado

BDO

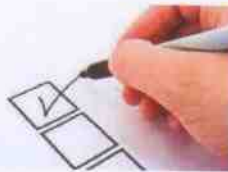
RESTREPORAMAS S.A.S.
 www.ro-ras.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



6.7 REALIZAR ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO

- Correcciones, acciones correctivas o de mejora
- Acordar tiempos
- Auditor informa sobre avance
- Auditor verifica finalización de acciones
- Auditor verifica efectividad de acciones



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.rp-sis.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



Clasificación de las No Conformidades

- Menor:** Falta simple contra los requisitos, se resuelve en corto tiempo
- Mayor:** Falta de impacto contra un requisito, toma tiempo resolverla
- Crítica:** da como resultado que la auditoría se interrumpa temporalmente
- Observación:** Posible futura no conformidad, condición que amerita una mejora en el sistema.

BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.rp-sis.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



Capítulo 7: Competencia y evaluación de los auditores

Fiabilidad y confianza en el proceso de auditoría
 Cualidades **personales** / Aptitud para **aplicar conocimiento**
 Educación, experiencia laboral, formación como auditor, **experiencia** en auditorías.

Habilidades generales y particulares
Continuo desarrollo profesional y práctica en auditoría
 Proceso evaluación de los auditores



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
 www.ro-sis.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



Capítulo 7: Competencia y evaluación de los auditores

Atributos personales

Actuar de acuerdo con los principios de auditoría
 Ético, imparcial, sincero, **honesto y discreto**
Mentalidad abierta, diplomático y **observador**
 Decidido y seguro de sí mismo
 Tenaz, persistente orientado al logro de objetivos



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
 www.ro-sis.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



Capítulo 7: Competencia y evaluación de los auditores

Conocimientos y habilidades

- Principios, procedimientos y **técnicas de auditoría**
- Planificador y organizador
- Establecer prioridades y centrarse en lo importante**
- Recolección, **análisis** y reporte de información
- Uso apropiado de técnicas de **muestreo**
- Verificar exactitud de información
- Preparar informes de auditoría
- Comunicación efectiva**, habilidades lingüísticas
- Mantener la confidencialidad y seguridad en la información**

BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.r2-sas.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



Capítulo 7: Competencia y evaluación de los auditores

Conocimientos y habilidades

- Conocimiento del sistema de gestión** y de referencia
- Aplicación de documentos de referencia a diferentes situaciones
- Sistemas de distribución, control de datos y registros
- Entender el contexto de las operaciones de la organización.**
- Costumbres sociales y **culturales**
- Leyes, reglamentos aplicables a la disciplina

Cultura

BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.r2-sas.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



Capítulo 7: Competencia y evaluación de los auditores

Conocimientos y habilidades líderes de equipo

- Planificar y **usar eficazmente los recursos**
- Comunicación efectiva con el cliente y su equipo
- Organizar y **dirigir a su equipo**
- Formar a su equipo
- Conducir al equipo para **llegar a las conclusiones**
- Prevenir y **resolver conflictos**
- Preparar, completar y presentar el informe de auditoría



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.rp-sas.com

CONTENIDO DE LA NORMA ISO 19011:2011



Capítulo 7: Competencia y evaluación de los auditores

Evaluación del auditor

- Actividad planificada, implementada y con registros
- Resultado objetivo, coherente, justo y fiable**
- Selección / Constitución de equipo / desempeño
- Identificación de necesidades del programa de auditoría
- Establecer los criterios de evaluación**
- Selecionar el método de evaluación adecuado
 - Revisión de registros
 - Entrevista
 - Observación
 - Examen
 - Revisión después de auditoría



BDO

RESTREPORAMAS S.A.S.
www.rp-sas.com