



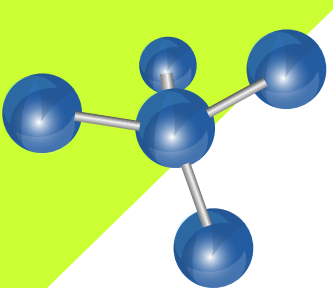
Universidad
Industrial de
Santander



Diplomado en SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN H.S.E.Q.

Programa por Competencias

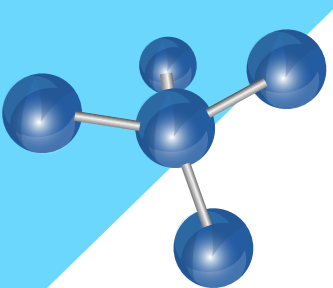
ESCUELA DE QUÍMICA
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
EDIFICIO FACULTAD DE CIENCIAS, OFICINA 208
PBX 6344000 Ext. 1379/2339 - Celular: 3138186095
Correo: diplomados.quimica@uis.edu.co
Bucaramanga - Colombia



Contenido Programa por Competencias

IR A SLIDE

1	Objetivos Generales y Específicos	.....	3
2	Competencia General	.....	4
3	Metodología Aplicable	.....	6
4	Competencias Especificas	.....	8
5	Registro por Competencia [Certificaciones]	.....	15
6	Información de Inscripción y Admisión	.....	17



1.1

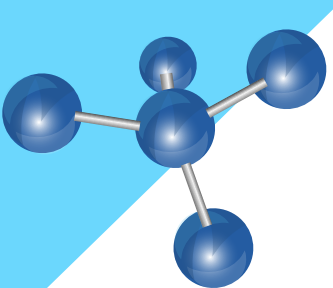
Objetivos Generales

- ❑ Asegurar que el participante desarrolle la competencia (conocimiento y habilidades) para el aprendizaje de las estrategias que soportan un sistema de gestión bajo el modelo de la gestión integral: IMS (Integrated Management Systems) o CMS (Combined Management Systems).
- ❑ Fundamentar al participante para aplicar su competencia y desempeñarse con eficacia como implementador y/o auditor en las organizaciones, con la finalidad que entienda la importancia de su función en los sistemas de gestión para llevar a cabo una adecuada implementación y realizar la actividad auditoria (de primera parte o interna y de segunda parte o de contratistas y proveedores).

1.2

Objetivos Específicos

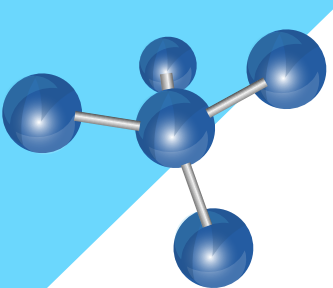
- Utilizar la técnica aprender - haciendo en situación casuística (casos reales) mediante talleres y guías (lecturas y documentos), que permitan entender la gestión de las actividades de implementación y de auditoria de manera eficaz bajo los requisitos y/o de las directrices de los estándares ISO.
- Proporcionar la formación en las metodologías para llevar a cabo las actividades de implementación y de auditoria [de manera presencial (in-situ) o remota (a distancia)] basadas en los requisitos y/o de las directrices de los estándares ISO.



2.1

Competencia General

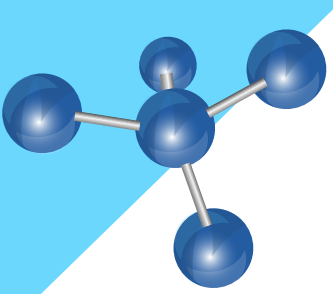
- ❑ **Garantizar que el participante tendrá la capacidad para aplicar su competencia [conocimientos y habilidades] con el fin de lograr los resultados previstos en un sistema de gestión para los estándares ISO de la gestión de: Calidad, y/o Ambiental y/o Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a los requerimientos en las actividades de Implementación y de Auditoria establecidas por las diferentes organizaciones.**



Requerimientos en las Actividades de Implementación y de Auditoría

1	Determinar el Alcance del Sistema de Gestión.
2	Determinar la Comprensión de la Organización y su Contexto (Cuestiones Internas y Externas).
3	Determinar la Comprensión de las Necesidades y de las Expectativas de las Partes Interesadas Pertinentes.
4	Planificar las Acciones para Abordar Riesgos y Oportunidades. (Determinación de los Riesgos y Oportunidades).
5	Establecer la Política del Sistema de Gestión.
6	Establecer los Objetivos del Sistema de Gestión.
7	Determinar el Sistema de Gestión y sus Procesos.
8	Determinar los Recursos del Sistema de Gestión.
9	Determinar la Comunicación del Sistema de Gestión (Interna y Externa).
10	Determinar los Métodos de Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación.
11	Establecer la Revisión por la Alta Dirección.
12	Determinar las Oportunidades de Mejora e Implementación de Acciones.

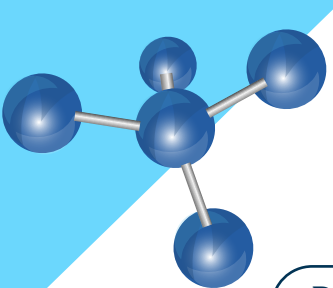
13	Determinar los Roles, Responsabilidades y Autoridades.
14	Determinar la Competencia de las Personas.
15	Establecer la Toma de Conciencia.
16	Establecer la Información Documentada del Sistema de Gestión.
17	Planificar y Controlar la Operación del Sistema de Gestión.
18	Determinar la Planificación o Gestión de los Cambios.
19	Determinar los Conocimientos de la Organización.
20	Determinar los Aspectos Ambientales y los Impactos Ambientales Asociados.
21	Identificar los Peligros y Evaluar los Riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo.
22	Determinar los Requisitos Legales y Otros Requisitos (Ambiental y Seguridad y Salud en el Trabajo).
23	Establecer la Preparación y Respuesta ante Emergencias (Ambiental y Seguridad y Salud en el Trabajo).
24	Establecer y llevar a cabo las Auditorías en el Sistema de Gestión.



3.1

Metodología General

- Adaptar el modelo de estudio y poner al alcance del participante la modalidad de Sesión on line con Acceso Remoto (Sincrónica/Asincrónica); quien tiene la decisión, de acuerdo a las posibles actividades y ocupaciones diarias e intereses particulares, de la asistencia a las sesiones en vivo.
- Reforzar la competencia del participante para consultar por video y/o por audio en diferido en el momento que lo desee (oportuno) las sesiones estudiadas.



3.1



Duración del Programa: 140 Horas
Se complementan con talleres o trabajos adicionales de acuerdo con el contenido de las competencias.

3.2



Duración de las Sesiones: 10 Horas
Viernes 5:00 p.m. a 9:00 p.m.: Cuatro (4) horas.
Sábados 7:00 a.m. a 1:00 p.m.: Seis (6) horas.

3.3



Presentación Didáctica (Fundamento Cognitivo):
Difusión de la enseñanza con presentaciones y talleres adaptados para la comprensión de los conceptos.

3.4



Sesión On Line en vivo (Sincrónica):
Programada en aula presencial (herramienta de videoconferencia) para facilitar la asistencia del participante.

3.5



Sesión Grabada (Asincrónica) - Valor Agregado:
Toda sesión queda grabada en audio y/o video para ser descargada, visualizada o escuchada como refuerzo de la competencia.

3.6



Resolución de Interrogantes en la Sesión:
El participante en la sesión on line (sincrónica) es asistido por el docente (si procede) para la mejora de su competencia.

3.7



Tutoría personal - Valor Agregado:
Coordinada y programada con el docente, se lleva a cabo en todo el proceso formativo hasta la obtención del registro de competencia.

3.8



Plataforma Educativa [Soporte Documentación]:
Diseñada específicamente por competencias para la gestión optimizada del aprendizaje (Punto de Apoyo).

3.9

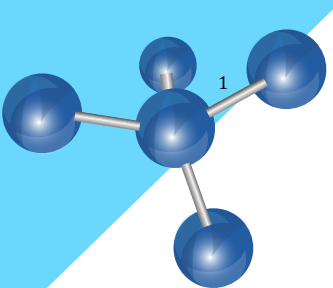


Recursos Educativos [Didácticos]
Acceso a documentación de consulta como: Lecturas, talleres (aplicación, fortalecimiento y recapitulación), enlaces URL y evaluaciones de competencia previas (obligatorias).

3.10



Evaluación Continua para cada Competencia Explicada:
Se realiza en equipos de trabajo integrados por cuatro (4) y/o cinco (5) y/o seis (6) integrantes.



Sistema de gestión bajo el modelo de la gestión integral
Estructura de Alto Nivel [HLS]
[IMS (Integrated Management Systems) - CMS (Combined Management Systems)]

1

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018

Generalidades
Requisitos
Comunes

2

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018

Fundamentos
Estándares ISO
Requisitos
Comunes

3

ISO 9001:2105
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018

Implementación
de
Herramientas
Requisitos
Comunes

4

ISO 9001:2105
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018

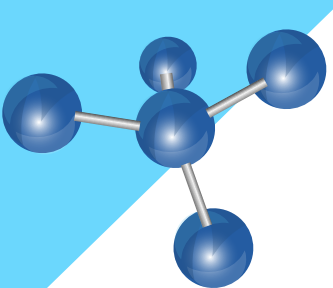
Implementación
de
Herramientas
**Requisitos
Específicos**

5

ISO 9001:2105
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018

Sistema de
Gestión
IMS - CMS
Auditoria
Directrices
ISO 19011:2018

OPRIMA EL
No PARA IR AL
SLIDE



4

Competencias Especificas

VOLVER A SLIDE No 8

Generalidades - Requisitos Comunes

HLS

Competencia relación con Guia 83

1

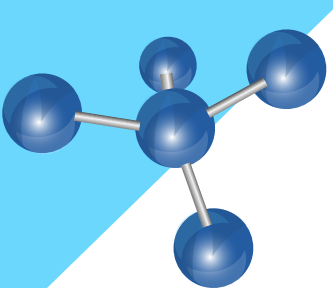
1	Esquemas: IAF - Desarrollo de un estándar - ISO/CASCO: Working Groups - TC ISO/CASCO.
2	Historia Estándares ISO: ISO 9001:2015 - ISO 14001:2015.
3	Estructura de Alto Nivel (HLS): Novedades - Objetivos (macro estructura) - Cambios más relevantes.

1	Composición Estructura de Alto Nivel Estándares ISO: [9001:2015 - 14001:2015 - 45001:2018].
2	Orientación General Estándares ISO: Introducción y Antecedentes - Objeto y Campo de Aplicación.
3	Términos y Definiciones Estándares ISO: Relación de Conceptos - Representación Gráfica.
4	Orientación General Estándares ISO [Equivalencias]: Requerimientos Específicos - Requerimientos Comunes.
5	Determinación del Alcance del Sistema de Gestión - Estándares ISO: Herramienta Desagregación Alcance Sistema de Gestión (DSMS).
6	Estándares ISO [Representación Gráfica] - Relación entre el modelo PHVA y el marco de referencia - Desarrollo del sistema - Entendimiento de la aplicación de términos utilizados en el estándar - Determinación del Alcance del Sistema de Gestión.

2

Competencia relación con Estándares ISO

HLS



4

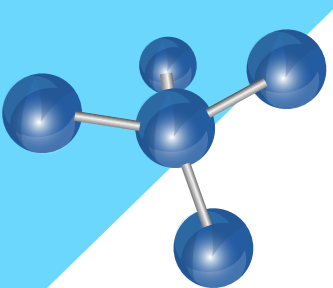
Competencias Especificas

VOLVER A SLIDE No 8

Fundamentos - Requisitos Comunes



1	Fundamentos Estándares ISO: [9001:2015 - 14001:2015 - 45001:2018].
2	Orientación General: Conceptos fundamentales - Sistema de gestión - Introducción - Principios de la gestión - Pensamientos basado en riesgos - Anexo A - Aclaración de la nueva estructura.
3	Desarrollo del sistema - Entendimiento de la aplicación de términos utilizados en el estándar: Aplicabilidad de requisitos - Determinación alcance sistema de gestión - Aplicación relación sistema de gestión auditoria - Sistema de gestión IMS - CMS.



Competencias Especificas

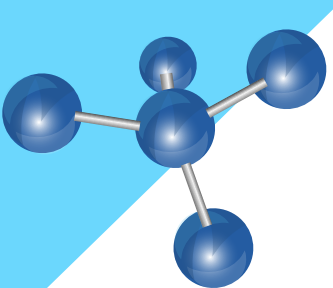
Implementación de Herramientas - Requisitos Comunes

HLS

Competencia Herramientas Estándares ISO

4

1	Matriz Evaluación Factores Internos [MEFI] - Factores Externos [MEFE].
2	Partes Interesadas Pertinentes [PIP] Poder - Interés (Po-It).
3	Hoja de Análisis de Planeación Estratégica [HAPE] Política - Objetivos.
4	Modelo de Planificación Sistema de Gestión Procesos [PAM].
5	Análisis del Modo y Efecto Potencial de Fallo [AMEF]: Nivel de Prioridad del Riesgo Inicial (NPR) - Nivel de Prioridad de la Oportunidad (NPO) - Nivel de Prioridad del Riesgo Residual (NPRs).
6	Cuadro de Mando de Control [CMC] Aplicación de Métodos Medidores de Gestión.
7	Planeación del Sistema de Gestión [PMS].
8	Matriz de Comunicación Bidireccional [COBI].
9	Método Información de: Entrada para la Revisión por la Dirección [IIMR] - Salidas de la Revisión por la Dirección [IMOMR].
10	Índice de Mejora Acción Correctiva [IMAC].
11	Matriz Aseguramiento de Proveedores [MAPRO].
12	Matriz Ciclo de Gestión del Conocimiento [BLANCHART].
13	Planeación Operativo Personas - Perfil de Cargo [POP].
14	Matriz de Documentación Planeación Operativa [MDPO].
15	Matriz Gestión Planificación del Cambio [MPCH] *.
16	Matriz Evaluación Perfil Competitivo [MEPC] *.
17	Matriz de Gestión Planificación Operativa [GPO]*.
18	Matriz de Direccionamiento Estratégico [MDE]*.



4

Competencias Especificas

VOLVER A SLIDE No 8

Implementación de Herramientas - Requisitos Específicos

HLS Competencia relación con ISO 9001:2015 **5**

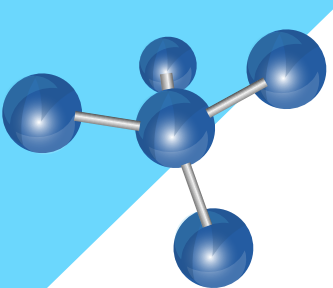
1	Matriz Salidas No Conforme [MSNC].
2	Matriz de Gestión Planificación Operativa [GPO].
3	Método de Brief de Área Transversal [BAT].
4	Matriz Gestión Planificación del Cambio [MPCH].
5	Matriz de Determinación de Requisitos [MDR].

1	Determinación de Aspectos ambientales e Impactos Ambientales.
2	Determinación de Requisitos Legales y Otros Requisitos.
3	Establecer Objetivos Ambientales.
4	Planificación y Control Operacional.
5	Preparación y Respuesta ante Emergencias.
6	Evaluación del Cumplimiento.

6 Competencia relación con ISO 14001:2015 **HLS**

HLS Competencia relación con ISO 45001:2018 **7**

1	Consulta y participación de los trabajadores.
2	Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades.
3	Determinación de los Requisitos Legales y Otros Requisitos.
4	Objetivos de la SST.
5	Planificación y Control Operacional: Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST - Gestión del cambio - Compras.
6	Preparación y Respuesta ante Emergencias.
7	Evaluación del Cumplimiento.
8	Incidentes, No Conformidades y Acciones Correctivas.

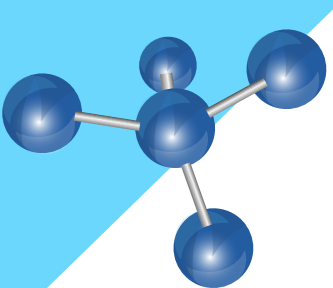


Competencias Especificas

Directrices de Auditoria ISO 19011:2018 Requisitos Comunes y Específicos

HLS Competencia relación con Implementación **8**

1	Generalidades.
2	Prólogo [Justificación modificación].
3	Introducción [Comparación con ISO/IEC 17021-1:2015].
4	Objeto y Campo de Aplicación.
5	Términos y Definiciones [Explicación Casuística] - Equivalencia de términos estándares ISO 19011:2018 e ISO/IEC 17021-1:2015 - Diagrama de Relación: Conceptos relativos a auditoria y conceptos relacionados.
6	Principios de Auditoria [Explicación Casuística] - Equivalencia de principios de auditoria estándares ISO 19011:2018 e ISO/IEC 17021-1:2015 - Diagrama de Relación: Conceptos y Relación de paridad de principios de auditoria.
7	Competencia y evaluación de los auditores - Diagrama de Relación: Conceptos de Competencia y evaluación de los auditores.
8	Consideraciones establecidas por la Alta Dirección para la Actividad de Auditoria.



4

Competencias Especificas

VOLVER A SLIDE No 8

Implementación de Herramientas - Requisitos Comunes

1	Términos y Definiciones - Aplicación: Explicación en Situación Casuística de términos.
2	Principios de Auditoria - Aplicación: Explicación en Situación Casuística de principios de auditoria.
3	Competencia y evaluación de los auditores - Aplicación: Explicación en Situación Casuística de Competencia y evaluación de los auditores.



1	Directrices para la auditoria de los sistemas de gestión.
2	Diagrama de Flujo para la Gestión de un Programa de Auditoria [Explicación Casuística] - Roles y Responsabilidades - Implementación - Competencia y evaluación de los auditores - Realización de una auditoria.
3	Gestion de un programa de auditoria - Aplicación: Explicación en Situación Casuística de la Gestión de un programa de auditoria.
4	Realización de una auditoria - Aplicación: Explicación en Situación Casuística de la Realización de una auditoria.

5 Registro por Competencia [Certificaciones]

Aprobación Registro por Competencias [Intensidad Horaria]

Competencias Especificas a Evaluar No(s)

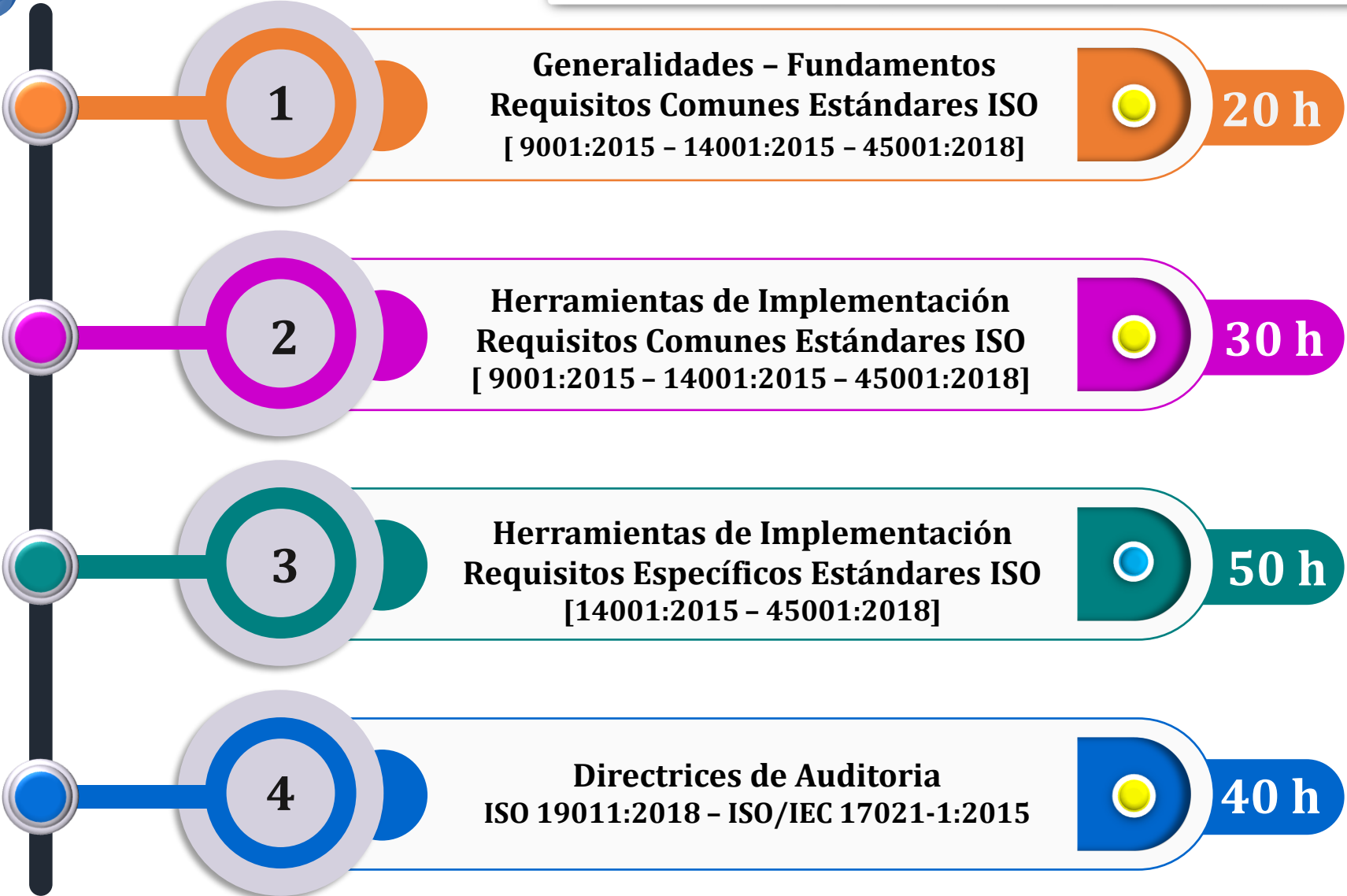
1 a 3

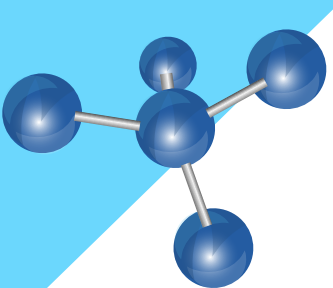
4 - 5

6 - 7

8 a 10

IR A SLIDE SIGUIENTE



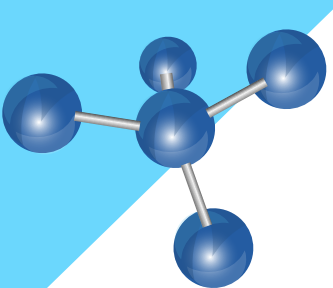


5.2 Registro por Competencias Universidad Industrial de Santander

- ❑ **A los participantes con una asistencia superior al 80% de las sesiones y que realicen los trabajos exigidos por la Universidad Industrial de Santander, con reconocimiento a nivel nacional por su alta calidad en formación académica se le otorga:**
 - **Diploma del DIPLOMADO EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN H.S.E.Q.**
 - **Certificado de Auditor interno HSEQ en sistemas de gestión para los participantes que aprueben las evaluaciones por competencias [continua] con un puntaje superior a 70 puntos**
 - **Certificado de Auditor Jefe, para los participantes que aprueben por desempeño la evaluación continua a través de cada competencia en el diplomado con calificación superior al 90%.**
 - **Certificado de Implementador, para los participantes que aprueben la evaluación continua de implementación en cada competencia con la situación casuística de trabajo durante el diplomado con calificación superior al 90%.**

5.3 Registro por Competencias OEC AUDITSERVICES SAS

- **Certificado individual de Auditor/Auditor Líder para el estándar internacional ISO 9001:2015, avalado con la marca de certificación ARCA - (American Register Of Certificated Auditors - Registro Marca de Certificación Superintendencia de Industria y Comercio - SIC Resolución No. 72069).**
- **Otorgado por la Certificadora Auditservices OEC S.A.S para aquellos participantes que completen la totalidad del programa de Diplomado.**
- **La marca de certificación ARCA, registrará en la Base Pública Auditores - (BPA) www.arca.center, los Auditores/Auditores Líderes que participaron en el Diplomado HSEQ de la Escuela de Química de la Universidad Industrial de Santander - UIS.**



6

Información de Inscripción y Admisión

6.1 Requisitos de Inscripción

Para el proceso de inscripción, los postulantes deberán enviar la siguiente documentación:

- Diligenciar y firmar el formato de inscripción.
- Fotocopia del documento de identificación.
- Fotocopia del diploma profesional (excepción para estudiante que deben entregar una constancia donde certifique el semestre que están cursando 7º, 8º, 9º o 10º).

6.2 Proceso de Admisión

- Una vez recibida la documentación y se haya completado el número de aspirantes inscritos se procederá a generar los formatos de recaudo para el pago de la matrícula.

6.3 Inversión del Participante [Valor de la Matrícula]

Inversión del diplomado en Sistemas Integrados de Gestión H.S.E.Q. ofrecido por la Escuela de Química:

- Egresados UIS y público en general: \$2.500.000.00
- Estudiantes [UIS] y otras universidades: \$2.000.000.00

Observaciones:

- La Universidad Industrial de Santander se reserva el derecho de suspender o postergar el curso de acuerdo con la acogida que reciba la convocatoria. Igualmente puede incorporar modificaciones al programa de estudio.
- Iniciado el programa la Universidad Industrial de Santander no reembolsará el valor de la matrícula.