



Financiado por
la Unión Europea



Norma ISO/IEC 17024:2012

*EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD.
REQUISITOS GENERALES PARA LOS
ORGANISMOS QUE REALIZAN
CERTIFICACIÓN DE PERSONAS*

BENEFICIOS DE LA
CERTIFICACIÓN DE PERSONAS
BAJO LA NORMA ISO/IEC 17024

Agenda



Ocupaciones Laborales

Sectores económicos
CIUO



Desarrollo Profesional

Niveles de formación
Oferta institucional



Competencias Laborales

Ejemplo
¿Quién las expide?



Regulación de Ocupaciones

Ejemplo
¿Quién las regula?



Accreditación y Certificación ISO 17024

Accreditación vs Certificación
Esquema Vs NCL
Composición normativa
Proceso de Certificación



Beneficios

Resumen
Preguntas y respuestas



OCUPACIONES LABORALES

Sectores Económicos

Conjunto de actividades productivas o comerciales que reúnen una serie de características en común

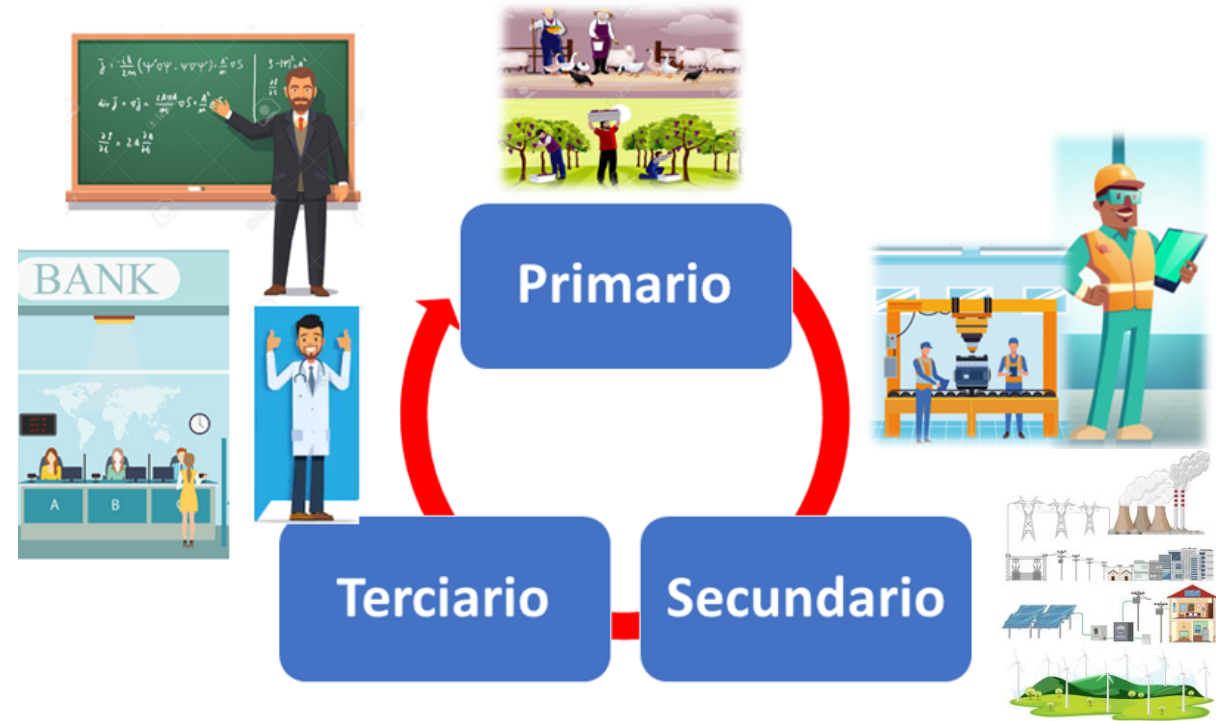


1

Sector Primario

Actividades de extracción de recursos naturales que sirven posteriormente como materia prima para producir otros bienes o se consumen directamente como alimentos

Sectores de la actividad económica



Euroclima



Financiado por
la Unión Europea



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA
SECRETARÍA DE ENERGÍA



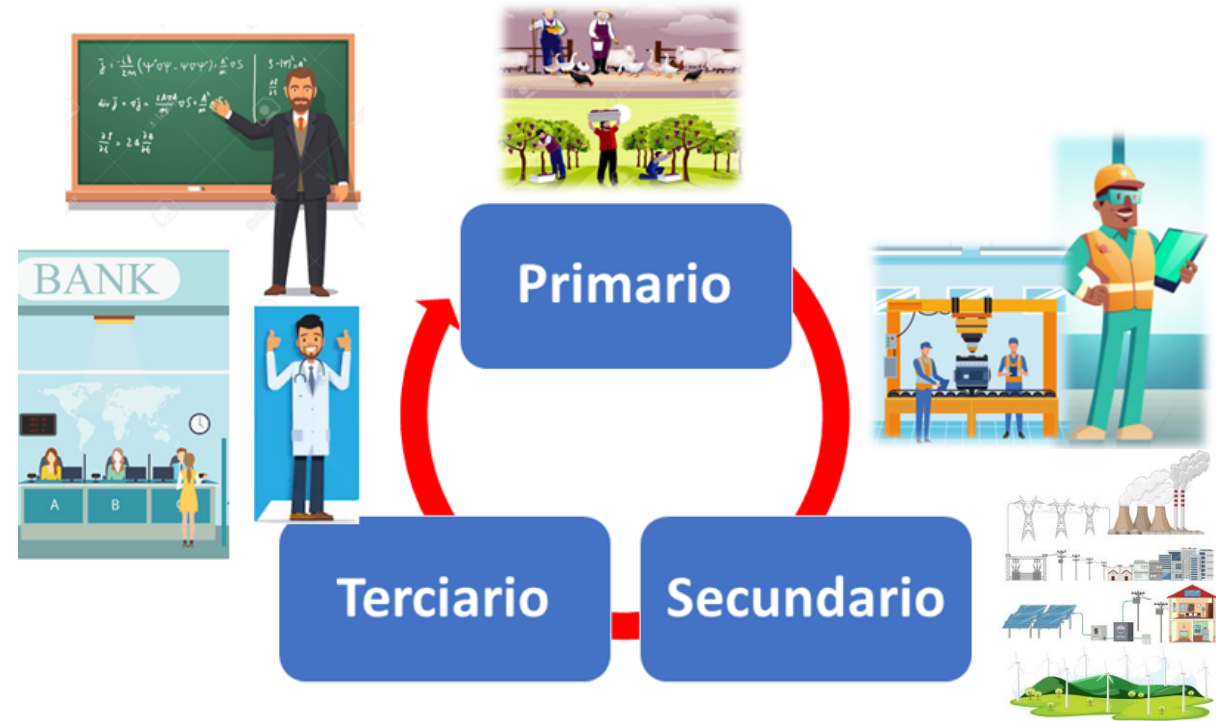
DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA,
HIDROCARBUROS Y MINAS

2

Sector Secundario

Se realiza la transformación de los recursos naturales o las materias primas para convertirlos en productos que serán utilizados para cubrir necesidades de consumo

Sectores de la actividad económica



Euroclima



Financiado por
la Unión Europea



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA
SECRETARÍA DE ENERGÍA



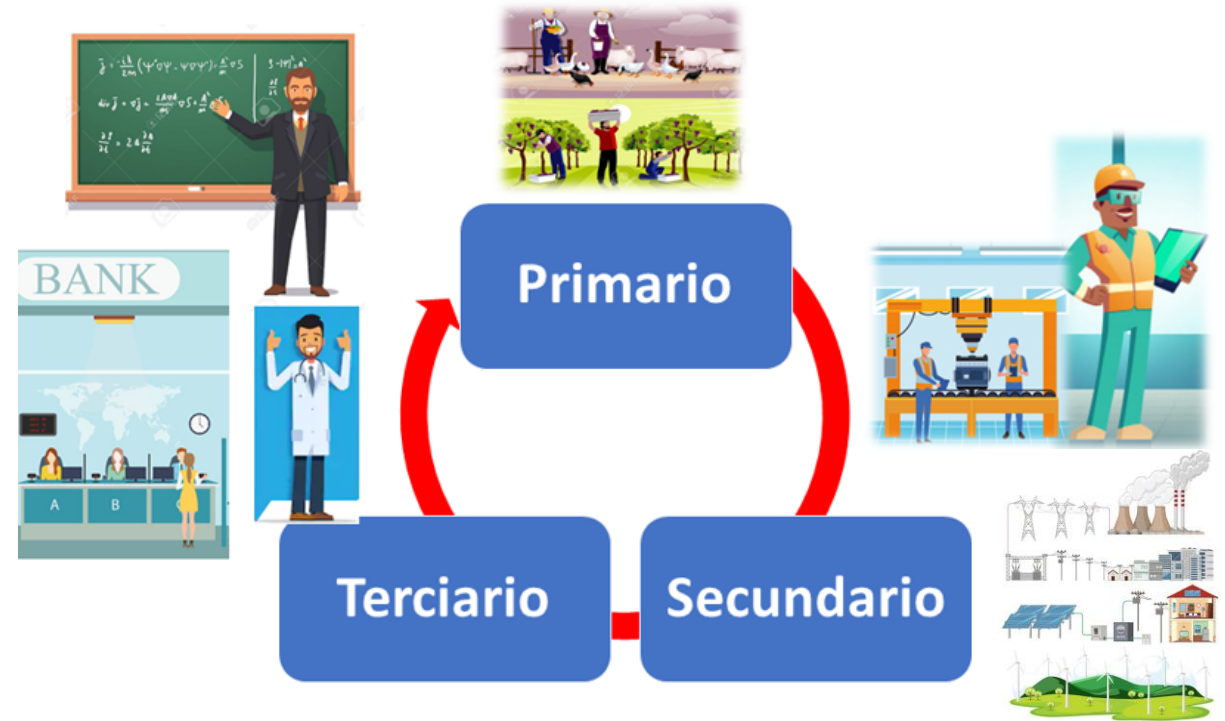
DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA,
HIDROCARBUROS Y MINAS

3

Sector Terciario

Caracterizado por la producción de productos conocidos como servicios, que, aunque no son específicamente tangibles ayudan a cubrir las necesidades de las personas

Sectores de la actividad económica



Euroclima



Financiado por
la Unión Europea



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA
SECRETARÍA DE ENERGÍA



DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA,
HIDROCARBUROS Y MINAS



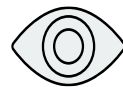
Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO)



CIUO

Facilita la comunicación internacional sobre ocupaciones

<https://ilostat.ilo.org/>



PUESTO DE TRABAJO

Conjunto de funciones desempeñadas o destinadas a ser desempeñadas, por una persona, incluso para un empleador o por cuenta propia.

Grupos de Ocupaciones

- El **Grupo principal** se indica con un código de 1 dígito; por ejemplo 2 Profesionales
- El **subgrupo principal** se indica con un código de 2 dígitos; por ejemplo 22 Profesionales de la salud
- Los **grupos menores** se indican con códigos de 3 dígitos; por ejemplo 221 Médicos
- Los **grupos de unidades** se indican con códigos de 4 dígitos; por ejemplo 2211 Médicos generalistas

Grupos principales	Subgrupos principales	Grupos menores	Grupos de unidades
1 Gestores	4	11	31
2 Profesionales	6	27	92
3 Técnicos y profesionales asociados	5	20	84
4 Empleados de apoyo administrativo	4	8	29
5 Trabajadores de servicios y ventas	4	13	40
6 Trabajadores cualificados de la agricultura, la silvicultura y la pesca	3	9	18
7 Artesanos y trabajadores de oficios conexos	5	14	66
8 Operadores de instalaciones y máquinas, y montadores	3	14	40
9 Ocupaciones elementales	6	11	33
0 Ocupaciones de las Fuerzas Armadas	3	3	3
Número total de grupos	43	130	436

Reflexiones



- ¿Existe la oferta académica uniforme para todas las necesidades profesionales de los sectores económicos?
- Las ocupaciones laborales, ¿son reguladas?



Desarrollo Profesional



Ocupaciones Laborales

Sectores económicos
CIUO



Desarrollo Profesional

Niveles de formación
Oferta institucional



Competencias Laborales

Ejemplo
¿Quién las expide?



Regulación de Ocupaciones

Ejemplo
¿Quién las regula?



Accreditación y Certificación ISO 17024

Accreditación vs Certificación
Esquema Vs NCL
Composición normativa
Proceso de Certificación



Beneficios

Resumen
Preguntas y respuestas

Euroclima



Financiado por
la Unión Europea



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA
SECRETARÍA DE ENERGÍA



DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA,
HIDROCARBUROS Y MINAS



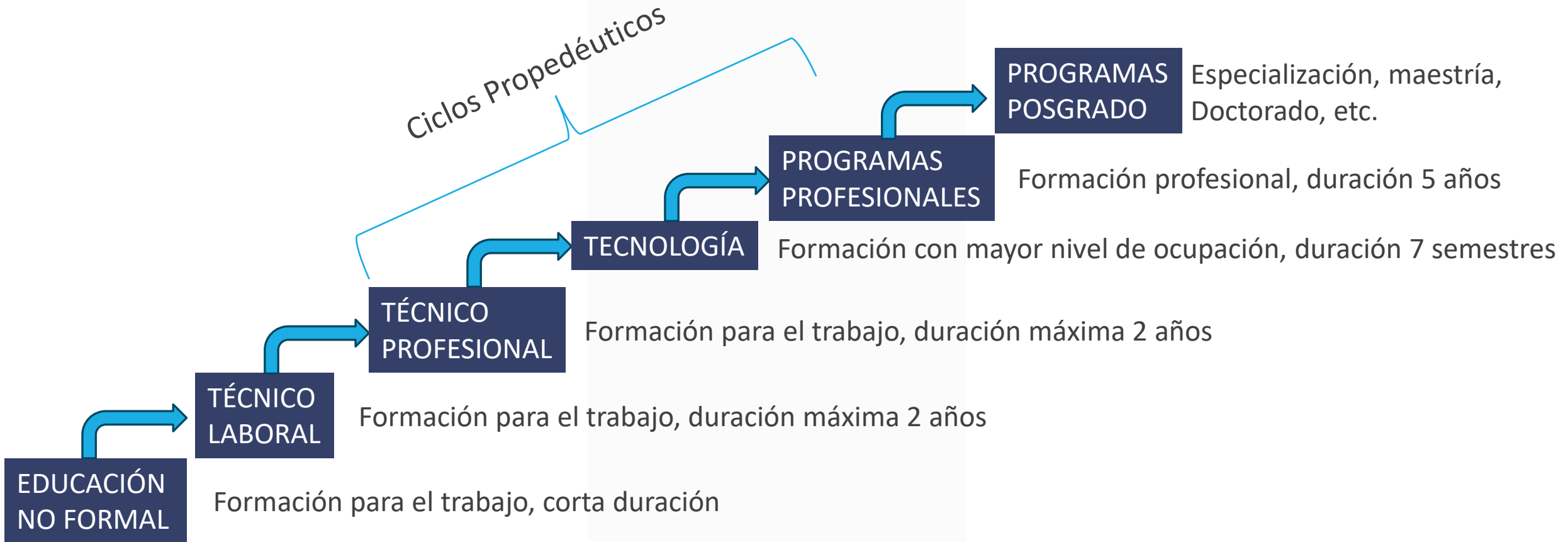
DESARROLLO PROFESIONAL

Desarrollo Profesional



Conjunto de actividades de formación encaminadas a la inserción, reinserción y actualización laboral, cuyo objetivo principal es el desarrollo de conocimientos y habilidades de las personas conforme a las necesidades actuales de las ocupaciones.

Niveles de Desarrollo Profesional



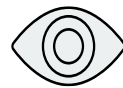


Elementos de Formación



MALLA CURRICULAR O CURRÍCULO

Estructura los componentes de la formación



INTENSIDAD HORARIA

Duración de los componentes de la formación



CRÉDITOS ACADÉMICOS

Varían de acuerdo con el impacto del componente de formación

Oferta Institucional

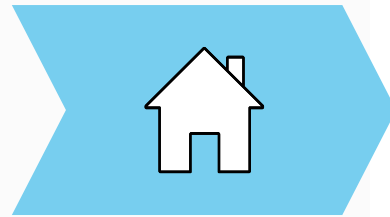


Centro de Formación
No Formal

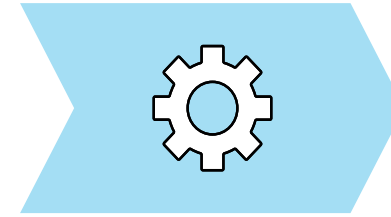


Instituciones de
Formación por
Mandato Nacional

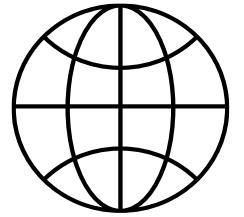
INSAFORP - SALVADOR
INADEH - PANAMÁ



Instituciones de
Formación Formal



Instituciones de
Formación Superior



Reflexiones



- ¿La culminación de estudios y posterior certificación de la formación garantiza la competencia del profesional?

Competencias Laborales



Ocupaciones Laborales

Sectores económicos
CIUO



Desarrollo Profesional

Niveles de formación
Oferta institucional



Competencias Laborales

Ejemplo
¿Quién las expide?



Regulación de Ocupaciones

Ejemplo
¿Quién las regula?



Acreditación y Certificación ISO 17024

Acreditación vs Certificación
Esquema Vs NCL
Composición normativa
Proceso de Certificación



Beneficios

Resumen
Preguntas y respuestas





COMPETENCIAS LABORALES

Competencias Laborales



Capacidad efectiva de una persona para llevar a cabo exitosamente una tarea en la cual combina su conocimiento, habilidades y destrezas, las que adquiere a través de procesos de formación o empírica.

Ejemplo

OCUPACIÓN	NORMA DE COMPETENCIA LABORAL (NCL)	UNIDADES DE COMPETENCIA	PAÍS
Auditor Energético	P-3510-2151-007-V01	<p>U-3510-2151-009-V01</p> <p>Describir la organización, sistema y equipo del área a estudiar, de acuerdo con información levantada, tipos de energía utilizada y parámetros de eficiencia energética</p> <p>U-3510-2151-010-V01</p> <p>Realizar diagnóstico energético de acuerdo con la descripción del sistema, indicadores y consumos, y normativa aplicable vigente.</p> <p>U-3510-2151-011-V01</p> <p>Evaluar medidas de eficiencia energética (MEES) de acuerdo a diagnóstico energético, factibilidad, técnica y económica, normativa aplicable y vigente y criterios del cliente</p>	Chile
Experto en Implementación de Sistemas de Gestión de la Energía	NTC 6269 Sistemas de Gestión de la Energía. Norma de Competencia Laboral. Experto en Implementación de Sistemas de Gestión de la Energía	Cláusula 4	Colombia

Ejemplo

OCUPACIÓN	NORMA DE COMPETENCIA LABORAL (NCL)	UNIDADES DE COMPETENCIA	PAÍS
Gestor Energético de Instalaciones de Bajo Consumo Energético	P-3510-2151-008-V01	U-3510-2151-012-V01 Realizar diagnóstico energético, de acuerdo a indicadores energéticos y consumos de equipos U-3510-2151-013-V01 Diseñar soluciones, de acuerdo a diagnóstico energético, factibilidad técnica y económica, y normativa aplicable vigente U-3510-2151-014-V01 Implementar soluciones de acuerdo con plan diseñado	Chile

PERFIL COMPETENCIA GESTOR ENERGÉTICO DE INSTALACIONES DE BAJO CONSUMO ENERGÉTICO

FICHA DE PERFIL OCUPACIONAL GESTOR ENERGÉTICO DE INSTALACIONES DE BAJO CONSUMO ENERGÉTICO

Nombre Perfil: GESTOR ENERGÉTICO DE INSTALACIONES DE BAJO CONSUMO ENERGÉTICO

Código: P-3510-2151-008-V01

Modalidadde certificación: Parcial

Nivel cualificación: 3

Fecha vigencia: 30/11/2021

Estado Actual: Vigente

Ejemplo

Propósito

GESTIONAR Y OPTIMIZAR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN SUS INSTALACIONES Y PROCESOS DE FORMA SISTEMÁTICA, BUSCANDO MEJORAR EL DESEMPEÑO ENERGÉTICO DE LA ORGANIZACIÓN

Ámbito ocupacional

PODRÁ EJERCER SU ACTIVIDAD EN ORGANIZACIONES RELACIONADAS CON DIFERENTES INDUSTRIAS QUE SEAN CLIENTES REGULADOS , DONDE SE BUSQUE MEJORAR EL DESEMPEÑO ENERGÉTICO DE SUS INSTALACIONES.

Ejemplo

UNIDADES DE COMPETENCIA	
Código UCL	Nombre UCL
U-3510-2151-012-V01	REALIZAR DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO, DE ACUERDO INDICADORES ENERGÉTICOS Y CONSUMOS DE EQUIPOS
U-3510-2151-013-V01	DISEÑAR SOLUCIONES, DE ACUERDO A DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO, FACTIBILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA Y NORMATIVA APLICABLE VIGENTE
U-3510-2151-014-V01	IMPLEMENTAR SOLUCIONES, DE ACUERDO A PLAN DISEÑADO

Herramientas, equipos y materiales

- ARTÍCULOS DE OFICINA
- ELEMENTOS DE SEGURIDAD QUE INCLUYEN: CASCO, ZAPATOS DE SEGURIDAD, GUANTES AISLANTES, , CHAQUETA REFLECTANTE Y LENTES
- EQUIPO CONTADOR DE EVENTOS
- IMPRESORA
- INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN ELÉCTRICA TALES COMO ANALIZADOR DE REDES, TENAZA AMPERIMÉTRICA Y LUXÓMETRO
- INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN TÉRMICA TALES COMO TERMÓMETRO, CÁMARA TERMOGRÁFICA, Y/O FLUJÓMETRO, ENTRE OTROS
- NOTEBOOK
- SCANNER
- SISTEMAS DE GEOLOCALIZACIÓN
- SISTEMAS INFORMÁTICOS DEL SECTOR
- TABLET

Ejemplo

ACTIVIDADES CLAVE

Actividad clave	Criterios de desempeño
<p>1.- GENERAR UN REGISTRO Y SISTEMATIZACIÓN DE CONSUMOS ENERGÉTICOS, DE ACUERDO A INFORMACIÓN OBTENIDA, PAUTAS Y FORMATOS ESTABLECIDOS</p>	<ol style="list-style-type: none">1. LOS CONSUMOS ENERGÉTICOS SON RECOPIRADOS, DE ACUERDO A BOLETAS DE FACTURACIÓN DE LAS COMPAÑÍAS DE ENERGÍA RELACIONADAS Y LA LECTURA DE MEDIDORES2. LA INFORMACIÓN DE CONSUMOS ENERGÉTICOS LEVANTADA ES COMPLEMENTADA, DE ACUERDO A REVISIÓN LITERARIA Y ENTREVISTAS CON TRABAJADORES3. EL PROCESO DE REGISTRO DE CONSUMOS ENERGÉTICOS ES SISTEMATIZADO, DE ACUERDO A PAUTAS Y FORMATOS ESTABLECIDOS
<p>2.- ANALIZAR CONSUMOS ENERGÉTICOS, DE ACUERDO A FICHAS TÉCNICAS Y TASAS DE UTILIZACIÓN DE ENERGÍA DE LOS EQUIPOS, Y BOLETAS DE FACTURACIÓN</p>	<ol style="list-style-type: none">1. LAS INSTALACIONES Y LOS EQUIPOS SON IDENTIFICADOS, DE ACUERDO AL CONSUMO ENERGÉTICO, TIPO DE ENERGÍA UTILIZADA Y FICHAS TÉCNICAS2. LOS CONSUMOS ENERGÉTICOS DE CADA EQUIPO Y SISTEMA SON DETERMINADOS, DE ACUERDO A FICHAS TÉCNICAS Y BOLETAS DE FACTURACIÓN DE LAS COMPAÑÍAS DE ENERGÍA RELACIONADAS3. EL BALANCE ENERGÉTICO ES REALIZADO, DE ACUERDO A CONSUMOS Y FACTORES DE UTILIZACIÓN DE CADA EQUIPO4. LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO ENERGÉTICO DE LA ORGANIZACIÓN SON MONITOREADOS, DE ACUERDO A TIPOS DE ENERGÍA UTILIZADA



¿Quién las Expide?



ORGANISMOS POR MANDATO NACIONAL

INSAFORP – El Salvador

INADEH - Panamá



ORGANISMOS INTERNACIONALES

ISO – Organización Internacional de Estandarización

ASME – Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos

Aspectos a Resaltar



SABER

Conocimiento



HACER

Desempeño



SABER HACER

Producto



Regulación de Ocupaciones



Ocupaciones Laborales

Sectores económicos
CIUO



Acreditación y Certificación ISO 17024

Acreditación vs Certificación
Esquema Vs NCL
Composición normativa
Proceso de Certificación



Desarrollo Profesional

Niveles de formación
Oferta institucional



Competencias Laborales

Ejemplo
¿Quién las expide?



Beneficios

Resumen
Preguntas y respuestas



Regulación de Ocupaciones

Ejemplo
¿Quién las regula?





REGULACIÓN DE OCUPACIONES LABORALES



Ocupación Laboral Regulada

Actividad laboral que debe desempeñarse por parte de los profesionales, teniendo presente el marco jurídico que regula la ocupación en temas relacionados con: cantidad de horas de formación, medidas de prevención de riesgos, requisitos específicos y protocolos de reconocimiento para ejercer la ocupación legalmente, entre otros requisitos que los entes reguladores consideren pertinentes.

Ejemplos



- Instaladores de Gas - Colombia
- Licencias de Conducción - Colombia
- Instaladores de baja tensión - España
- Izaje de Carga - Perú

¿Quién Regula?



- Entidades de Control del Estado
- Organismos de Control de las Actividades Productivas
- Mesas Sectoriales

Acreditación y Certificación ISO 17024



Ocupaciones Laborales

Sectores económicos
CIUO



Acreditación y Certificación ISO 17024

Acreditación vs Certificación
Esquema Vs NCL
Composición normativa
Proceso de Certificación



Desarrollo Profesional

Niveles de formación
Oferta institucional



Competencias Laborales

Ejemplo
¿Quién las expide?



Beneficios

Resumen
Preguntas y respuestas



Regulación de Ocupaciones

Ejemplo
¿Quién las regula?

Euroclima



Financiado por
la Unión Europea



AECID
Agencia Española
de Cooperación
Internacional
para el Desarrollo



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA
SECRETARÍA DE ENERGÍA



DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA,
HIDROCARBUROS Y MINAS



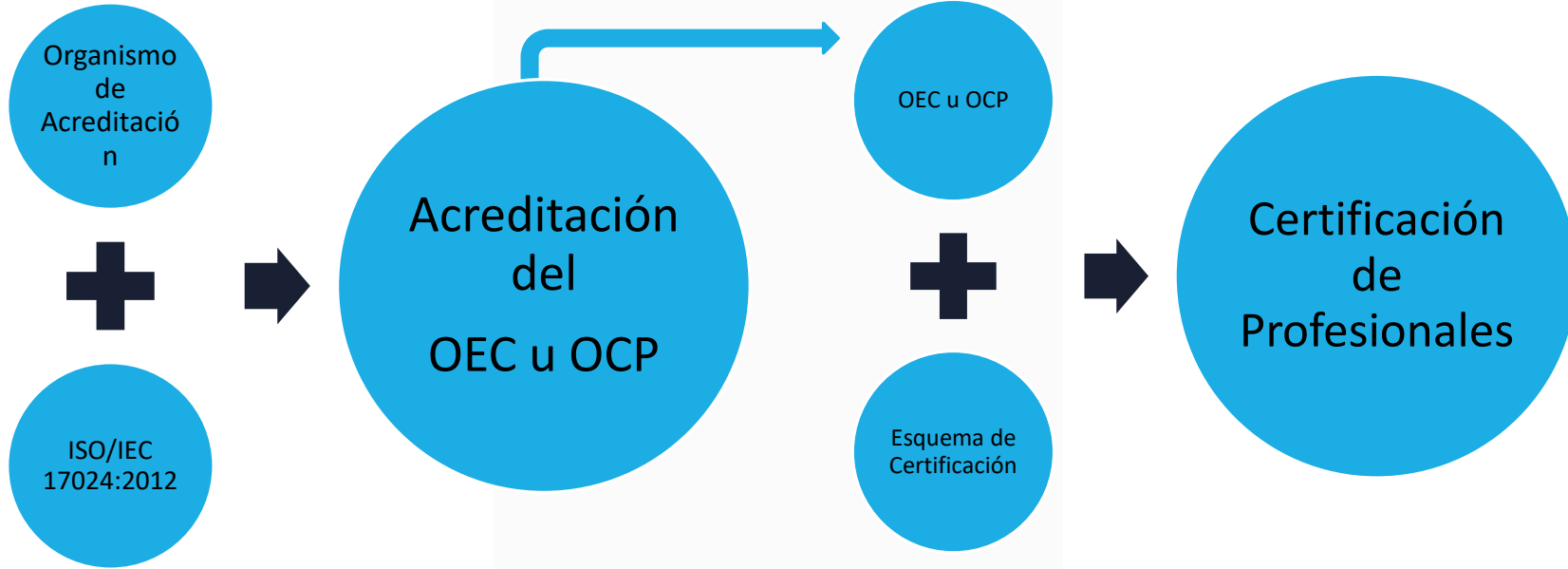
ACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN ISO/IEC 17024:2012



Acreditación ISO/IEC 17024:2012

Reconocimiento de los Organismos de Certificación de Personas y sus Esquemas de Certificación bajo los cuales certifican personas, con el fin de facilitar su aceptación en los ámbitos nacional e internacional.

Acreditación ISO/IEC 17024:2012



Acreditación VS Certificación



Entonces...

Esquema de Certificación

1. Creado por un organismo de certificación en cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO/IEC 17024:2012
2. Define los elementos necesarios para adelantar un proceso de certificación
3. Debe ser valorado por el Organismo de Acreditación y actualizado por el organismo de certificación
4. Se basa en una Norma de Competencia Laboral o Similar

Norma de Competencia Laboral

1. Creado por un ente normalizador apoyado por mesas sectoriales (Academia, Empresa, Profesionales) – responde a necesidades del mercado
2. Define los elementos y criterios requeridos para que una persona sea competente en un área específica
3. Se revisa cada X cantidad de años

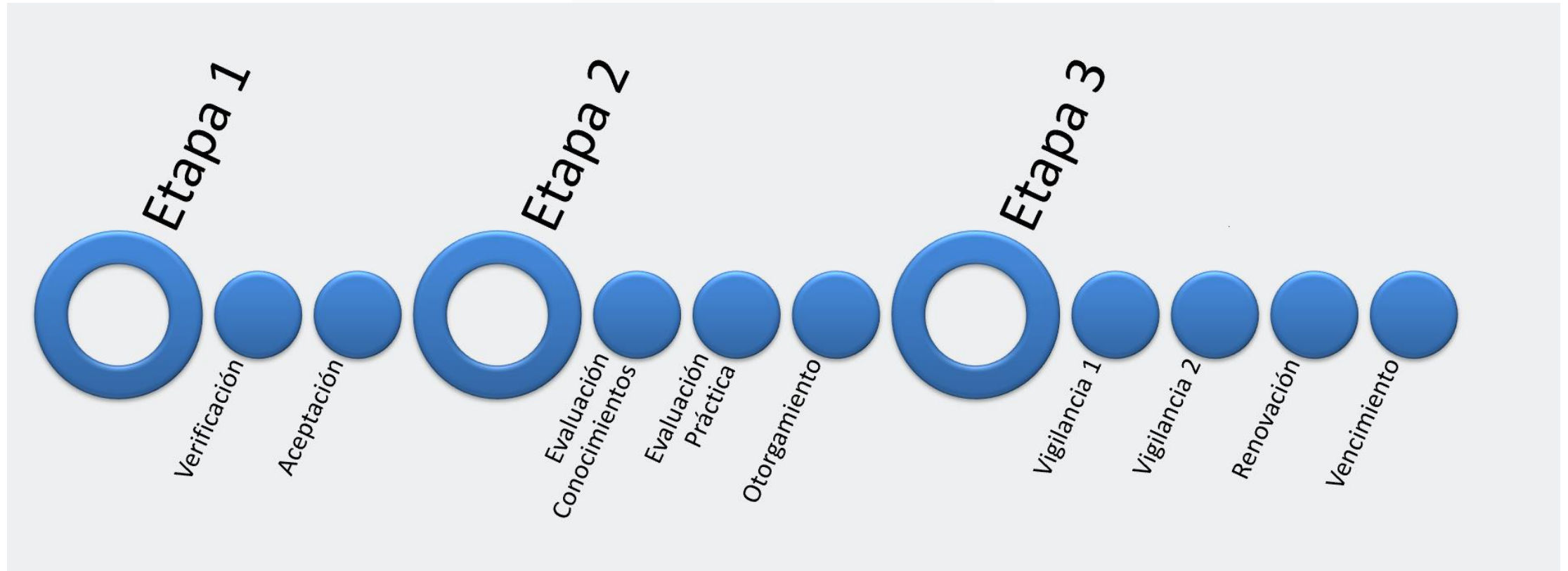
Saber – Hacer – Saber Hacer
Conocimiento – Desempeño - Producto

Composición Normativa

Estándar Internacional ISO/IEC 17024:2012



Proceso de Certificación ISO/IEC 17024:2012



Beneficios



Ocupaciones Laborales

Sectores económicos
CIUO



Desarrollo Profesional

Niveles de formación
Oferta institucional



Competencias Laborales

Ejemplo
¿Quién las expide?



Regulación de Ocupaciones

Ejemplo
¿Quién las regula?



Acreditación y Certificación ISO 17024

Acreditación vs Certificación
Esquema Vs NCL
Composición normativa
Proceso de Certificación



Beneficios

Resumen
Preguntas y respuestas





BENEFICIOS DE LA CERTIFICACIÓN

Beneficios de la Certificación



- Confianza en conceptos técnicos y propuestas emitidas por profesionales certificados
- Mayor confianza en la organización que cuenta con personal certificado
- Disminución de costos asociados a reprocesos contractuales y de trabajo
- Constituye un mecanismo de control y reconocimiento profesional
- Promueve y facilita la movilidad de los profesionales
- Crea confianza en las partes interesadas

Beneficios de la Certificación



- Confianza en inversiones con conceptos técnicos no sub o sobre dimensionados
- Confianza y fortaleza para la presentación a licitaciones públicas y privadas de carácter nacional o internacional
- Ventaja competitiva para formalizar negocios en los mercados con regulaciones relacionadas con sostenibilidad y sustentabilidad
- Revaloriza el mercado laboral
- Integración más efectiva al sistema internacional de comercio
- Reconocimiento nacional e internacional

Gracias

Ing. Carlos Arturo Blandón Jaramillo
Experto Técnico ISO/IEC 17024
carlos.blandon@progrezando.com

¿ALGUNA PREGUNTA?