

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

Resumen de resultados del diagnóstico para T. U. en Metalurgia



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS



¿Por qué es importante?

- El rediseño curricular se justifica desde la normativa de Educación Superior y las normas académicas de la UNAH del año 2015
- El reglamento del sistema de educación técnica y tecnológica del nivel de educación superior del 2016, donde se establece que los planes de estudio de las carreras técnicas deben revisarse periódicamente sometiéndose a procesos de autoevaluación para identificar su pertinencia en relación de las demandas.

Población Consultada

No.	Muestra	Número de encuestas aplicadas
1	Institutos de educación media	411
2	Potenciales empleadores	17
3	Actuales empleadores	3
4	Operarios	6
5	Egresados de la carrera	4
6	Estudiantes de último año de la carrera	6
7	Especialistas del área	14

Resultados Estudiantes Preuniversitarios



Institutos de educación media consultados

No.	NOMBRE DE INSTITUTO	Cantidad
1	I. POLIVALENTE Dr. DOROTEO VARELA MEJIA	59
2	I. TÉCNICO LOS PINOS	7
3	I. TÉCNICO MATEO	33
4	I. TÉCNICO MONSEÑOR ALFONSO SANTOS	16
5	I. TÉCNICO RAFAEL PINEDA PONCE	20
6	I. TÉCNICO VOCAC DEL SUR	71
7	I. TÉCNICO ABELARDO R. FORTÍN	47
8	I. TÉCNICO HONDURAS	41
9	I. TÉCNICO LUIS BOGRÁN	30
10	I. TÉCNICO MATEO MOLINA	35
11	I. TÉCNICO SAÚL ZELAYA JIMENÉZ	52
Total de encuestas aplicadas		411

No.	Indicador	Aspectos Cuantitativos	Aspectos Cualitativos
1	Tipo de institución educativa:	100% Públicos	Institutos técnicos y polivalentes
2	Carrera Educ. Media que estudian		Mecánica Industrial Mecánica Automotriz Estructuras Metálicas R. y Aire Acondicionado Electricidad Electrónica Informática
3	Media de Edad de los encuestados	17 años	
4	Sexo de los encuestados	Masculino: 83% Femenino: 17%	

No.	Indicador	Aspectos Cuantitativos	Aspectos Cualitativos
5	Aspiración del estudiante	70% Trabajar y estudiar 21% Estudiar 9% Trabajar	La mayoría de desea continuar su formación académica
6	Tipo de institución donde piensa realizar sus estudios de nivel superior	82% Universidad pública y 9% universidad privada	Algunos estudiantes realizarían estudios fuera del país o en otras instituciones
7	Nivel de estudio que prefiere realizar	47% Nivel de licenciatura 47% Nivel técnico universitario	
8	Demanda de los estudiantes de media sobre las carreras técnicas mostradas en la encuesta	18% T. U. en Metalurgia 14% T. U. en instrumentación en electrónica 6% T. U. en CNC	

No.	Indicador	Aspectos Cuantitativos	Aspectos Cualitativos
9	Ciudad en la que le gustaría realizar sus estudios	73% Tegucigalpa 13% Choluteca 4% SPS	
10	Jornada en la que le resulta conveniente realizar sus estudios	44% Jornada matutina 28% Jornada vespertina 21% Jornada nocturna	
11	Modalidad estudio en la que están interesados	46% Presencial 21% A distancia 10% Presencial - virtual	

POTECIALES EMPLEADORES



No.	Nombre de la empresa
1	Fundidora del Norte
2	Funymaq
3	Extrum
4	Alutech
5	Cementos del Norte
6	Promasa
7	Kawar Export and Import
8	Novem Car Interior Design
9	Indumeth S. de R. L.
10	Geolab S. de R. L. de C. V.
11	Tubos y Perfiles S. A.
12	Incasa S. de R. L.
13	Azucarera Choluteca
14	Azucarera La Grecia
15	Alutech Choluteca
16	Aceros Centro Caribe S.A.
17	Intrefica

No.	Indicador	Aspectos Cuantitativos	Aspectos Cualitativos
1	¿Cuál es la demanda en el sector de metalurgia en su región?	<ul style="list-style-type: none"> • 87% Metalurgia de Transformación • 53% Metalurgia Física • 20% Metalurgia Extractiva 	
2	¿En qué otras zonas del país se demandan profesionales en metalurgia?	<ul style="list-style-type: none"> • 60% SPS • 20% Tegucigalpa • 13% Choluteca 	
3	¿Considera que existen posibilidades de desarrollo y la generación de puestos de trabajo?	<ul style="list-style-type: none"> • 93% si • 7% No 	
4	¿Área en la que presta servicios su empresa?	<ul style="list-style-type: none"> • 80% Metalurgia de Transformación • 40% Metalurgia Física • 7% Metalurgia Extractiva 	

5	¿Quiénes contratan o adquieren sus servicios?		<ul style="list-style-type: none"> • Industria de la construcción • Industria agroindustrial • Industria minera • Industria automotriz • Industrias dedicadas a la transformación de perfiles de acero
6	¿En qué áreas requiere capacitarse a los profesionales en Metalurgia para su empresa?		<ul style="list-style-type: none"> • Fundición • Moldeo • Tratamientos térmicos • Pruebas física y químicas de materiales • Soldadura • Mecanizado • Control de calidad • Equipo de seguridad industrial
7	¿Cree pertinente seguir formando profesionales en Técnico en Metalurgia?	<ul style="list-style-type: none"> • 93% Si • 7% No 	

8

¿Cuáles conocimientos son necesarios para un profesional egresado de la carrera de Técnico Universitario en Metalurgia?

- 80% Met. de transformación
- 73% Met. física
- 60% Met. Extractiva
- 60% Conocimientos de sistemas de calidad
- 40% Salud y seguridad ocupacional
- 40% Conocimientos de laminado, trefilado, forjado, troquelado, etc.
- 40% Normativa sobre metalurgia
- 40% Conocimientos de Emprendimiento

9

¿Qué equipo tiene su empresa y que deberían ser manejados por un Técnico en Metalurgia?

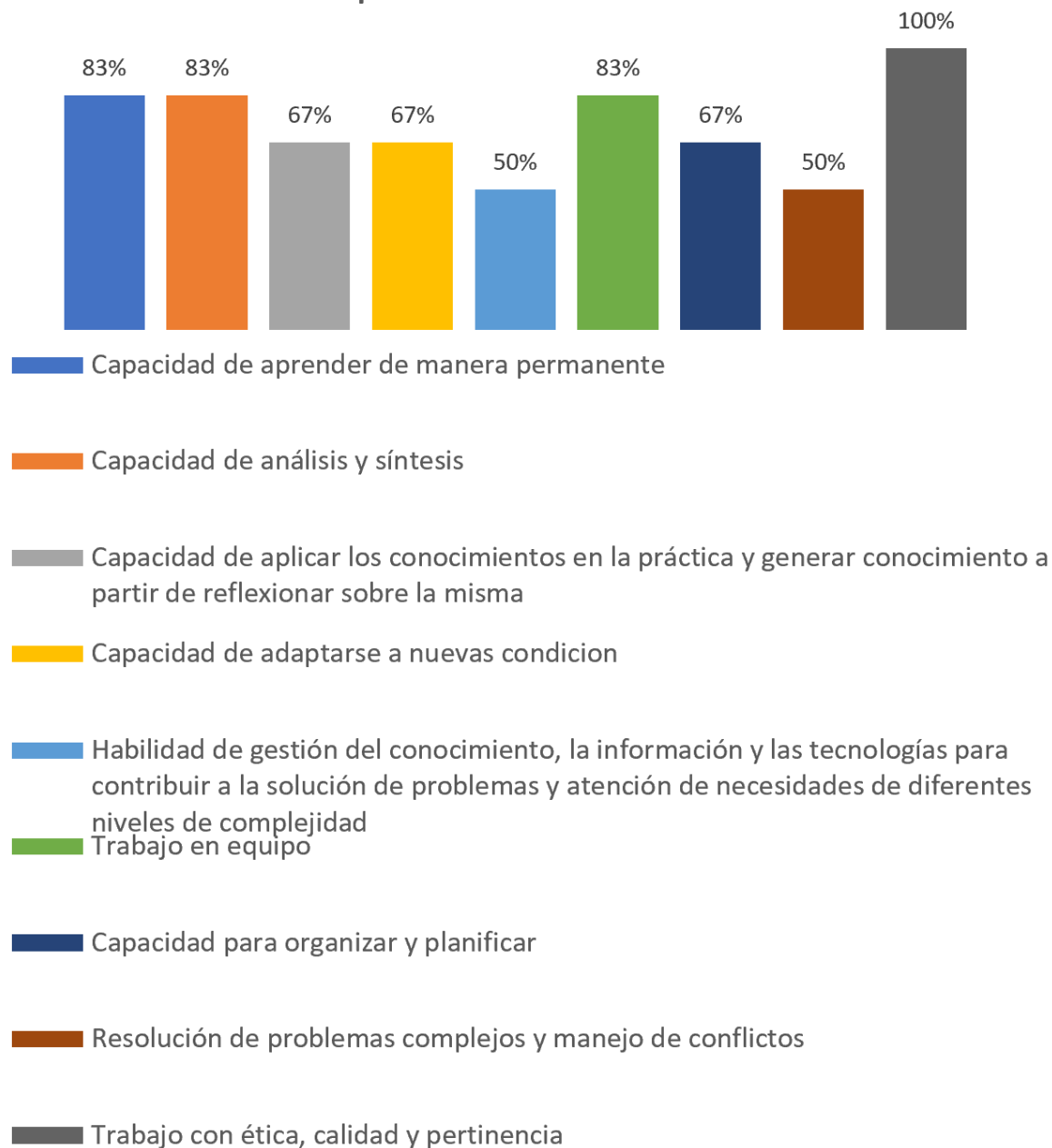
- Prensa de extrucción
- Máquina de tracción
- Microscopios metalográficos
- Durómetros
- Hornos
- Rayos X para muestreo de materiales
- Molinos
- Soldadura
- Maquinas herramientas
- Espectrómetro
- Pirómetros

10	¿Cuáles habilidades cree son necesarias en la formación de los profesionales de la carrera de Técnico Universitario en Metalurgia?	<ul style="list-style-type: none"> • 86% Trabajo en equipo • 86% Capacidad de resolver problemas • 79% Trabajo bajo presión • 79% Buena comunicación • 79% análisis de datos cuantitativos y cualitativos • 79% Ética profesional • 57% manejo de equipos específicos de su profesión • 43% redacción de reportes científicos 	
11	¿Estaría su institución dispuesta a contratar profesionales egresados del Técnico Universitario en Metalurgia?	<ul style="list-style-type: none"> • 80% Si • 20% No 	

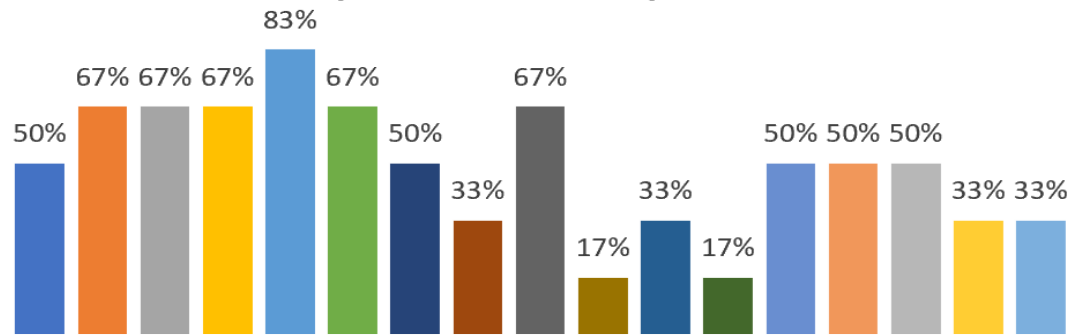
12	¿Qué tipo de contrato ofrecería?	<ul style="list-style-type: none"> • 60% Permanente • 27% Temporal • 7% por proyecto 	
13	¿Estaría su empresa dispuesta a apoyar el desarrollo de esta carrera?	<ul style="list-style-type: none"> • 93% Si • 7% No 	
14	¿Qué tipo de apoyo?	<ul style="list-style-type: none"> • 80% Práctica profesional • 67% Visitas técnicas • 27% Alianzas o convenios • 7 % otros apoyos 	

Estudiantes de último año de la Carrera de Técnico Universitario en Metalurgia

Competencias Genéricas



Competencias Específicas



■ Describir y explicar las técnicas y sistemas utilizados por el técnico en metalurgia

■ Demostrar destrezas experimentales y uso de métodos adecuados de trabajo con los equipos de metalurgia

■ Capacidad de interpretación de los resultados obtenidos en laboratorios y demás sobre el proceso metalúrgico empleado

■ Demostrar hábitos de trabajo necesarios para el desarrollo de la profesión tales como el trabajo en equipo, autoaprendizaje, el rigor científico y la persistencia

■ Buscar, interpretar y utilizar información científica

■ Tener la capacidad de recolectar, procesar e interpretar datos metalúrgicos de distintas fuentes con el fin de construir informes

■ Comunicar conceptos y resultados científicos en lenguaje oral y escrito ante sus pares, y en situaciones de divulgación pública

■ Conocer y comprender el desarrollo conceptual de la metalurgia en términos históricos y epistemológicos

■ Proporcionar bases para la planificación, la previsión y prevención de riesgos metalúrgicos

■ Tiene destrezas matemáticas en el área del álgebra y la geometría básica

■ Tiene destrezas en el manejo de software para apoyo en la metalurgia

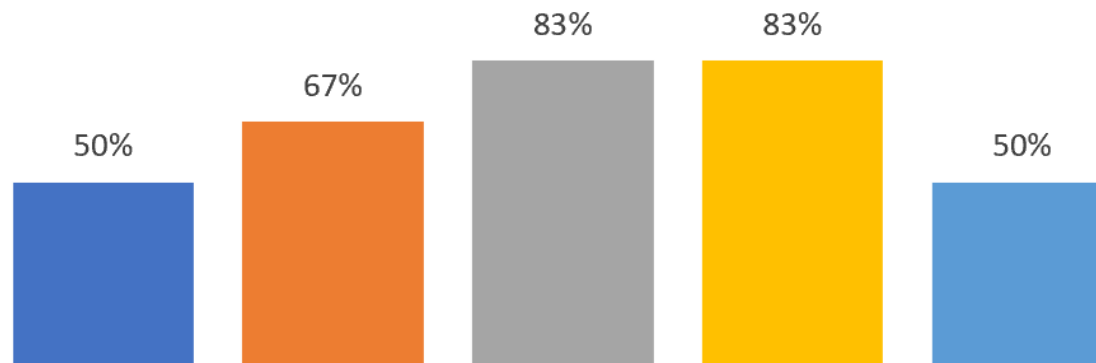
■ Tiene destrezas matemáticas en el área del álgebra lineal y los métodos numéricos

■ Adquirir una noción precisa de los valores típicos de las magnitudes físicas más relevantes en metalurgia

■ Manejo y aplicación de sistemas metalúrgicos, e interpretación de estos

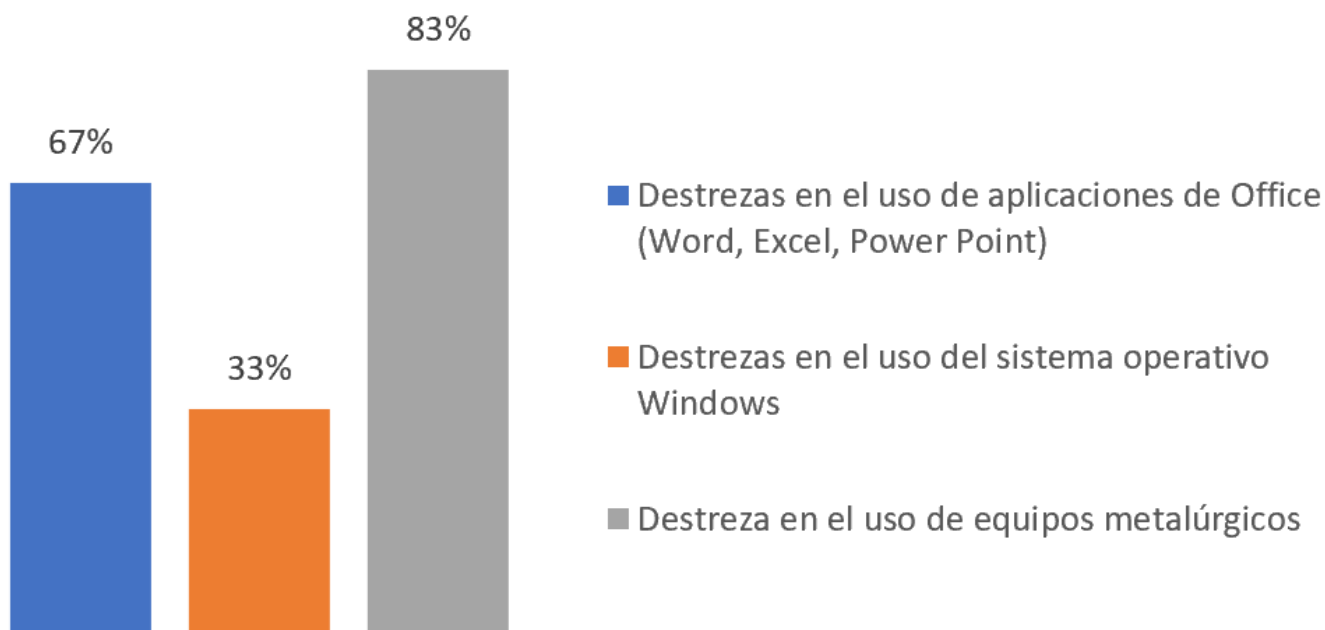
■ Conocimiento e interpretación de la legislación y administración metalúrgica, así como las restricciones ambientales y legales existentes sobre la misma

Competencias Transversales



- Alfabetización en tecnologías de la información y comunicaciones
- Comunicación oral y escrita
- Organización y planificación
- Trabajo en equipo
- Demostrar hábitos de trabajo necesarios para el desarrollo de la profesión tales como conocimientos en administración, el autoaprendizaje, el rigor científico y la persistencia

Competencias Específicas en TIC's



Conclusiones

- La demanda laboral de los profesionales en esta área es mayor que la actual cantidad de estudiantes egresados
- Tanto la demanda de conocimiento, como los servicios que prestan las empresas están concentrados en la metalurgia de transformación y metalurgia física
- Las empresas están dispuestas a apoyar el desarrollo de la carrera de T. U. en Metalurgia
- Las empresas demandan personal capacitado en el uso y manejo de equipo moderno.

Recomendaciones

- Para aplicar encuestas en los institutos de educación media, sobre todo a estudiantes de ultimo año, es recomendable tomar en cuenta las fechas correctas de realización de la práctica profesional por colegio
- Se debe buscar la forma correcta de obtener la lista actualizada de la Cámara de Comercio E industrias, según la zona, con respecto a las empresas dedicadas al rubro de investigación con el que se desea trabajar