



Laboratorio de prácticas profesionales

Adriana Nahuelquin, Gabriela Molina y [Hugo Llerena Ch.*](#)
Universidad de Magallanes
hugo.llerena@umag.cl

Octubre 2009

Fundamento

- Según un informe realizado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) el sector juvenil es el más afectado en cuanto al desempleo.
- Una de las principales razones es la experiencia profesional necesaria para internarse en el mundo laboral.
- De igual forma los egresados de las carreras universitarias se enfrentan a este problema, siendo esta deficiencia en parte minimizada a través de las prácticas profesionales que realiza el estudiante.
- Otro factor que favorece a los egresados es el **sólido prestigio (docente, laboratorios, etc.) reconocido por la industria de la carrera universitaria**, sus tesis, publicaciones, entre otros.

Fundamento

Por otro lado;

- La industria invierte muchos dólares en el training de sus nuevos trabajadores.
- Training que no solamente consiste en capacitar en la operación del proceso sino también:
 - Seguridad
 - Responsabilidad
 - Iniciativa, Liderazgo
 - Trabajo bajo presión
 - entre otros.
- Finalmente, el futuro cambio de la educación universitaria al concepto de competencias



Objetivo

Los laboratorios de procesos u operaciones unitarias son el primer contacto de los alumnos con el mundo industrial.

- **Transformar los laboratorios de procesos u operaciones unitarias en ambientes lo más industrial posible.** De tal forma, de adaptar al alumno a trabajar en un ámbito industrial con las normativas industriales (seguridad, presión, iniciativa, etc.), lo que permitiría mejorar el perfil de los egresados (mayor competencias).

Permitiendo que el salto que debe realizar el alumno, del mundo académico al industrial no sea brusco.

Pasos

El Laboratorio de Operaciones Unitarias del departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Magallanes desde el semestre pasado esta implementando este plan, para lo cual ha equipado el laboratorio con nuevos equipos (plantas pilotos) automatizados



Pasos

Ha actualizado equipos tales como la columna de destilación



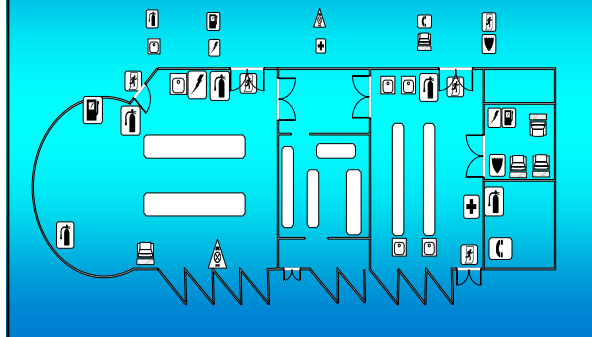
Pasos

Se ha elaborado un reglamento de seguridad y señalizado todo el laboratorio;



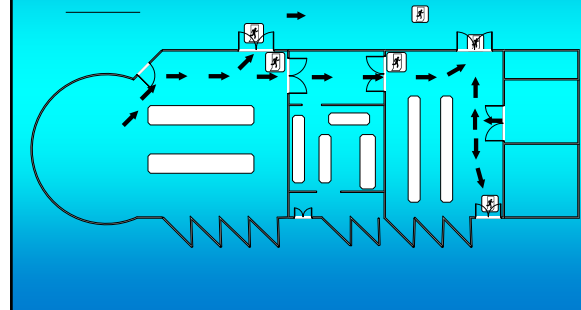
Pasos

Se han demarcado zonas de seguridad



Pasos

Se han destacado las salidas de emergencia



Pasos

Se han pintado las líneas de tuberías de acuerdo a especificaciones



Pasos

Se han implementado alarmas



Referencias:
Extintores
Lavaderos

Panel de Instrumentación
Panel Eléctrico Loca

Corte de Agua Principa
Botiquín

Teléfono
Computador

Salida
Responsable de Planta


Pasos

De igual forma, se ha entregado a los alumnos guantes, casco y antiparras para uso en los laboratorios.



Pasos

- Dos o más veces, reciben charlas de seguridad impartida por un profesional del área.
- Sin previo aviso han recibido la visita del un miembro del sistema paritario de la universidad o un representante del ACHS, los cuales supervisan y finalmente emiten un informe sobre los procedimientos de seguridad.

ACHS	
33 REGION GERENCIA REGIONAL P. ARENAS	
INFORME TÉCNICO N°20090508319 CONTROL DE CUMPLIMIENTO	
1.- ANTECEDENTES	
Empresa	: UNIVERSIDAD DE MAGALLANES
N° de Empresa Asociada	: 53951
Dirección	: AV. BILNES 01055
Comuna	: PUNTA ARENAS
RECTOR	: VÍCTOR FAJARDO MORALES
Fecha de Visita	: 24/04/2009
Evaluado por	: SHIRLEY MENEGHINI VALAT
Objetivo	: Verificar y asegurar el cumplimiento de las medidas de control, derivadas del Informe Técnico N° 0149/2008 Asesoría Especial, Laboratorio de Operaciones Unitarias.
2.- CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE CONTROL.	
2.1.- Evaluación del cumplimiento	
Se ha comprobado el cumplimiento del 100% de las medidas recomendadas en informe de la referencia.	
2.2.- Descripción de medidas cumplidas	
Los trabajadores deberán contar con dispositivos o elementos de protección personal que les permitan controlar el riesgo de caídas. Estos elementos cumplirán con las normas Chilenas establecidas para ellos.	
Para los trabajos de soldado eléctrico sobre el parón se utilizarán andamios cuyas características y fabricación cumplirán con la normativa vigente sobre estas materias. Se recomienda contar con alícuas de aseguramiento para las "solas" o cuerdas de vida de los operarios de seguridad.	
Los trabajadores y alumnos deberán contar con:	
• Guantes	
• Lentes de Seguridad	
• Cascos de seguridad	
Los trabajos diarios y experimentales de laboratorio deberán ser planificados.	
A través de este informe queremos destacar la especial preocupación manifestada por el Docente Hugo Llaneros para el cumplimiento de las recomendaciones de seguridad.	
	
SHIRLEY MENEGHINI VALAT Asesora Especial de Seguridad	

Pasos

- Para la realización de los laboratorios no se les ha entregado guías de trabajo, solo se les da objetivos.
- Han trabajado en forma independiente sin la intervención del profesor o ayudante.
- Se ha calificado la responsabilidad, la iniciativa y el liderazgo.

Conclusiones

En la actualidad se siguen implementando detalles para mejorar este proyecto.

- Trabajo en conjunto con la industria (necesidades de la industria)
- Los alumnos adquieren una madurez en el trabajo al final semestre.
- Se alcanzó el objetivo de transformar el laboratorio en un ámbito industrial.
- Aun no se puede medir el impacto universidad-industria.
- Este trabajo deja la inquietud respecto a cambiar el nombre del Laboratorio de Operaciones Unitarias.