



FACULTAD DE INGENIERÍA

Escuela de Ingeniería Industrial

Reglamento Interno de Seguridad e Higiene Ocupacional del Laboratorio CIM



INDICE

Reglamento Interno de Seguridad e Higiene Ocupacional	2
TRANSITORIOS:	5
ANEXO 1	6
RELACIÓN DE TELÉFONOS DE EMERGENCIA	6
ANEXO 2	7
CÓDIGO DE COLORES	7
ANEXO 2	8
COLORES SE SEGURIDAD PARA TUBERIAS Y SU SIGNIFICADO	8
ANEXO 2	10
SEÑALES OBLIGATORIAS	10
ANEXO 2	12
SEÑALIZACIÓN DE TAPAS Y DUCTOS	12
ANEXO 2	13
GASES COMPRIMIDOS	13



Reglamento Interno de Seguridad e Higiene Ocupacional del Laboratorio CIM

BASES LEGALES:

Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Decreto Supremo N°005-2012-TR).
Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de la URP.

ARTÍCULOS:

- Artículo 1.-** El presente Reglamento es aplicable a todo el Laboratorio CIM.
- Artículo 2.-** Todo el personal académico, alumnos y trabajadores administrativos están obligados a observar estrictamente las reglas de higiene y seguridad y a reportar cualquier infracción de las mismas en caso de negligencia se sancionará severamente.
- Artículo 3.-** Es necesario que el personal que trabaja en el Laboratorio CIM conozca el sistema de Seguridad, primeros auxilios, las zonas seguras, las rutas de evacuación, el equipo para combatir siniestros y las medidas de seguridad establecidas en cada laboratorio.
- Artículo 4.-** El Laboratorio CIM deberá estar acondicionado, como mínimo, con lo siguiente:
- Un control maestro para energía eléctrica.
 - Un botiquín de primeros auxilios.
 - Sensor de humo
 - Extintor.
 - Aire Acondicionado y Extractores que permitan una ventilación apropiada.
 - Salida de Emergencia
 - Señalamientos de protección civil.
- Artículo 5.-** Todas las actividades que se realicen en el Laboratorio CIM deberán estar supervisadas por un responsable asignado previamente.
- Artículo 6.-** El personal del Laboratorio CIM deberá abstenerse de dejar, en el lugar de trabajo, cosas de valor a la vista y además deberán cerrar las puertas, así como cajones y archivadores, siempre que se ausenten del laboratorio.
- Artículo 7.-** En el Laboratorio CIM está prohibido: fumar, consumir alimentos o bebidas.
- Artículo 8.-** Todos los equipos didácticos (robots, sistemas hidráulicos, sistemas neumáticos, PLC's, máquinas herramientas CNC, computadoras, etc.) y materiales deberán ser manejados con el máximo cuidado, atendiendo las indicaciones de los manuales de uso o de seguridad.
- Artículo 9.-** Las puertas de acceso y salidas de emergencias deberán de estar siempre libres de obstáculos, para estar accesibles y en posibilidad de ser utilizadas ante cualquier eventualidad. El responsable del Laboratorio deberá verificar esto, al menos una vez cada semana.
- Artículo 10.-** El tablero eléctrico del laboratorio CIM deberá estar señalado adecuadamente, de manera tal que sean identificado fácilmente y hacerse una revisión semestral para el buen funcionamiento del mismo.

- Artículo 11.-** En el laboratorio CIM deberá existir un botiquín de primeros auxilios al alcance de todas las personas. El responsable deberá verificar, al menos una vez cada semana, el contenido del botiquín, para proceder a reponer los faltantes.
- Artículo 12.-** El extintor de incendios deberá ser de CO₂, y de polvo químico seco, según lo determine el Departamento de Prevención de Riesgos o el Comité Ejecutivo del Sistema de Higiene y Seguridad de la Universidad Ricardo Palma; y además el extintor deberá de recargarse cuando sea necesario, de conformidad con los resultados de la revisión o por haber sido utilizado.
- Artículo 13.-** Al finalizar las actividades en el Laboratorio CIM, el responsable del área, profesor o técnico del laboratorio (el último en salir del laboratorio), deberá verificar el apagado de lo siguiente: compresor, luces, computadoras, circuitos eléctricos, luces, etc. En caso de requerir que algún equipo trabaje de manera continua, deberá comunicarse por escrito a la Dirección de Escuela, Departamento de Seguridad y a la Oficina de Administración.
- Artículo 14.-** En el Laboratorio CIM deberá existir, de manera clara, visible y legible, la información acerca de los teléfonos de emergencia. (Anexo 1)
- Artículo 15.-** Todas aquellas cuestiones que no estén específicamente señaladas en el presente Reglamento, deberán ser resueltas por la Jefatura del Laboratorio CIM.
- Artículo 16.-** Cualquier alteración en las condiciones de seguridad o en el cumplimiento del presente Reglamento, deberá ser reportada a la jefatura.
- Artículo 17.-** Las personas a quienes se sorprenda haciendo mal uso de equipos, materiales, instalaciones, etc., propias del laboratorio, de todo aquello mencionado en el Reglamento de Higiene y Seguridad, o de las señalizaciones instaladas para protección civil, serán sancionadas conforme al Reglamento de Personal, según la gravedad de la falta cometida.
- Artículo 18.-** En el caso de los alumnos, las sanciones aplicables serán las que decida el Decano de la Facultad, conforme a las disposiciones Universitarias.
- Artículo 19.-** Tratándose de personal académico y administrativo, se levantarán las actas correspondientes y se dictarán las sanciones conforme a las disposiciones de la Universidad.
- Artículo 20.-** Este Reglamento será dado a conocer a todos los alumnos al inicio del semestre lectivo.
- Artículo 21.-** En todos los laboratorios, será responsable de seguridad e higiene el profesor de enseñanza, durante el tiempo que dure la sesión, quien vigilará que el presente Reglamento se cumpla.
- Artículo 22.-** En el Laboratorio CIM queda estrictamente prohibido:
- El ingreso de los alumnos a los laboratorios cuando el (los) profesor (es) titular (es) del grupo de laboratorio responsable (s) no esté (n) presente (s).
 - La entrada de alumnos o visitas en horarios que no correspondan a los de su práctica. Es responsabilidad del Técnico del Laboratorio y del (los) profesor (es) en turno, que permitan la entrada a los alumnos para sacar o guardar material fuera de su horario de trabajo.
 - Hacer uso del equipo del laboratorio sin autorización del profesor responsable.

-
- Artículo 23.-** Durante el desarrollo del trabajo experimental en el laboratorio, el alumno deberá colocar sus útiles fuera del área de trabajo y sólo podrán realizar labores de escritorio en el espacio destinado para tal fin. Sólo en el caso de que no se realice trabajo experimental en el laboratorio, podrán ser utilizadas las mesas de trabajo como escritorios.
- Artículo 24.-** Las computadoras, pisos, canaletas y mesas de trabajo deberán limpiarse por lo menos una vez al día; las ventanas y lámparas, por lo menos una vez a la semana.
- Artículo 25.-** La limpieza de las 7 estaciones de trabajo del Laboratorio CIM y el compresor deberá realizarse por lo menos una vez a la semana.
- Artículo 26.-** El Jefe de Laboratorio deberá revisar el contenido del botiquín (una vez por semana).
- Artículo 27.-** Quedan estrictamente prohibidos los juegos o bromas, así como correr dentro del Laboratorio. Para circular dentro de él se deberán usar los pasillos para tal fin.
- Artículo 28.-** La falta de cumplimiento de los avisos y señalamientos de seguridad del Laboratorio causará que se haga abandonar el área a las personas que no obedezcan.
- Artículo 29.-** Se prohíbe alterar, en cualquier forma, los métodos, procedimientos y sistemas establecidos. Cualquier cambio de procedimiento deberá ser puesto a consideración del Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional.
- Artículo 30.-** Se prohíbe quitar sellos o protecciones de seguridad de los equipos sin una razón justificada; para hacerlo, deberá tramitarse un permiso de trabajo peligroso y colocarse un aviso visible.
- Artículo 31.-** Deberá realizarse una inspección del equipo contra incendio, con su correspondiente reporte en forma mensual y entregar los resultados a la Comisión Interna de Seguridad.
- Artículo 32.-** En caso de incendio o desastre, todo el personal capacitado tiene la obligación de prestar su ayuda por el tiempo que sea necesario.
- Artículo 33.-** En aquellas áreas en donde se almacenen y manejen productos inflamables, queda prohibido terminantemente la presencia de fuentes de calor y debe colocarse el aviso de "Prohibido fumar".
- Artículo 34.-** Para poder realizar las prácticas o algún trabajo solicitado por el profesor en los talleres y laboratorios se deberá portar obligatoriamente el carné universitario y ficha de ingreso al CIM, en caso contrario a esta disposición no se permitirá el ingreso.
- Artículo 35.-** Para cada actividad académica, se deberá portar el equipo de seguridad personal adecuado al taller o laboratorio respectivo.
- Artículo 36.-** Cada alumno está obligado a reportar inmediatamente cualquier accidente de trabajo por leve que éste sea.
- Artículo 37.-** Siempre que el alumno encuentre una conexión o contacto eléctrico dañado debe reportarse al profesor y no tratar de arreglarlo.
-



Artículo 38.- Siempre que se vaya a ejecutar un trabajo que pueda representar un peligro para quien lo ejecuta o para sus compañeros, deberá solicitar la supervisión del profesor y tomarse todas las precauciones posibles. Por seguridad no mover mecanismos ni presionar botones de las máquinas aunque éstas estén paradas, especialmente si no conoce su función específica.

Artículo 39.- Durante el tiempo en que un extintor esté vacío, deberá ser removido de su lugar para evitar confusiones en caso de necesitarlo. El responsable del área deberá hacer la solicitud correspondiente para que se cumpla con lo establecido en este artículo.

TRANSITORIOS:

PRIMERO: Cuando se presente algún caso no previsto en el presente reglamento, será estudiado y resuelto por el Jefe del Laboratorio.

SEGUNDO: El presente Reglamento entrará en vigor a partir de la fecha de su aprobación.



ANEXO 1 RELACIÓN DE TELÉFONOS DE EMERGENCIA

A. UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

Central URP	708-0000
Centro Médico	anexo 8188 / 8147
Broker	anexo 8293
Asesor Legal (Sr. Oscar Aparicio)	990880757 / 991264545

B. DELEGACIÓN POLICIAL

Central de Emergencias	105 / 225-0202 / 328-0573
Comisaría de Surco	247-1512
Comisaría de Chacarilla	372-6614
Comisaría de Monterrico	435-0688 / 437-5822
Serenazgo de Surco	411-5555 / 830*3300

C. INCENDIOS CUERPO DE BOMBEROS

Central de Emergencias	116 / 274-5119
------------------------	----------------

D. HOSPITALES

María Auxiliadora	217-1818
Alo Essalud	117 / 411-8000
Casimiro Ulloa (Emergencias)	204-0900 / 241-2789
Clínica Maison de Santé (Emergencias)	619-6020
Policlínico Próceres	274-0455

E. RESCATE

Comité Central de Defensa Civil	225-9898
Unidad de Rescate del Cuerpo de Bomberos	116 / 274-5119
Escuadrón de Emergencia PNP	431-3040
Defensa Civil Emergencia	115
Cruz Roja	119 / 268-8109

F. INUNDACIONES

Emergencias SEDAPAL	317-8000
---------------------	----------

G. ENERGÍA ELÉCTRICA

Cuarto de Control Luz del Sur	617-5000
-------------------------------	----------

ANEXO 2

CÓDIGO DE COLORES

INTRODUCCIÓN

- El presente manual forma parte del Sistema de Señalización del Laboratorio CIM y es obligatorio su uso en Señalización, Demarcación y Código de Colores.
- Esta diseñado en base a las norma técnicas:
 - NTP 339.009 ITINTEC Colores patrones utilizados en señales y colores de seguridad.
 - NTP 399.010 ITINTEC Colores y señales seguridad.
 - NTP 399.011 ITINTEC Símbolos, medidas y disposición de las señales de seguridad.
- Las dimensiones de los letreros están estandarizados en cada caso; si se necesitaran señales de mayores dimensiones se debe considerar la fórmula de escalamiento $A \geq L2/2000$

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Plancha de Madera TRUPAN 9mm de espesor
- Pintura acrílica de fondo (Verde, Amarillo Caterpillar, Rojo Fuego, Azul Eléctrico, Naranja Eléctrico).
- Cinta reflectiva 3M
- Bordes lijados
- Tiempo de secado 30 horas
- Pintado en las caras de 9 mm para evitar deterioro por ingreso de humedad.
- Base de pintura selladora por detrás para evitar deterioro.

TONALIDAD DE COLORES

La tonalidad que se ha empleado para el diseño del código de colores, está basado en el RAL (K 7), Ral Classic.













COLOR	RAL	COLOR	RAL
Amarillo	1018	Gris	7040
Amarillo (Letreros)	1003	Gris Oscuro	7046
Azul	5002	Guinda	3004
Blanco	9003	Lila	4005
Rojo	3020	Naranja	2004
Verde	6002	Negro	9017
Verde Claro	6019	Marrón	8014

ANEXO 2

COLORES SE SEGURIDAD PARA TUBERIAS Y SU SIGNIFICADO

MODELO DE SEÑALES OBLIGATORIOS		
SEÑAL	AVISO	CARTEL
 USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN AUDITIVA		
MODELO DE SEÑALES PROHIBITIVOS		
SEÑAL	AVISO	CARTEL
 PROHIBIDO EL INGRESO ÁREA RESTRINGIDA		
MODELO DE SEÑALES PREVENTIVAS		
SEÑAL	AVISO	CARTEL
 CARGA SUSPENDIDA EN ALTURA		

ANEXO 2

MODELO DE SEÑALES PELIGRO		
AVISO	CARTEL	CARTEL
		
MODELO DE SEÑALES INFORMATIVAS		
SEÑAL	AVISO	CARTEL
 PARA MINUSVALIDOS		
MODELO DE SEÑALES CONTRA INCENDIO		
SEÑAL	AVISO	CARTEL
 EXTINTOR		
MODELO DE SEÑALES EVACUACION		
SEÑAL	AVISO	CARTEL
 PRESIONE LA BARRA PARA ABRIR		


ANEXO 2

SEÑALES OBLIGATORIAS








MODELO DE SEÑALES TRANSITO		
SEÑAL	CARTEL	CARTEL
 <p>NO ESTACIONAR</p>	 <p>OBLIGATORIO CINTURON DE SEGURIDAD</p>	 <p>30 KPH VELOCIDAD MAXIMA</p>
MODELO DE CARTELES MÚLTIPLES		
<p>OBLIGATORIO →</p> <p>PREVENTIVO →</p> <p>INFORMATIVO →</p>		
MODELO DE SEÑALES FOTOLUMINISCENTES		
SEÑAL	AVISO	CARTEL
 <p>SALIDA DE EMERGENCIA</p>		

ANEXO 2

COLORES DE SEGURIDAD PARA TUBERÍAS Y SU SIGNIFICADO






	TUBERÍAS	COLOR	
1°	Agua industrial	Verde	
2°	Agua Potable	Verde con franjas blancas	
3°	Agua Reciclada	Verde con franjas amarilla	
4°	Agua Servidas o sépticas	Negro	
5°	Agua Contra Incendio	Rojo	
6°	Aire comprimido	Azul	
7°	Aire Seco (Instrumentación)	Azul con franjas blancas	
8°	Aire Ducto Colector de Polvo	Azul con franjas gris	
9°	Cemento	Gris con franjas verdes	
10°	Cemento	Gris con franjas Rojas	
11°	Clinker	Gris con Franjas Negras	
12°	Gasolina	Amarillo con franjas rojas	
13°	Petróleo residual 6	Negro con blanco	
14°	Petróleo Diesel 2	Amarillo con Franjas Azules	
15°	Carbón	Tubería negra, Franjas Gris	
16°	Aceite quemado u usado	Amarillo con franjas negras	
17°	Aceite	Amarillo con Naranja	

ANEXO 2 SEÑALIZACIÓN DE TAPAS Y DUCTOS

DESCRIPCIÓN	COLOR	MODELO
Tapas Cables Eléctricos	Azul con círculo naranja	
Tapas cables de telefonía	Azul con círculo gris	
Tapas aguas servidas septicas	Negro con círculo blanco	
Tapas agua potable	Verde con círculo blanco	
Tapas Agua Industrial	Verde	
Gas Natural	Blanco	
Aire	Azul con círculo blanco	

ANEXO 2

GASES COMPRIMIDOS

1.	GLP	Blanco	
2.	Acetileno	Rojo	
3.	Hidrogeno	Naranja	
4.	Oxido Nitroso	Azul	
5.	Nitrógeno	Amarillo	
6.	Argón	Marrón	
7.	Oxigeno	Verde	
8.	Helio	Marrón claro	
9.	Dióxido de carbono	Gris	