



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

PROTOCOLO DE SEGURIDAD EN LABORATORIOS

**LABORATORIO DE
ELECTRÓNICA Y AFINES DE LA
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
S.A.C**

2018

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	Protocolo de Seguridad en Laboratorios – Laboratorio de Electrónica y Afines de la Universidad César Vallejo S.A.C	Versión: 02
		Fecha: 07/02/18

Hoja de control de cambios

Versión	Fecha	Motivo del Cambio
01	11/05/17	Edición inicial.
02	07/02/18	Primera revisión



- Índice

1. Objetivo.....	6
2. Alcance.....	6
3. Definiciones.....	6
4. Normas Generales.....	7
5. Procedimiento de Trabajo Seguro.....	7
6. Lucha contra Incendios.....	9
7. Procedimiento en caso de Accidente del Trabajo.....	10
8. Procedimiento en Caso de Accidente: Alumno.....	10
9. Primeros Auxilios.....	10
10. Conducta frente a accidentes por descarga Eléctrica.....	11
11. Responsabilidades.....	12
12. Anexos.....	13
Anexo N°1: Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC) – Laboratorios de Electrónica y Afines.....	14
Anexo N°2: Laboratorios Y Talleres Por Sede-Filial.....	17



INTRODUCCIÓN

Todas las actividades que se realizan en los laboratorios y talleres de la Universidad César Vallejo presentan algún nivel de riesgo para la salud del personal administrativo, docentes, alumnos y usuarios en general.

En este protocolo se recopila una serie de pautas y lineamientos de seguridad, cuya finalidad es la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en el personal de laboratorios. El cumplimiento de este protocolo permitirá alcanzar un desempeño eficiente y seguro dentro del laboratorio, para que esto ocurra es necesario que cada persona comprenda su responsabilidad al efectuar el trabajo en éstas áreas procurando la seguridad del personal, de los equipos y la preservación del ambiente.

El siguiente protocolo es aplicable para los siguientes Laboratorios:

- Laboratorio de Control y automatización,
- Laboratorio de Electrónica,
- Laboratorio de Electricidad,
- Laboratorio de Simulación avanzada,
- Laboratorio de Simulación básica,
- Laboratorio Cámara Gesell,
- Laboratorio de Estudio del trabajo y ergonomía

En el Anexo N°2 se indica los laboratorios por sede/filial.

1. Objetivo.

Establecer las consideraciones para realizar las actividades de manera segura y apropiada dentro de los laboratorios.

2. Alcance.

Este procedimiento será de conocimiento y cumplimiento obligatorio por todos los trabajadores dentro de la sede/filial de la Universidad César Vallejo.

3. Definiciones

- **Cartilla:** Lista de números telefónicos que contiene como mínimo el anexo de la Oficina SSOMA, Consultorio médico, Oficina de Seguridad.
- **Seguridad:** Conjunto de normas, técnicas y servicios profesionales que minimizan los efectos o posibles ocurrencias de incidentes o accidentes con el fin de prevenir efectos adversos a la salud de los trabajadores.
- **Prevención:** Es el conjunto de actividades que se ponen en marcha para reducir la aparición de los riesgos ligados a enfermedades o a ciertos comportamientos nocivos para la salud.
- **Riesgos:** Es la probabilidad de que una amenaza se convierta en accidente. La vulnerabilidad o las amenazas, por separado, no representan un peligro, pero si se juntan, se convierten en un riesgo, es decir, en una probabilidad de ocurrencia de accidente.



4. Normas Generales.

• Red Eléctrica

- Los tableros de comandos deben estar fuera de las áreas de trabajo, en un lugar de fácil acceso y visible para el personal.
- Los laboratorios deben disponer de un interruptor general para todo el circuito eléctrico, e interruptores individuales para cada sector, todos debidamente identificados y de fácil acceso.
- Sectorizar la red eléctrica de acuerdo al nivel de consumo, con indicación de la carga máxima tolerable, para evitar sobrecargas del sistema y el consiguiente salto de los fusibles automáticos.
- La instalación eléctrica debe ser trifásica para equipos de alto consumo. (ej. Hornos, autoclaves, destiladores).
- El material eléctrico debe ser a prueba de explosiones por sustancias inflamables.
- No utilizar el mismo enchufe o terminal eléctrico para equipos que funcionan en forma continua (estufa de cultivo) y discontinua (refrigerador).
- Los enchufes no deberán estar cerca de fuentes de agua o gas.
- Todos los enchufes deben contar con una conexión a tierra.
- Situar los equipos eléctricos fuera del área en que se utilizan reactivos corrosivos.
- No deberán existir interruptores y enchufes en una misma caja.
- Proteger luminarias e interruptores.

• Equipos Eléctricos o Electrónicos

- Leer cuidadosamente las instrucciones y las normas operativas antes de usar cualquier equipo o instrumento de laboratorio y asegurarse de que funciona correctamente.
- No poner en funcionamiento un equipo eléctrico cuyas conexiones se encuentren en mal estado o que no esté puesto a tierra.
- Usar calzado protector con suela aislada cuando se van a usar equipos eléctricos o electrónicos.
- Asegurarse de que las manos estén secas.
- Siempre que se usen equipos eléctricos productores de altas temperaturas (chispas, resistencias, arcos voltaicos, etc.), asegurarse de que no haya productos inflamables en las cercanías.

5. Procedimiento de Trabajo Seguro

• Ropa

- Deberá cubrir completamente o reemplazar la ropa de calle.
- El delantal deberá usarse cerrado (abotonado) para que sea efectiva la protección. Su utilización deberá restringirse única y exclusivamente al interior del laboratorio. Recordar que se puede contaminar el hogar y a terceras personas si se usa como ropa de calle.



- No se deberá utilizar corbata ni bufandas; tampoco delantal muy amplio y desabotonado, por peligro de contaminación, atrapamiento o inflamación.
- **Cabello/Calzado**
 - Se llevará el pelo siempre recogido. No se llevará pulseras, colgantes, mangas anchas, bufandas, etc., sandalias u otro tipo de calzado que deje el pie al descubierto.
 - Para trabajar con determinados microorganismos, se recomienda el uso de un gorro que cubra todo el cabello.
- **Manos**
 - El lavado de manos deberá ser frecuente y siempre después de manipular sustancias infecciosas, muestras clínicas, productos biológicos o químicos, y animales.
- **Comportamiento durante el Trabajo**
 - No fumar, comer y/o beber en el laboratorio.
 - No bromear, distraer o interrumpir a las personas que se encuentran trabajando en el laboratorio por riesgo de accidentes.
- **Elementos de Protección Personal**

Se utilizarán de acuerdo a la naturaleza del trabajo y riesgos específicos.

 - **Para el cuerpo:**
 - Delantal, pantalones, gorro, etc.
 - Guantes
 - Pechera
 - **Para las vías respiratorias:**

Mascarillas:

 - **Contra polvo:** en caso de trabajar en ambientes con partículas de polvo.
 - **Contra aerosoles:** necesarias para trabajar con centrífugas o agitadores de tubos.
 - **Contra productos químicos específicos:** en caso de no existir buena ventilación o extracción (Verificar que el filtro sea el adecuado).
 - **Para la vista:**
 - Lentes de Policarbonato.
 - **Para los oídos:**
 - En caso de ruidos producidos por equipos y/o campanas de extracción, que sobrepasen los 85 decibeles, se deberá utilizar protectores auditivos tipo fono.

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	Protocolo de Seguridad en Laboratorios – Laboratorio de Electrónica y Afines de la Universidad César Vallejo S.A.C	Versión: 02
		Fecha: 07/02/18

- **Señalización**

- De acuerdo a las disposiciones legales vigentes (NTP 399.010-1) todo laboratorio debe presentar señalética de seguridad y emergencia.
- La señalética debe estar ubicada en lugares de fácil visualización.
- La dimensiones y colores de cada señalética debe cumplir con lo estipulado en las Normas Peruanas. (NTP 399.010-1)

- **Protección Contra Incendio**

- Todos los laboratorios deberán contar con extintores contra incendio y detectores de humo.
- Los laboratorios deberán contar con un sistema de alarma.
- Los encargados de cada laboratorio serán responsables de verificar el estado de los extintores. En caso de requerir extintores nuevos o recargar extintores despresurizados deberá avisar al área de SSOMA.

- **Elementos de Seguridad General que deben existir en un laboratorio en caso de Emergencia**

- Extintor portátil de acuerdo a los riesgos específicos.

6. Lucha contra Incendios

- Frente al riesgo de incendio, debe existir como mínimo equipos de extinción portátiles que sean adecuados a las características de los materiales que se utilicen en los laboratorios. Un equipo adecuado incluirá también el almacenamiento en el lugar de la instalación.
- Los equipos de extinción de incendios deberían estar disponibles para su utilización inmediata y emplazados en concordancia con las disposiciones legales y las normas nacionales vigentes.
- Se debería suministrar y asegurar el mantenimiento de los equipos de extinción de incendio.
- Mediante inspecciones efectuadas de manera regular se debería garantizar el mantenimiento en óptimas condiciones de funcionamiento de los equipos de extinción de incendios y de protección contra el fuego.
- Se deberá impartir a los funcionarios la formación, instrucción e información adecuadas sobre los peligros que entrañan los incendios relacionados con los materiales usados.
- Cuando el servicio de bomberos especializado u otros servicios de intervención sean externos al establecimiento, se les debería facilitar información adecuada sobre la naturaleza del incendio de los materiales usados en los laboratorios y los riesgos que entrañe, de tal manera que su personal pueda adoptar las medidas de prevención apropiadas.



7. Procedimiento en caso de Accidente del Trabajo.

- En caso que un funcionario administrativo o académico sufra un accidente, con motivo del cumplimiento de sus labores, debe proceder de la siguiente forma:
 - En caso de haber sufrido un accidente en el laboratorio, usted u otra persona deberá avisar en forma inmediata al consultorio médico, según cartilla ubicada en el laboratorio.
 - El encargado del laboratorio deberá informar al jefe de laboratorios la situación y a su vez remitir al Área SSOMA el reporte de accidente.
 - Una vez recibido el Reporte de Accidente, el Área SSOMA iniciará el procedimiento para la investigación del accidente laboral.

8. Procedimiento en Caso de Accidente: Alumno

- En caso de una urgencia, el alumno debe dirigirse directamente al consultorio médico del Campus/Sede.
- Si se encuentra un alumno dentro del Campus en una situación que necesite ayuda o auxilio, el docente y/o encargado del laboratorio deberá llamar al consultorio médico para su atención inmediata.
- Lo frecuente en el Campus son las heridas cortantes, por lo que el botiquín debe tener insumos y materiales médicos para lavar la herida. Luego deberá ser trasladado al consultorio médico de la Universidad donde evalúen la necesidad de afrontamiento o sutura y además evaluarán la necesidad de colocar la vacuna antitetánica.

9. Primeros Auxilios

- Se deberán prever los medios de primeros auxilios apropiados. Para tal efecto, se deberían tomar en consideración el material utilizado en el trabajo, las facilidades de acceso y comunicación y los servicios e instalaciones de urgencia disponibles.
- En la medida de lo posible, tanto el personal formado para prestar primeros auxilios como los medios apropiados para hacerlo deberían estar permanentemente disponibles durante todo el tiempo de utilización de los materiales e insumos de los laboratorios.
- Los equipos, medios e instalaciones de primeros auxilios deberían ser adecuados para hacer frente a los peligros que entrañe la utilización de los materiales e insumos utilizados en los laboratorios.

• Quemaduras

- Lesión producida en los tejidos por calor, frío o por sustancias químicas. La lesión va, desde simple enrojecimiento de la piel, hasta la pérdida importante de esta.
- La gravedad de una quemadura depende de la profundidad, localización y extensión de la zona quemada y del tipo de sustancia que provocó la quemadura.



- Debido a que las quemaduras son producidas por calor exagerado de la piel, el cuerpo pierde gran cantidad de sales y líquidos de los tejidos afectados. Esta pérdida puede llevar al shock, agravado por el dolor causado por la quemadura. En la atención de primeros auxilios de una quemadura usted debe:
 - Aplicar abundante agua, durante 15 minutos mínimo y retirar la ropa contaminada.
 - Cubrir con material estéril, húmedo, toda la extensión de la quemadura.
 - Separar los pliegues del cuerpo.
 - No aplicar pomadas.
 - No dar nada por la vía oral.
- Las quemaduras se clasifican en:
 - Quemadura A o superficial: es la más frecuente.
Signos y síntomas locales: enrojecimiento de la piel, dolor y ardor.
 - Quemadura A-B
Signos y síntomas: ampollas de líquido claro y dolor en el sitio quemado
 - Quemadura B
Signos y síntomas: la piel de la zona quemada varía de color castaño a negruzca. La persona se encuentra con gran compromiso del estado general y puede que no sienta dolor en las zonas profundamente quemadas.
- Para todas las quemaduras; independiente de su clasificación, deben tratarse con el procedimiento antes descrito.
- Medidas Generales:
 - Envuelva en material estéril o limpio.
 - Separe zonas quemadas con material lo más limpio posible.
 - Si la quemadura abarca gran extensión del cuerpo, envuelva en sabana húmeda y traslade.
 - No romper las ampollas.
 - No aplicar ungüentos, cremas o aceites.
 - No retire ropas adheridas a la piel.
- Medidas Especiales:
 - Las lesiones causadas por sustancias corrosivas, como sustancias alcalinas y ácidas, producen trastornos en los tejidos del cuerpo. El gran daño en el tejido dependerá de la concentración, cantidad de la sustancia corrosiva y tiempo que transcurra después de ocurrido el accidente.
- En caso de quemaduras de las vías respiratorias
 - Coloque a la persona semisentada y traslade rápido a un centro asistencial.

10. Conducta frente a accidentes por descarga Eléctrica

- Corte la energía eléctrica del laboratorio antes de acercarse al funcionario, alumno, docente accidentado.
- Evalúe el nivel de conciencia del accidentado.
- Si está consciente, controle signos vitales y cubra las quemaduras (marcas eléctricas) con material estéril y traslade de inmediato a un servicio de urgencia.
- Si esta inconsciente, despeje la vía aérea.



- Si no respira, realice maniobras de resucitación cardiopulmonar y traslade de inmediato a un servicio de urgencia.

11. Responsabilidades.

- **Director de Escuela.**
 - Es el responsable de velar por el cumplimiento de las medidas de seguridad en los laboratorios, facilitar la adquisición de implementos que permitan un trabajo seguro y que la planta física de los laboratorios sea adecuada para estos fines.
- **Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional.**
 - Establecer, cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento de seguridad en trabajo.
 - Establecer normas para el manejo de todo tipo de residuos y verificar su cumplimiento.
- **Docente**
 - Conocer el manual de seguridad para laboratorios.
 - Es el responsable de velar por el cumplimiento por parte de los alumnos de las medidas de seguridad al interior del laboratorio, cada vez que dicte alguna cátedra o realice una práctica de laboratorio.
 - Dar las indicaciones básicas a los alumnos sobre los riesgos a los cuales están expuestos y cuáles son las medidas de seguridad para evitar la ocurrencia de accidentes.
 - Exigir a los alumnos el uso de los elementos de protección personal requeridos para las prácticas de laboratorio.
 - Crear los procedimientos de trabajo para los procesos que implican riesgo alto de accidente.
- **Jefe/Encargado de Laboratorio**
 - Conocer el protocolo de seguridad para laboratorios.
 - Dar cumplimiento a las medidas de seguridad (para riesgos Químicos, Riesgos Físicos, Riesgos Biológicos) en su respectiva área.
 - Apoyar y asegurar que todo el personal participe activamente.
 - Proporcionar al personal las instalaciones y otros recursos necesarios para ejecutar efectivamente este estándar.
 - Inspeccionar el mantenimiento del orden y limpieza en todas sus áreas.
 - Capacitar a los docentes o personal a su cargo en las medidas de seguridad que debe cumplir el laboratorio.
 - Realizar un control periódico respecto al cumplimiento de las medidas de seguridad e implementar las acciones correctivas en caso de existir riesgo de accidentes.



- Informar al Docente sobre los requerimientos de seguridad que se deben seguir en caso de equipos, máquinas que generan riesgo para la salud del usuario.
 - Mantener en buenas condiciones el material didáctico para las prácticas.
 - Mantener en buenas condiciones de seguridad toda la implementación necesaria para contener una emergencia. camillas; extintores; redes húmedas y secas; botiquín de primero auxilios; otros)
 - En caso de ocurrir algún accidente, será responsable de avisar en forma inmediata al Docente y llamar al anexo del consultorio médico.
 - Será responsable de atender las inspecciones del Área SSOMA y realizar las medidas correctivas en caso de que este emita un informe.
 - En caso de ocurrir un incendio será responsable de dirigir a los alumnos o usuarios por las salidas de emergencia a los puntos de reunión previamente establecidos.
 - El jefe o encargado de laboratorio puede delegar algunas de estas funciones en quien estime conveniente.
- **Usuarios (Alumno, profesionales, técnicos y administrativos)**
 - Los usuarios serán responsables de cumplir con el Manual de Seguridad para Laboratorios, con el objeto de realizar un trabajo seguro, previniendo la exposición innecesaria a riesgos químicos, físicos o biológicos.

12. Anexos.

Anexo	Nombre	Archivo
Anexo I	IPERC – Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles	Adjunto
Anexo II	Laboratorios y talleres por Sede-Filial	Adjunto



Anexo N°1: Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC) – Laboratorios de Electrónica y Afines

LABORATORIOS DE ELECTRÓNICA Y AFINES																				
Taller/Laboratorio	Tipo de Taller/Laboratorio	Puesto de Trabajo	Actividad / Tarea	Peligro	Descripción del peligro	Riesgo	N° de Personas Expuestas	Frecuencia de exposición	Requisito Legal Aplicable	Controles Existentes	Evaluación del Riesgo								Controles Propuestos	
											Probabilidad					Severidad	Grado del riesgo	Nivel de riesgo		Riesgo Significativo
											Personas Expuestas	Controles	Capacitación	Frecuencia de Exposición	Probabilidad					
											P1	P2	P3	P4	P5					
Laboratorio Grupo 2 (Laboratorio de Control y automatización, Laboratorio de Electrónica, Laboratorio de Electricidad, Laboratorio de Simulación avanzada, Laboratorio de Simulación básica, Laboratorio Cámara Gesell, Laboratorio de Estudio del trabajo)	Laboratorios de Electrónica y Afines	Administrativo	Atención/ Uso de Computadora	Eléctricos	Electricidad Indirecta	Contacto Eléctrico	1	Diaria	RM 375-2008-TR	Cableado Aislante	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO	Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones
					Electricidad Estática	Contacto Eléctrico	1	Diaria	RM 375-2008-TR	Cableado Aislante	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO	Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones
				Picolaboral	Contenido de la Tarea(Repetitiva)	Estrés	1	Diaria	RM 375-2008-TR	Pausas Activas	1	2	1	3	7	1	7	TO	NO	Diversificar los ejercicios de las pausas activas
					Organización del Tiempo de Trabajo	Estrés	1	Diaria	RM 375-2008-TR	Pausas Activas	1	2	1	3	7	1	7	TO	NO	Diversificar los ejercicios de las pausas activas
				Ergonómico	Carga Estática	Fatiga Muscular	1	Diaria	RM 375-2008-TR	Pausas Activas	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO	Diversificar los ejercicios de las pausas activas
					Diseño del Puesto de	Fatiga Muscular	1	Diaria	RM 375-2008-TR	Pausas Activas	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO	Diversificar los ejercicios de las

LABORATORIOS DE ELECTRÓNICA Y AFINES

Taller/Laboratorio	Tipo de Taller/Laboratorio	Puesto de Trabajo	Actividad / Tarea	Peligro	Descripción del peligro	Riesgo	N° de Personas Expuestas	Frecuencia de exposición	Requisito Legal Aplicable	Controles Existentes	Evaluación del Riesgo								Controles Propuestos	
											Probabilidad					Severidad	Grado del riesgo	Nivel de riesgo		Riesgo Significativo
											Personas Expuestas	Controles	Capacitación	Frecuencia de Exposición	Probabilidad					
											P1	P2	P3	P4	P5					
y ergonomía)		Docente/Alumno	Manejo de Fuentes Eléctricas y Cambios Físicos	Psicolaboral	Trabajo	/Estrés													pausas activas	
					Pantalla de Visualización - PC	Fatiga Visual/Mental	1	Diaria	RM 375-2008-TR	Filtros para Monitor	1	2	1	3	7	1	7	TO	NO	Conseguir monitores con filtros incorporados
					Gestión del Personal	Estrés	25	Diaria	RM 375-2008-TR	Pausas Activas	3	2	2	3	10	1	10	MO	NO	Diversificar los ejercicios de las pausas activas
					Electricidad Directa	Contacto Eléctrico	25	Diaria	RM 375-2008-TR	Cableado Aislante	3	2	2	3	10	2	20	IM	SI	Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones
					Electricidad Indirecta	Contacto Eléctrico	25	Diaria	RM 375-2008-TR	Cableado Aislante	3	2	2	3	10	2	20	IM	SI	Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones
					Electricidad Estática	Contacto Eléctrico	25	Diaria	RM 375-2008-TR	Cableado Aislante	3	2	2	3	10	2	20	IM	SI	Mantenimiento periódico de enchufes y conexiones
					Mecánicos	Sistemas de Transmisión en Movimiento	Atrapamiento	25	Diaria	RM 375-2008-TR	Resguardo de Maquinaria	3	2	2	3	10	3	30	IT	SI



LABORATORIOS DE ELECTRÓNICA Y AFINES

Taller/Laboratorio	Tipo de Taller/Laboratorio	Puesto de Trabajo	Actividad / Tarea	Peligro	Descripción del peligro	Riesgo	N° de Personas Expuestas	Frecuencia de exposición	Requisito Legal Aplicable	Controles Existentes	Evaluación del Riesgo								Controles Propuestos	
											Probabilidad					Severidad	Grado del riesgo	Nivel de riesgo		Riesgo Significativo
											Personas Expuestas	Controles	Capacitación	Frecuencia de Exposición	Probabilidad					
											P1	P2	P3	P4	P5					
					Uso de Herramientas	Golpes	25	Diaria	RM 375-2008-TR	Uso de Guantes	3	2	2	3	10	2	20	IM	SI	Compra de guantes anti-impacto
					Superficies Calientes	Quemaduras	25	Diaria	RM 375-2008-TR	Uso de Guantes	3	2	2	3	10	2	20	IM	SI	Compra de guantes resistentes al calor
				Ergonómico	Carga Estática	Fatiga Muscular	25	Diaria	RM 375-2008-TR	Pausas Activas	3	2	2	3	10	1	10	MO	NO	Diversificar los ejercicios de las pausas activas
					Diseño del Puesto de Trabajo	Fatiga Muscular /Estrés	25	Diaria	RM 375-2008-TR	Pausas Activas	3	2	2	3	10	1	10	MO	NO	Diversificar los ejercicios de las pausas activas
					Pantalla de Visualización - PC	Fatiga Visual/Mental	25	Diaria	RM 375-2008-TR	Filtros para Monitor	3	2	2	3	10	1	10	MO	NO	Conseguir monitores con filtros incorporados

Anexo N°2: Laboratorios Y Talleres Por Sede-Filial

PROTOCOLO	LABORATORIO	SEDE / FILIAL								
		Trujillo	Piura	Chiclayo	Tarapoto	Chimbote	Los Olivos	San Juan de Lurigancho	Ate Vitarte	Chepén
LABORATORIO DE QUÍMICA Y AFINES	Laboratorio de Química	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Laboratorio de Bioquímica	X	X	-	-	-		X	-	-
	Laboratorio de Farmacología	X	X	-	-	-	X	X	-	-
	Laboratorio de Bromatología	-	X	-	-	-		X	-	-
	Laboratorio de Biología	X	X	-	-	-	X	X	-	-
	Laboratorio de Microbiología	X	X	X	X	-	X	X	-	-
	Laboratorio de Biotecnología	X	-	X	X	-	X	X	-	-
	Laboratorio de Parasitología	X	X	-	-	-	X	X	-	-
	Laboratorio de Nutrición	X	-	-	-	-	-	X	-	-
	Laboratorio Clínico	X	X	-	-	-	-	-	-	-
	Laboratorio de Procesos Industriales	X	X	X	-	X	X	X	X	X
LABORATORIO DE ELECTRÓNICA Y AFINES	Laboratorio de Control y automatización	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Laboratorio de Electrónica	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Laboratorio de Electricidad	X	-	X	X	-	-	-	-	-
	Laboratorio de Simulación avanzada	X	X	-	-	-	X	X	-	-
	Laboratorio de Simulación básica	X	X	-	-	-	X	X	-	-
	Laboratorio Cámara Gesell	X	X	X	X	X	X	X	X	-
	Laboratorio de Estudio del trabajo y ergonomía	X	X	X	-	X	X	X	X	X
LABORATORIO DE CÓMPUTO Y AFINES	Laboratorio de Redes y Comunicación	X	X	-	X	X	X	X	X	-
	Laboratorio de Nuevas Tecnologías	X	X	-	X	-	X	X	X	-
	Laboratorio de Computo	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Laboratorio de Psicometría	X	-	X	X	X	X	X		-
	Laboratorio de Centro de Producción	X	-	-	-	X	X	X	X	-

PROTOCOLO	LABORATORIO	SEDE / FILIAL								
		Trujillo	Piura	Chiclayo	Tarapoto	Chimbote	Los Olivos	San Juan de Lurigancho	Ate Vitarte	Chepén
	Audiovisual									
	Laboratorio de Traducción e Interpretación	X	X	X	-		X			-
	Laboratorio de Topografía	X	X	X	X	X	X	X	X	-
LABORATORIO MÉDICO Y AFINES	Laboratorio de Preclínica Estomatológica	-	X	-	-	-	-	-	-	-
	Laboratorio de Clínica Estomatológica	-	X	-	-	-	-	-	-	-
	Laboratorio de Radiología Estomatológica	-	X	-	-	-	-	-	-	-
	Laboratorio de Cirugía Estomatología	-	X	-	-	-	-	-	-	-
	Laboratorio de Evaluación Nutricional	X	-	-	-	-	-	X	-	-
	Laboratorio de Enfermería Fundamental	X	X	-	-	-	X	X	-	-
	Laboratorio de Morfofisiología	X	X	-	-	-	X	X	-	-
	Laboratorio de Neurociencias	X	X	X	X	X	X	X	X	-
	Laboratorio de Psicología Experimental	X	X	X	X	X	X	X	X	-
	Laboratorio de Física	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LABORATORIOS DE FÍSICA Y AFINES	Laboratorio de Estructura	X	X	X	X	X	X	-	X	-
	Laboratorio de Mecánica de rocas	-	-	X	-	-	-	-	-	-
	Laboratorio de Mineralogía	-	-	X	-	-	-	-	-	-
	Laboratorio de Petrología	-	-	X	-	-	-	-	-	-
	Laboratorio de Manufactura	X	-	X	X	-	-	-	-	-
	Laboratorio de Mecánica de suelos y materiales	X	X	X	X	X	X	X	X	-
	Laboratorio de Hidráulica	X	X	X	X	X	X	-	X	-



PROTOCOLO	TALLER	SEDE / FILIAL								
		Trujillo	Piura	Chiclayo	Tarapoto	Chimbote	Los Olivos	San Juan de Lurigancho	Ate Vitarte	Chepén
TALLER DE MAQUETERÍA Y CREATIVIDAD	Taller de Maquetería y Creatividad	X	X	-	X	X	X	X	-	-
TALLER DE GASTRONOMÍA Y BAR	Taller de Gastronomía y Bar	X	X	-	X	-	X	-	X	-
TALLERES INTERPERSONALES Y AFINES	Taller de Centro de Estimulación	X	-	X	-	-	X	X	-	-
	Taller de Centro de Aprendizaje	X	-	X	-	-	X		-	-
	Taller de Serigrafía		-	-	-	-	X		-	-
	Sala de Simulación y Audiencia	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Taller de House keeping	X	X	-	X	-	X	X	X	-
	Taller de Gimnasio de Preparación Deportiva	X	-	-	-	-	-	-	-	-