



MIEMBRO DE LA RED
ILUMNO

PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

Revisión

01

Página

1 de 129

GRUPO MANUEL ARAGÓN S.A.
SAN JOSÉ

CÓDIGO:
PSO-USAM-01

FECHA APROBACIÓN:
AGOSTO 2018



PLAN DE SALUD OCUPACIONAL



MIEMBRO DE LA RED
ILUMNO

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

ALFONSO GONZÁLEZ GUEVARA
GERENTE GENERAL ASSO®

MÓNICA ALVARADO SOTO
DIRECTORA DE RECURSOS HUMANOS USAM

RAÚL HAROLDO JUÁREZ LEAL
REPRESENTANTE LEGAL USAM

 MIEMBRO DE LA RED ILUMNO	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	Revisión	01
		Página	2 de 129

TABLA DE CONTENIDOS

CONTENIDO	PÁGINA
COMPROMISO GERENCIAL	4
SECCIÓN I: INFORMACIÓN GENERAL.....	6
1.1 INTRODUCCIÓN.....	6
1.2 PROPÓSITO.....	6
1.3 OBJETIVOS.....	6
1.4 ALCANCES Y APLICACIÓN	6
1.5 CONCEPTOS Y TERMINOLOGÍA.....	7
1.6 INFORMACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	9
SECCIÓN II: DIAGNÓSTICO DE CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO	11
2.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN.....	11
2.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE TRABAJO.....	15
2.2.1 PROCESO ADMINISTRATIVO	15
2.2.2 PROCESO OPERATIVO.....	15
2.3 SISTEMA DE INVESTIGACIÓN Y REGISTRO DE INCIDENTES, ACCIDENTES, ENFERMEDADES Y SITUACIONES DE RIESGO	16
2.3.1 PROCESO DE INVESTIGACIÓN Y REGISTRO DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES	16
2.3.2 PROCESO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS (IPER)	17
2.3.2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL	17
2.3.2.2 RESULTADOS DEL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS (IPER)	21
2.3.3 EQUIPOS, HERRAMIENTAS, UTENSILIOS Y OTROS ACCESORIOS.....	23
2.3.4 RIESGOS QUÍMICOS	24
2.3.5 CONTAMINANTES FÍSICOS.....	26
2.3.6 RIESGOS BIOLÓGICOS.....	39
2.3.7 RIESGOS ERGONÓMICOS	39
2.3.8 ATENCIÓN Y CONTROL DE EMERGENCIAS.....	40
SECCIÓN III: POLÍTICA	43
SECCIÓN IV: ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN	45
4.1 ROLES Y RESPONSABILIDADES.....	45
4.1.1 ALTA GERENCIA	45
4.1.2 ENCARGADOS Y RESPONSABLES DE ÁREA.....	45
4.1.3 OFICINA O DEPARTAMENTO DE SALUD OCUPACIONAL.....	45
4.1.4 COMISIÓN DE SALUD OCUPACIONAL	46
4.1.5 BRIGADAS DE RESPUESTA ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIAS.....	47
4.1.6 TRABAJADORES EN GENERAL.....	47
4.1.7 CONTRATISTAS.....	48
4.2 OFICINA Y COMISIÓN SALUD OCUPACIONAL.....	48
4.3 SERVICIOS MÉDICOS Y OTROS SERVICIOS	49
SECCIÓN V: MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN	51
1. SUB-PROGRAMA DE SEGURIDAD OCUPACIONAL	51
2. SUB-PROGRAMA DE HIGIENE OCUPACIONAL	57
3. SUB-PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN Y REGISTRO DE ACCIDENTES-INCIDENTES Y ENFERMEDADES.....	60
4. SUB-PROGRAMA DE PREVENCIÓN, PROTECCIÓN Y COMBATE CONTRA INCENDIOS	64
5. SUB-PROGRAMA DE PRIMEROS AUXILIOS.....	67

	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	Revisión	01
		Página	3 de 129

6.	SUB-PROGRAMA DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	74
7.	SUB-PROGRAMA PARA LA GESTIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y MATERIALES PELIGROSOS ¡Error! Marcador no definido.	
8.	SUB-PROGRAMA PARA EL MANEJO DE CARGAS Y MATERIALES.....	79
9.	SUB-PROGRAMA PARA EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS	84
10.	SUB-PROGRAMA PARA EL MANEJO ERGONÓMICO.....	91
11.	SUB-PROGRAMA PARA EL MANEJO DEL ORDEN, LIMPIEZA E INOCUIDAD.....	97
SECCIÓN VI: PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA.....		101
9.1	PRINCIPIOS DE LA CULTURA PREVENTIVA.....	101
9.2	ACTIVIDADES DE ALTO RIESGO	102
SECCIÓN VII: MAPA DE RIESGOS		104
7.1	PANORAMA DE RIESGOS	104
7.2	MAPEO DE RIESGOS.....	105
SECCIÓN VIII: PLAN DE TRABAJO		115
SECCIÓN IX: SEGUIMIENTO Y CONTROL.....		117
ANEXO 1: REGISTRO DE OFICINA Y COMISIÓN DE SALUD OCUPACIONAL.....		119
ANEXO 2: REGISTROS DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS UTILIZADOS EN LA MEDICIÓN DE RIESGOS HIGIÉNICOS		122
ANEXO 3: ATESTADOS DE LOS PROFESIONALES.....		129

	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	Revisión	01
		Página	4 de 129

COMPROMISO GERENCIAL

En UNIVERSIDAD SAN MARCOS estamos convencidos de cumplir con nuestras actividades de manera segura y saludable, gracias al trabajo y dedicación de todo nuestro equipo, conformado por los trabajadores, contratistas y subcontratistas. Así mismo, somos conscientes que durante la ejecución de dicho trabajo pueden presentarse incidentes los cuales lleven a situaciones no planeadas poniendo a todo el equipo en riesgo.

Por esa razón, UNIVERSIDAD SAN MARCOS ha elaborado el siguiente Plan de Salud Ocupacional, en cumplimiento con lo establecido en el Decreto N.º 39472-S “Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud”, Anexo 2 “Requerimiento de Programa de Salud Ocupacional y Plan de Emergencias” y la “Guía de Elaboración del Programa de Salud Ocupacional” del Consejo de Salud Ocupacional. Dicho plan fue desarrollado por profesionales competentes sobre los cuales hacemos evidencia de los atestados que corroboran este requisito en uno de sus anexos y sobre este trabajo ponemos el compromiso de cumplirlo por parte de todos los niveles de la organización y en cada una de nuestras actividades.

RAÚL HAROLDO JUÁREZ LEAL

Representante Legal

GRUPO MANUEL ARAGÓN S.A.



MIEMBRO DE LA RED
ILUMNO

PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

Revisión

01

Página

5 de 129

SECCIÓN I

Información General

- ❖ **Introducción**
- ❖ **Propósito**
- ❖ **Objetivos**
- ❖ **Alcances y Aplicación**
- ❖ **Definiciones y Conceptos**
- ❖ **Información de la Organización**

 MIEMBRO DE LA RED ILUMNO	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	Revisión	01
		Página	6 de 129

SECCIÓN I: INFORMACIÓN GENERAL

1.1 INTRODUCCIÓN

El desarrollo de un Programa de Salud Ocupacional para UNIVERSIDAD SAN MARCOS permite continuar con el objetivo del constante mejoramiento de las actividades como organización. La evaluación desarrollada mediante esta labor provee una estructura clara para comprender lo que actualmente se hace y qué se debe mejorar en materia de Salud Ocupacional.

El Programa de Salud Ocupacional establece la creación de sistemas de evaluación para las condiciones operacionales, y mecanismos preventivos y correctivos, estos instrumentos proveerán mayor y mejor seguridad en la administración de riesgos de la organización. Es además naturalmente claro, que la seguridad del trabajador, instalaciones, y productos es un recurso invaluable.

El establecimiento de la Oficina y Comisión de Salud Ocupación permitirá no sólo la adecuada implementación y seguimiento del plan establecido, sino que garantiza tranquilidad en materia de riesgos al establecerse un ente que vele por la población laboral y recursos.

Es el objetivo de la organización, continuar enérgicamente con todas las labores que permitan asegurar, lograr siempre y mantener el menor nivel de riesgo posible en actividades laborales, instalaciones, y conocimiento y manejo de productos. Esto beneficia no sólo al trabajador, sino también a la comunidad, ambiente, y futuro de la organización.

1.2 PROPÓSITO

El programa tiene como fin el presentar la estrategia de organización de la prevención y mejora de las condiciones de trabajo de UNIVERSIDAD SAN MARCOS, mediante la evaluación y control de los aspectos interrelacionados con la salud de los trabajadores, comunidad y ambiente, del Edificio Central para efectos de este documento.

1.3 OBJETIVOS

- Valorar las condiciones del medio ambiente de trabajo y sus sistemas mediante evaluaciones a las diferentes áreas de la organización para efectos de este documento.
- Establecer los mecanismos de control para los componentes del Programa de Salud Ocupacional propuesto, así como para sus subsistemas y programas, en busca del beneficio de la organización, sus trabajadores y la comunidad.
- Generar una organización preventiva en UNIVERSIDAD SAN MARCOS, en el área de Salud Ocupacional para aplicar al funcionamiento general de la organización.

1.4 ALCANCES Y APLICACIÓN

El presente plan busca mejorar la calidad, productividad y desarrollo del recurso humano mediante la administración del riesgo, con el fin de promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, en un ambiente libre de riesgos laborales.

Todas las acciones y disposiciones establecidas en este Plan de Salud Ocupacional tendrán carácter vinculante para todos los funcionarios, contratistas, visitantes y partes interesadas de UNIVERSIDAD SAN MARCOS

	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	Revisión	01
		Página	7 de 129

1.5 CONCEPTOS Y TERMINOLOGÍA

- Salud Ocupacional: Es el conjunto de actividades multidisciplinarias encaminadas a la promoción, educación, prevención, control, recuperación y rehabilitación de los trabajadores, para protegerlos de los riesgos ocupacionales y ubicarlos en un ambiente de trabajo de acuerdo con sus condiciones fisiológicas (Definición OIT).
- Evaluación del riesgo: Proceso de evaluar los riesgos que surgen de los peligros, teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y de decidir si los riesgos son aceptables o no.
- Identificación del peligro: Proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características.
- Incidente: Eventos relacionados con el trabajo, en los que ocurrió o pudo haber ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad), o víctima mortal.
 - o Nota 1: Un accidente es un incidente que da lugar a lesión, enfermedad o víctima mortal.
 - o Nota 2: Un incidente en el que no hay lesión, enfermedad ni víctima mortal también se puede denominar como –cuasi-accidentell (situación en la que casi ocurre un accidente)
 - o Nota 3: Una situación de emergencia es un tipo particular de incidente.
- Lugar de trabajo: cualquier espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con el trabajo, bajo el control de la organización.
- Parte Interesada: Persona o grupo, dentro o fuera del lugar de trabajo que tiene interés o está afectada por el desempeño en salud y seguridad ocupacional de una organización (empleados en todos los niveles de la organización, contratistas, visitantes, vecinos, trabajadores temporales, aseguradoras e inspectores del gobierno, entes regulares y los representantes de trabajadores).
- Peligro: Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de lesión o enfermedad a las personas, o una combinación de estos.
- Riesgo: Combinación de la probabilidad de la ocurrencia de eventos o exposiciones peligrosas, y la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por los eventos o exposiciones.
- Permiso de Trabajo: Es una autorización por escrito para ejecutar un trabajo, posterior a la revisión de una persona competente de todos los requisitos de salud, seguridad y ambiente incluidos en el documento para llevar a cabo ese trabajo de manera segura y sin impactos al ambiente.
- Persona Autorizada: Es una persona que está aprobada o asignada por la organización para realizar un tipo específico de tarea o de varias tareas para estar en uno o varios lugares específicos de un trabajo o proyecto.
- Persona Competente: Es una persona que conoce la norma adecuada, puede identificar riesgos en la operación, está designada por la organización y tiene autoridad para tomar acciones apropiadas.
- Persona Calificada: Es una persona que, al poseer un título, certificado o conocimientos, capacitación y experiencia considerables ha demostrado exitosamente su capacidad de solucionar o resolver problemas relacionados con el tema, el trabajo o proyecto.
- Contratista: Una persona, organización o corporación que provee bienes o servicios a la organización en conformidad con los términos especificados en un contrato. El término “Terceros” también se usa para contratistas. Para fines de este documento, incluye contratistas que desempeñan un trabajo dentro de una instalación de la organización y a aquellos contratistas que desempeñan un trabajo fuera de las instalaciones de la organización cuyo trabajo sea exclusivo.



- Visitante: Cualquier persona que no sea empleado o contratista que entre a una instalación de la organización y/ o proyecto fuera de las instalaciones de la organización cuya presencia sea específica a un fin determinado.
- Material Peligroso: Cualquier elemento, compuesto, mezcla, solución o sustancia clasificada o caracterizada como sustancia peligrosa de conformidad con las leyes ambientales gubernamentales correspondientes debido al peligro considerable que pueden representar para la salud y el bienestar público y al medio ambiente en caso de su liberación.
- Gestión Integral de Residuos: Conjunto articulado e interrelacionado de acciones regulatorias, operativas, financieras, administrativas, educativas, de planificación, monitoreo y evaluación para el manejo de los residuos, desde su generación hasta la disposición final.
- Residuo: Material sólido, semisólido, líquido o gas, cuyo generador o poseedor debe o requiere deshacerse de él, y que puede o debe ser valorizado o tratado responsablemente o, en su defecto, ser manejado por sistemas de disposición final adecuados.
- Residuos peligrosos: Son aquellos que, por su reactividad química y sus características tóxicas, explosivas, corrosivas, radioactivas, biológicas, bioinfecciosas e inflamables, o por su tiempo de exposición, puedan causar daños a la salud y al ambiente.
- Residuos ordinarios: Residuos de carácter doméstico generados en viviendas y en cualquier otra fuente, que presentan composiciones similares a los de las viviendas. Se excluyen los residuos de manejo especial o peligroso, regulados en la Ley 8839 y en su Reglamento.
- Caracterización del Residuo: Obtener un conocimiento adecuado sobre la composición y características de los residuos generados.
- Reducción del Residuo: Tomar todas las medidas técnicas y económicas viables para minimizar la generación del residuo, a través de la optimización y rediseño de procesos.
- Reutilización de Residuos: La repetida utilización de un residuo en su forma original, para el mismo propósito para el cual fue creado o propósito alternativo.
- Recuperación del Residuo: Incluye todas las operaciones como reciclaje, recuperación de energía, reciclaje orgánico que recupere algún valor y reduzca el impacto ambiental de residuos.
- Reciclaje: La utilización de un residuo en forma diferente, de su propósito original para otro propósito.
- Disposición de Residuos: La recolección, separación, transporte y tratamiento de residuos, así como almacenaje. Transformación necesaria de operaciones para la recuperación de residuos peligrosos, reutilización o reciclaje son también operaciones de disposición.
- Emisión: Cantidad de contaminantes producidos, medidos desde la fuente.
- Inmisión: La concentración de contaminantes aerotransportada en el ambiente que son usualmente medidos en una altura específica alrededor del lugar.
- Aire: Elemento indispensable para la vida.
- Contaminación del Aire: La introducción por el hombre, directa o indirectamente, de sustancias o energía al aire que resultan en efectos nocivos de cierta naturaleza dañinos a la salud humana, daño a recursos vivientes y ecosistemas y propiedad material que interfiere con otros usos legítimos del ambiente.
- Agua Potable: Se denomina agua potable o agua para el consumo humano, al agua que puede ser consumida sin restricción debido a que, gracias a un proceso de purificación, no representa un riesgo para la salud. El término se aplica al agua que cumple con las normas de calidad promulgadas por las autoridades locales e internacionales.
- Agua Residual: Se denomina agua residual al tipo de agua que está contaminada con sustancias fecales, orina u otros contaminantes, procedentes de desechos orgánicos humanos, animales o de proceso. Su importancia es tal que requiere sistemas de

 MIEMBRO DE LA RED ILUMINO	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	Revisión	01
		Página	9 de 129

canalización, tratamiento y desalojo. Su tratamiento nulo o indebido genera graves problemas de contaminación.

- Agua Pluvial: Se denomina agua pluvial al agua proveniente de la lluvia.

1.6 INFORMACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

A continuación, se detalla en el siguiente cuadro la información general de UNIVERSIDAD SAN MARCOS

Razón Social:	GRUPO MANUEL ARAGÓN S.A.			
Cédula Jurídica:	3-101-17994			
Representante Legal:	Raúl Haroldo Juárez Leal	Identificación:	8-0108-0091	
Ubicación:	Provincia: San José	Cantón: Central	Distrito: Carmen	
Otras señas:	100 metros este del Parque Morazán, Avenida 3, Calle 11			
Actividad económica:	Educación superior privada	Según CIU:	8030	
Medios de Comunicación:	Teléfono	Fax	Correo Electrónico	
	2257-8715	2221-9024	info@usam.ac.cr	
Trabajadores:	Área de trabajo	Jornada		Cantidad
		Entrada	Salida	
	Administrativo	8:00	20:00	68
	Docentes	8:00	21:40	155
	Total			223
				Hombres Mujeres
			136 87	
Número patronal de CCSS:	3101017994			
Clasificación de Grupo de Riesgo Ministerio de Salud:	B	Póliza RT:	197949	
Número de Permiso Sanitario de Funcionamiento:	CS-ARSCMU-00190-14			
Número de Registro de la Comisión de Salud Ocupacional:	9468			
Número de Registro de Oficina de Salud Ocupacional:	1658			
Servicios de Bienestar (atención médica, psicológica, becas, guardería, etc):	Médico de empresa, subcontratado con ServiSalud, Atención de emergencias con Emergencias Médicas, Becas al 100% en matrícula y materias acá en la Universidad			



MIEMBRO DE LA RED
ILUMNO

PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

Revisión

01

Página

10 de 129

SECCIÓN II

DIAGNÓSTICO

- ❖ **Características Generales de la Organización**
- ❖ **Descripción del Proceso de Trabajo**
- ❖ **Organización Administrativa de Prevención**
- ❖ **Sistema de Investigación Accidentes**
- ❖ **Descripción y Análisis de Riesgos**

SECCIÓN II: DIAGNÓSTICO DE CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO

2.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN

El edificio de UNIVERSIDAD SAN MARCOS es un centro de servicios educativos, ubicado en Barrio Carmen del distrito homónimo, del cantón de Central, en San José.



Imagen 1: Vista Satelital Ubicación de las Instalaciones de UNIVERSIDAD SAN MARCOS Fuente Google Maps, Tomada en abril 2018.



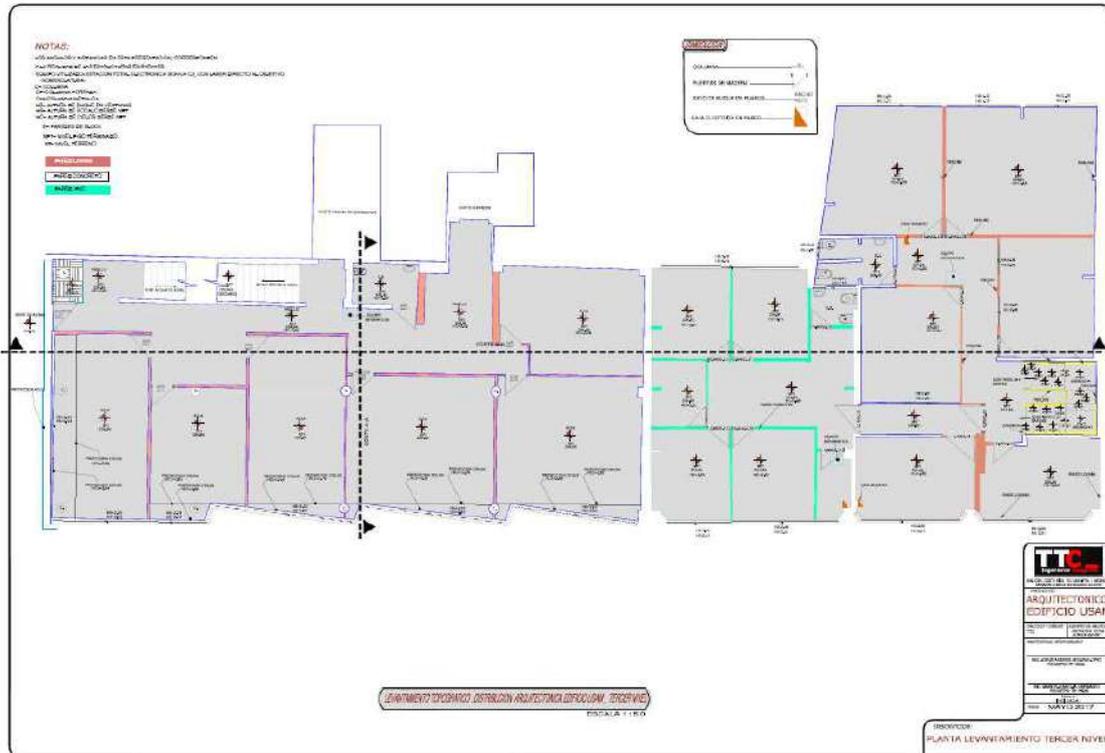
Imagen 2: Vista Fotográfica de la Ubicación de las Instalaciones de UNIVERSIDAD SAN MARCOS Tomada de imágenes de Google.



Segundo nivel:



Tercer nivel:



	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	Revisión	01
		Página	15 de 129

2.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE TRABAJO

La operación de UNIVERSIDAD SAN MARCOS contempla los siguientes procesos:

2.2.1 PROCESO ADMINISTRATIVO

Compete al departamento velar por la gestión administrativa de Universidad San Marcos en toda su amplitud, lo cual incluye la administración del recurso humano, así como de los recursos físicos, económicos de la organización y el servicio al cliente, llevando registros documentales de todos los procesos.

El proceso administrativo contempla las siguientes actividades realizadas por personal en planillas de la organización:

- Rectoría
- Gestión de recursos humanos
- Gerente de operaciones virtuales
- Dirección financiera
- Secretaría de gerencia
- Contraloría
- Contabilidad
- Acreditación
- Dirección de evaluación y calidad
- Gerencia de operaciones virtuales
- Diseño de entornos virtuales
- Auxiliar de soporte técnico
- Educación virtual
- Directores de carrera
- Subdirectores de carrera
- Coordinador académico
- Registro y archivo



*Imágenes 8 y 9: Actividades Administrativas
UNIVERSIDAD SAN MARCOS*

2.2.2 PROCESO OPERATIVO

El proceso operativo contempla las siguientes actividades realizadas por personal subcontratado por la organización:

- Servicios estudiantiles
- Servicio de registro
- Bienestar estudiantil
- Jefatura de admisiones



- Admisiones
- Cajas
- Docencia
- Servicio de limpieza
- Servicio de mantenimiento
- Servicio de cafetería
- Oficiales de seguridad



*Imágenes 10 y 11: Actividades Operativas
UNIVERSIDAD SAN MARCOS*

2.3 SISTEMA DE INVESTIGACIÓN Y REGISTRO DE INCIDENTES, ACCIDENTES, ENFERMEDADES Y SITUACIONES DE RIESGO

2.3.1 PROCESO DE INVESTIGACIÓN Y REGISTRO DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES

REGISTRO Y CONTROL ESTADÍSTICO DE ACCIDENTES		
	SI	NO
¿Dispone la organización de un sistema de notificación y registro de accidentes y enfermedades laborales?	✓	
¿Se efectúa la investigación de los casos de accidente que ocurren en la organización?	✓	
¿Se generan reportes estadísticos detallados sobre la accidentalidad de la organización?		✓

UNIVERSIDAD SAN MARCOS ha establecido un procedimiento corporativo a fin de proveer una guía para realizar investigaciones de los accidentes laborales, además establecer métodos para la evaluación de posibles causas de los incidentes/accidentes y para implementar acciones correctivas apropiadas, sin embargo, el mismo no ha sido adaptado a las operaciones en Costa Rica. Para efectos de este plan de salud ocupacional se resumen los pasos básicos de la metodología contenida en el "SUB-PROGRAMA INVESTIGACIÓN Y REGISTRO DE ACCIDENTES-INCIDENTES Y ENFERMEDADES":

	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	Revisión	01
		Página	17 de 129

1. Todo trabajador que sufriera Accidente o Enfermedad Laboral deberá denunciar el mismo en forma inmediata por sí mismo o a través de terceros (jefe, Supervisor u otro) al Departamento de Recursos Humanos o al que este designe (Coordinador de SST); en caso de no poseer personal encargado de RH será competencia del Departamento Administrativo.
2. Todo accidente con lesión incapacitante debe ser denunciado por el Departamento de Salud, Seguridad y Ambiente utilizando la "Boleta de Aviso de Accidente o Enfermedad de Trabajo y Orden de Atención Médica" ante el Instituto Nacional de Seguros, dentro de los 8 días hábiles siguientes a su ocurrencia, con copia al expediente del trabajador y al Informe de Investigación (Según Ley #6727), esto se hace de forma digital en el sitio web www.ins-cr.com en el área de INS en línea, aviso de accidente.
3. El Departamento de Recursos Humanos junto al Coordinador de SST, o en su defecto el Departamento Administrativo, debe revisar que se ha completado la información solicitada en dicha Boleta y solamente este o en su defecto el personal o Departamento que asigne puede autorizar su envío.
4. El Departamento de Recursos Humanos, o en su defecto el Departamento Administrativo, deberá entregar una copia de la "Boleta de Aviso de Accidente o Enfermedad de Trabajo y Orden de Atención Médica" del INS al encargado de planillas.
5. El encargado de planillas mantener también copia de todas las denuncias de accidentes, también el comité de salud ocupacional y por supuesto, recursos humanos en el expediente del trabajador.
6. El Departamento de Recursos Humanos, o en su defecto el Departamento Administrativo guardará copia de este aviso en el centro de documentación para mantenerlos allí durante un periodo de 30 años.

2.3.2 PROCESO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS (IPER)

2.3.2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE SITUACIONES DE RIESGO		
	SI	NO
¿Dispone la organización de una metodología para la identificación de peligros y evaluación de riesgos?	✓	
¿Se aplica dicha metodología a todas las actividades relacionadas con su operación?	✓	
¿Se comunican los resultados a la alta gerencia para el conocimiento y la planificación estratégica?	✓	
¿Se comunican los resultados a todos los trabajadores?	✓	

UNIVERSIDAD SAN MARCOS cuenta con una metodología corporativa para la identificación de peligros y evaluación de riesgos relacionados con las operaciones en curso sin embargo la misma no ha sido adaptada a las operaciones en Costa Rica. Para efectos de este plan de salud ocupacional se utilizará la metodología propuesta en la Norma INTE 31-06-07-11 "Guía para la identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos de salud y seguridad ocupacional".

	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	Revisión	01
		Página	18 de 129

Los elementos identificados en la evaluación se abordarán en función del impacto potencial y la gravedad del riesgo. Esta información se incluirá, según sea necesario en el proceso de planificación estratégica tal y como se establece en el "SUB-PROGRAMA DE SEGURIDAD OCUPACIONAL". Se adoptarán medidas para resolver cualquier problema como parte del proceso de gestión de la organización. Un resumen de la evaluación del riesgo de la instalación será comunicado a la gerencia para el conocimiento y la planificación estratégica.

Para evaluar el nivel de riesgo (R), se debería determinar lo siguiente:

$$R = P \times C$$

Donde P es el Nivel de probabilidad y C es el Nivel de consecuencia.

Para determinar P se aplicarán criterios cualitativos y valores cuantitativos:

$$P = D \times E$$

Donde D es el Nivel de deficiencia y E es el Nivel de exposición.

A. Determinación de la Probabilidad y Significado

Nivel de Deficiencia (D): Magnitud de la vinculación esperable entre el conjunto de factores de riesgo considerados y su relación causal directa con el posible accidente.

Nivel de deficiencia	Valor de D	Significado
Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como muy posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	cero	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado. Estos peligros se clasifican directamente en el nivel de riesgo y de intervención cuatro (IV) Véase tabla 8.

Nivel de Exposición (E): Es la medida de la frecuencia con la que se da exposición al riesgo.

Nivel de exposición	Valor de E	Significado
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

Nivel de Probabilidad (P): En función del nivel de deficiencia de las medidas preventivas y del nivel de exposición al riesgo, se determinará el nivel de probabilidad (P), el cual se puede expresar como el producto de ambos términos:

$$NP = D \times E$$

Nivel de probabilidad	Valor de P	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del Riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral.
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo.

Niveles de Probabilidad		Nivel de Exposición (E)			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia (D)	10	MA – 40	MA – 30	A – 20	A - 10
	6	MA – 24	A – 18	A – 12	M - 6
	2	M – 8	M – 6	B – 4	B – 2

Nivel de Consecuencias (C): Categorizado de los daños físicos y daños materiales.

Nivel de Consecuencia	C	Significado
		Daños personales
Mortal o Catastrófico (M)	100	Muerte
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad menor permanente, Incapacidad parcial permanente, Incapacidad total permanente o Gran invalidez)
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT).
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad.

Nivel de riesgo R = P x C		Nivel de probabilidad (P)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencia (C)	100	I 4000-2400	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II 240 III 120
	25	I 1000-600	II 500 - 250	II 200-150	III 100- 50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 40 IV 20

B. Determinación del Nivel de Riesgo y Significado

Nivel de Riesgo (R): Priorización de las intervenciones, a través del establecimiento también de cuatro niveles.

Nivel de Riesgo	Valor de R	Significado
I	4000-600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 - 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de riesgo está por encima o igual de 360.
III	120 - 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

Nivel de Riesgo	Significado
I	No Aceptable
II	No Aceptable o Aceptable con control específico
III	Aceptable
IV	Aceptable

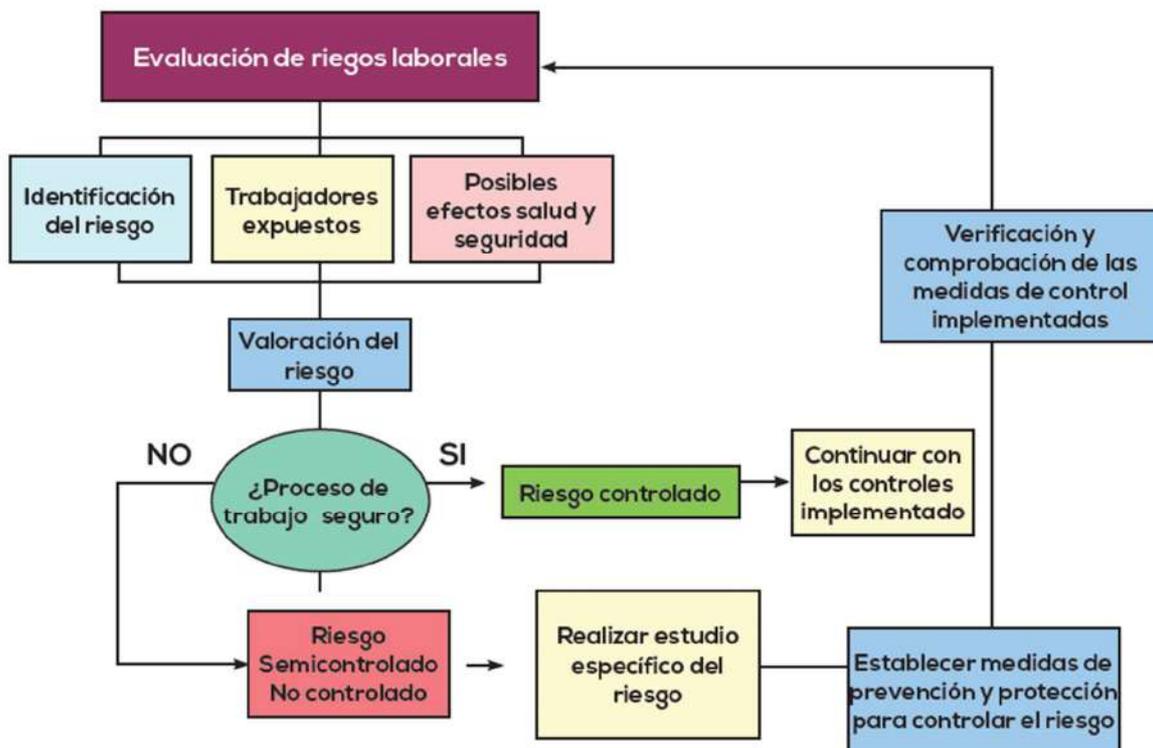


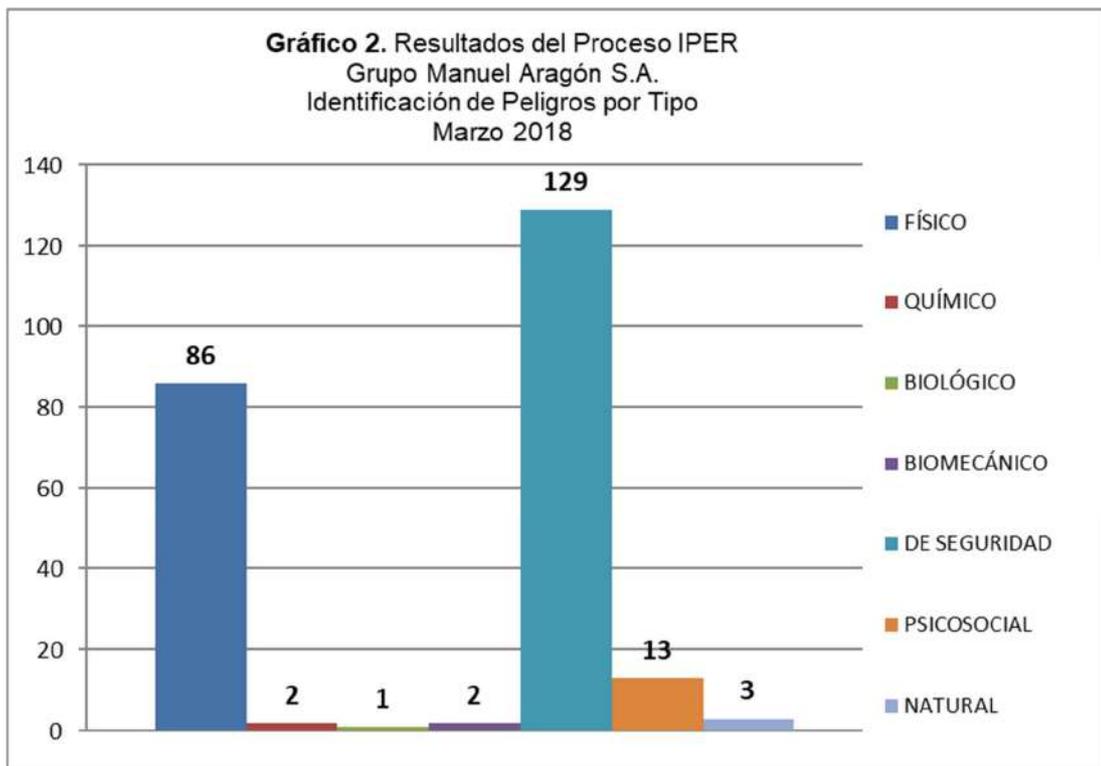
Imagen 12: Proceso de mejora continua en la evaluación de riesgos.
 Fuente: Guía para la Elaboración del Programa de Salud Ocupacional.

2.3.2.2 RESULTADOS DEL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS (IPER)

A continuación, se presenta los resultados del proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPER) de **UNIVERSIDAD SAN MARCOS**:



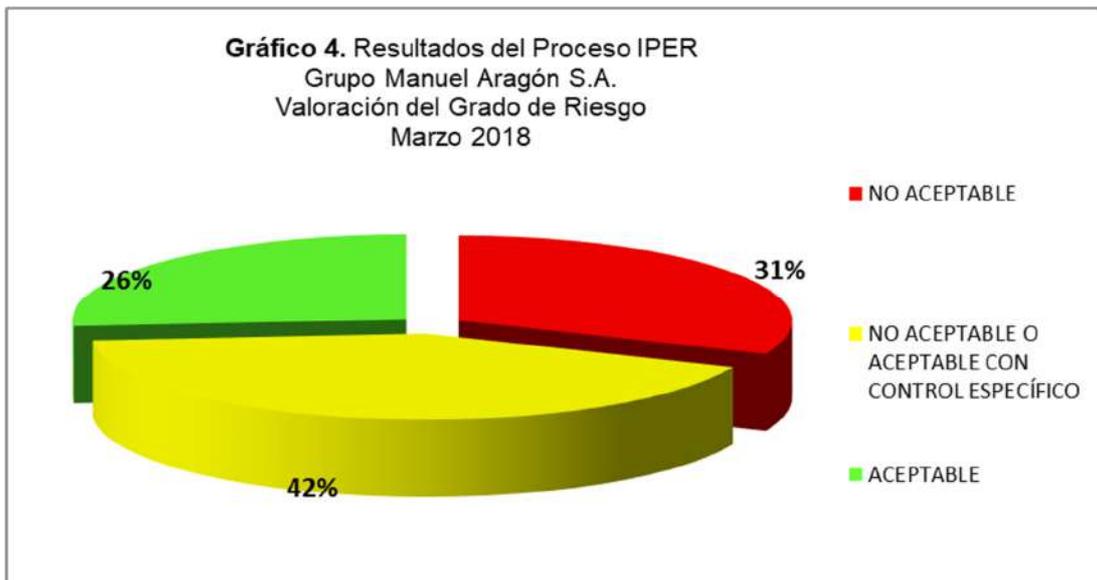
Tras el análisis de las actividades, es evidente que la mayoría de los peligros identificados se identificaron en las actividades del proceso administrativo ya que es el fuerte de la actividad organizacional.



El 55% de los peligros identificados en el proceso corresponden a la clasificación de seguridad, con riesgos físicos asociados en un 36%.



Los factores de riesgo asociados a los peligros identificados corresponden en un 26% a la operación rutinaria o normal de las actividades, mismas que en un 20% se presentan también en condición de mantenimiento.



Finalmente, se muestran resultados desfavorables en el grado o nivel de riesgo, debido a que el 74% de ellos requieren de la implementación y seguimiento de controles específicos a las actividades para mantenerles dentro de los parámetros aceptables para que de esta manera las desviaciones no se traduzcan a consecuencias con afectación significativa o pérdidas humanas para la operación.

2.3.3 EQUIPOS, HERRAMIENTAS, UTENSILIOS Y OTROS ACCESORIOS

A continuación, se describen los resultados del proceso aplicado a las instalaciones de UNIVERSIDAD SAN MARCOS el cual contempló un análisis de riesgos específico, donde incluyó toda la maquinaria y equipos de trabajo de cada área por actividad.

	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	Revisión	01
		Página	24 de 129

CUADRO N.º 1. ANÁLISIS DE CONDICIONES DE MAQUINARIA Y EQUIPO DENTRO DE LAS INSTALACIONES

ÍTEM	ANÁLISIS Y COMENTARIOS
Paneles y centros de carga	<input checked="" type="checkbox"/> Algunos tableros requieren modificación de la cobertura ya que cuentan con cajones de madera. Se identifican algunas falencias en la rotulación y medidas de seguridad.
Identificación de paneles y centros de carga	<input checked="" type="checkbox"/> Es necesario reforzar la señalización de seguridad.
Condición de los elementos de conducción y distribución de energía eléctrica	<input checked="" type="checkbox"/> Los componentes eléctricos, tales como tomacorrientes, enchufes y cables muestran condiciones de seguridad favorables al tener sus cajas protegidas.
Aterrizaje de equipos y sistemas	<input checked="" type="checkbox"/> Los equipos cuentan con sistema de alimentación aterrizada.
Programas de mantenimiento	<input checked="" type="checkbox"/> Según necesidades identificadas mediante reporte de situación.

Toda aquella maquinaria y equipo utilizada por los contratistas en sitios fuera de las instalaciones de UNIVERSIDAD SAN MARCOS, serán gestionados mediante la metodología de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER) propio de las actividades.

2.3.4 RIESGOS QUÍMICOS

Dadas las actividades de UNIVERSIDAD SAN MARCOS los productos químicos existentes en las instalaciones son utilizados para la limpieza del edificio. A continuación se muestra un listado de los mismos, con sus respectivos consumos periódicos:

CUADRO 2. PRODUCTOS QUÍMICOS Y MATERIALES PELIGROSOS UTILIZADOS

Lista de Productos Químicos y Materiales Peligrosos		
Nombre del Producto	Cantidad (por uso mensual)	EPP requerido para su manipulación
Cloro	2 gal.	Guantes, lentes de seguridad
Pintura	2 gal.	Guantes, lentes de seguridad
Thinner	2 gal.	Guantes, lentes de seguridad
Gasolina	2 gal.	Guantes, lentes de seguridad
Desinfectante	2 gal.	Guantes, lentes de seguridad
Silicone abrillantador (Es un tipo de cera líquida para muebles)		
Glade ambiental		
Aguarrás		
Limpia Vidrios		
Alcohol		
Raid		

Los productos no cuentan con las hojas de seguridad.

✓ **Condiciones de Almacenamiento:**

- Los productos son almacenados en embalajes originales, dentro de estantes ubicados en una bodega específica para ello. Algunos productos de limpieza se mantienen en pequeñas cantidades para su uso cotidiano.
- Los productos que son trasvasados de forma manual, los recipientes que se utilicen debe estar debidamente identificados con etiqueta, nunca deberán utilizarse botellas que hayan contenido jugos o refrescos con su etiqueta original.
- La ventilación es natural.
- Los productos de limpieza deben estar identificados de manera apropiada, con la etiqueta que utiliza el Rombo NFPA 704 como método de identificación de peligros, así como la información básica para identificar la sustancia química.

✓ **Condiciones de Manipulación:**

- Los productos de limpieza son utilizados por el personal de la organización y son provistos en un área específica para su almacenamiento por medio del personal asignado.
- Será necesario que el personal tenga en cuenta que, aunque los productos son de uso común, no debe menospreciarse su peligrosidad, por lo cual se recomienda utilizar guantes y lentes de seguridad para evitar salpicaduras.

✓ Condiciones de Riesgo

- **Del área:** El área de almacenamiento representa riesgo para los trabajadores. Existe una importante oportunidad de mejora, considerar el orden de los elementos, colocar los recipientes de acuerdo a su dimensión y peso para evitar incidentes, por ejemplo: los galones y artículos pesados en los niveles más bajos de los estantes, no estibar gran cantidad de productos, entre otros; además delimitar las áreas de tránsito y respetarlas para evitar obstrucción del paso y tropiezos.
- **De los productos:** Productos detergentes, desinfectantes, limpiadores, lubricantes y gases de refrigeración podrían generar irritación al entrar en contacto con la piel o los ojos, náuseas vómito o malestar estomacal al ser ingerido e irritación al sistema respiratorio, congestión al ser inhalado.
- **Del personal:** Cada producto manipulado deberá contar con sus respectivas Fichas de Datos de Seguridad de los Materiales (FDS) en el lugar de almacenamiento, a disposición en caso de emergencia.



Imagen 13: Condiciones de almacenamiento de productos químicos en el edificio.

2.3.5 CONTAMINANTES FÍSICOS

En UNIVERSIDAD SAN MARCOS no se había implementado con anterioridad un SUB-PROGRAMA DE HIGIENE OCUPACIONAL, sin embargo, para efectos de este plan, se ha establecido a fin de controlar el impacto de los riesgos higiénicos sobre la salud de los trabajadores implementando mediciones puntuales en áreas críticas.

A continuación, se presentan los resultados recolectados mediante el uso de equipo de medición marca Sper Scientific y Extech Modelo HT30, calibrado y certificado (ver en anexos), se tomaron muestras de los parámetros de Ruido, Iluminación, Temperatura y Humedad Relativa, realizando una muestra en cada una de las áreas de las instalaciones; y los resultados obtenidos se compararon contra los límites establecidos en la legislación y normativa técnica nacional.

2.3.5.1 RUIDO

Se realizaron mediciones de sonometría según lo establecido en el Decreto N° 10541-TSS “Reglamento Control de Ruido y Vibraciones”, utilizando un Sonómetro, Marca Sper Scientific, Modelo 840028, Serie 3118498 / 062227.

El artículo 7 de este decreto establece que: “No se permitirá dentro del lugar de trabajo intensidades superiores a 90 dB (A) para ruidos intermitentes o de impacto, ni mayor de 85 dB (A) respecto a ruidos continuos, si los trabajadores no están provistos del equipo de protección personal adecuado que atenúe su intensidad hasta los 85 dB (A)”. Así mismo el artículo 18 define que: “En los locales de trabajo cuya intensidad superior a 85 dB (A) no se permitirá una exposición mayor a los trabajadores de 8 horas en el día y de 6 horas en la noche”.

Por otra parte la Norma Técnica INTE-31-09-16-00 “Condiciones de Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo en que se genere Ruido” establece en el apartado 5.3.2 “Cuando el Nivel Sonoro Continuo Equivalente (NSCE) en los centros de trabajo, se encuentre comprendido entre 80 y 106 dB(A), el tiempo de exposición de los trabajadores, con jornada diaria de 8 horas, no debe exceder el consignado en la tabla 1, si el resultado de la exposición se encuentra comprendido entre dos de las magnitudes consignadas en dicha tabla, se debe consultar la gráfica 1 para obtener el tiempo máximo permisible de exposición preciso. Para valores mayores de 105 dB(A) no se permite exposición alguna”.

Tabla 1. Límite Máximo Permisible para Nivel Sonoro Continuo Equivalente (NSCE)

Nivel de Presión Sonora dB(A)	Tiempo de Exposición por Jornada
80	24 hr
82	16 hr
85	8 hr
88	4 hr
91	2 hr
94	1 hr
97	30 min
100	15 min
103	7,50 min
106	3,75 min
109	0,2 min
112	0,1
140	No permitido

Por la particularidad de la operación que se realiza en la empresa se tomaron medidas de este tipo de parámetro, lo cual refleja que ninguna de las zonas excedió los 85 dB(A) según se detalla en las tablas. Por lo tanto, no se detectó riesgo significativo, ni es necesario la implementación de medidas correctivas.

A continuación, se presentan los cuadros y mapas de ruido correspondiente a las sonometrías realizadas en abril 2018 de las siguientes áreas en las instalaciones:



Tabla 2A. Resultados Evaluaciones de Ruido en Instalaciones

ESTUDIO DE SONOMETRÍA EDIFICIO A										
PUNTO	FECHA	HORA	CARACTERÍSTICAS DEL RUIDO	ALTURA	RESULTADO MÁXIMO	RESULTADO MÍNIMO	TLV	DIFERENCIA RESULTAD	OBSERVACIONES	
MEDICIONES										
1	Servicio al Estudiante Puesto 1	03-abr.-18	8:25	Discontinuo	1.40m	66,4	36,9	85,0	-18,6	
2	Servicio al Estudiante Puesto 2	03-abr.-18	8:32	Discontinuo	1.40m	66,4	36,9	85,0	-18,6	
3	Servicio de Registro Puesto 1	03-abr.-18	8:35	Discontinuo	1.40m	65,0	38,4	85,0	-20,0	
4	Servicio de Registro Puesto 2	03-abr.-18	8:39	Discontinuo	1.40m	65,0	38,4	85,0	-20,0	
5	Bienestar Estudiantil Puesto 1	03-abr.-18	8:44	Discontinuo	1.40m	65,0	38,4	85,0	-20,0	
6	Bienestar Estudiantil Puesto 2	03-abr.-18	8:49	Discontinuo	1.40m	65,0	38,4	85,0	-20,0	
7	Bienestar Estudiantil Puesto 3	03-abr.-18	8:54	Discontinuo	1.40m	65,0	38,4	85,0	-20,0	
8	Bienestar Estudiantil Puesto 4	03-abr.-18	8:59	Discontinuo	1.40m	65,0	38,4	85,0	-20,0	
9	Jefatura de Admisiones	03-abr.-18	9:04	Discontinuo	1.40m	74,6	38,5	85,0	-10,4	
10	Admisiones Puesto 1	03-abr.-18	9:09	Discontinuo	1.40m	74,6	38,5	85,0	-10,4	
11	Admisiones Puesto 2	03-abr.-18	9:14	Discontinuo	1.40m	74,6	38,5	85,0	-10,4	
12	Admisiones Puesto 3	03-abr.-18	9:19	Discontinuo	1.40m	74,6	38,5	85,0	-10,4	
13	Admisiones Puesto 4	03-abr.-18	9:24	Discontinuo	1.40m	74,6	38,5	85,0	-10,4	
14	Cajas Puesto 1	03-abr.-18	9:29	Discontinuo	1.40m	74,6	38,5	85,0	-10,4	
15	Cajas Puesto 2	03-abr.-18	9:34	Discontinuo	1.40m	74,6	38,5	85,0	-10,4	
16	Cajas Puesto 3	03-abr.-18	9:39	Discontinuo	1.40m	74,6	38,5	85,0	-10,4	
17	Cajas Puesto 4	03-abr.-18	9:44	Discontinuo	1.40m	74,6	38,5	85,0	-10,4	
18	Sala de Profesores	03-abr.-18	9:49	Discontinuo	1.40m	70,7	37,1	85,0	-14,3	
19	Registro y archivo Puesto 1	03-abr.-18	9:54	Discontinuo	1.40m	73,2	36,6	85,0	-11,8	
20	Registro y archivo Puesto 2	03-abr.-18	9:59	Discontinuo	1.40m	73,2	36,6	85,0	-11,8	
21	Registro y archivo Puesto 3	03-abr.-18	10:04	Discontinuo	1.40m	73,2	36,6	85,0	-11,8	
22	Bodega de Registro	03-abr.-18	10:09	Continuo	1.40m	63,9	38,0	85,0	-21,1	Se percibe un sonido constante similar al de un abanico
23	Aula A2-1	03-abr.-18	10:14	Discontinuo	1.40m	65,6	38,7	85,0	-19,4	
24	Aula A2-2	03-abr.-18	10:19	Discontinuo	1.40m	65,0	38,8	85,0	-20,0	
25	Aula A2-3	03-abr.-18	10:24	Discontinuo	1.40m	77,3	40,5	85,0	-7,7	
26	Aula A2-4	03-abr.-18	10:29	Discontinuo	1.40m	74,0	39,5	85,0	-11,0	
27	Aula A2-5	03-abr.-18	10:34	Discontinuo	1.40m	74,4	41,6	85,0	-10,6	
28	Aula A2-6	03-abr.-18	10:39	Discontinuo	1.40m	70,9	33,6	85,0	-14,1	
29	Aula A3-1	03-abr.-18	10:44	Discontinuo	1.40m	78,1	40,3	85,0	-6,9	
30	Aula A3-2	03-abr.-18	10:49	Discontinuo	1.40m	67,2	44,7	85,0	-17,8	
31	Aula A3-3	03-abr.-18	10:54	Discontinuo	1.40m	74,7	42,6	85,0	-10,3	
32	Aula A3-4	03-abr.-18	10:59	Discontinuo	1.40m	72,1	39,5	85,0	-12,9	
33	Aula A3-5	03-abr.-18	11:04	Discontinuo	1.40m	62,6	38,3	85,0	-22,4	
34	Aula A3-6	03-abr.-18	11:09	Discontinuo	1.40m	81,0	24,8	85,0	-4,0	Clase en exposición
35	Aula A4-1	03-abr.-18	11:14	Discontinuo	1.40m	74,6	38,5	85,0	-10,4	
36	Aula A4-2	03-abr.-18	11:19	Discontinuo	1.40m	70,1	41,5	85,0	-14,9	
37	Aula A4-3	03-abr.-18	11:24	Discontinuo	1.40m	74,5	38,7	85,0	-10,5	
38	Aula A4-4	03-abr.-18	11:29	Discontinuo	1.40m	73,7	37,9	85,0	-11,3	
39	Aula A4-5	03-abr.-18	11:34	Discontinuo	1.40m	62,5	35,3	85,0	-22,5	



Tabla 2B. Resultados Evaluaciones de Ruido en Instalaciones

ESTUDIO DE SONOMETRÍA EDIFICIO B										
PUNTO	FECHA	HORA	CARACTERÍSTICAS DEL RUIDO	ALTURA	RESULTADO MÁXIMO	RESULTADO MÍNIMO	TLV	DIFERENCIA RESULTADO	OBSERVACIONES	
MEDICIONES										
1	RH 5to piso Edificio B Puesto 1 (Ana)	09-mar.-18	8:30	Discontinuo	1.40m	74,6	36,2	85,0	-10,4	
2	RH 5to piso Edificio B Puesto 2 (Mariela)	09-mar.-18	8:35	Discontinuo	1.40m	74,6	36,2	85,0	-10,4	
3	Contraloría 5to piso Edificio B	09-mar.-18	8:40	Continuo	1.40m	75,5	20,9	85,0	-9,5	Se encendió la unidad de A/C, el ruido es constante mientras el aparato permanece encendido
4	Contabilidad 5to piso Edificio B Puesto 1 (Yahaira)	09-mar.-18	8:45	Discontinuo	1.40m	72,3	33,1	85,0	-12,7	
5	Contabilidad 5to piso Edificio B Puesto 2 (Lizbeth)	09-mar.-18	8:50	Discontinuo	1.40m	72,3	33,1	85,0	-12,7	
6	Contabilidad 5to piso Edificio B Puesto 3 (Maricel)	09-mar.-18	8:55	Discontinuo	1.40m	72,3	33,1	85,0	-12,7	
7	Pasillo oficinas 5to piso Edificio B	09-mar.-18	9:00	Discontinuo	1.40m	72,0	33,0	85,0	-13,0	
8	Encargado de Acreditación	09-mar.-18	9:05	Discontinuo	1.40m	73,5	20,8	85,0	-11,5	
9	Director de Evaluación y Calidad	09-mar.-18	9:10	Discontinuo	1.40m	73,5	20,8	85,0	-11,5	
10	Pasillo bodega 5to piso Edificio B	09-mar.-18	9:15	Discontinuo	1.40m	72,0	33,0	85,0	-13,0	
11	Bodega sector sur	09-mar.-18	9:20	Discontinuo	1.40m	72,0	33,0	85,0	-13,0	
12	Aula B4-1	09-mar.-18	9:25	Discontinuo	1.40m	65,6	46,4	85,0	-19,4	
13	Aula B4-2	09-mar.-18	9:30	Discontinuo	1.40m	68,7	47,0	85,0	-16,3	
14	Aula B4-3	09-mar.-18	9:35	Discontinuo	1.40m	68,7	47,0	85,0	-16,3	
15	Aula B4-4	09-mar.-18	9:40	Discontinuo	1.40m	59,4	46,0	85,0	-25,6	
16	Aula B4-5	09-mar.-18	9:45	Discontinuo	1.40m	82,2	42,6	85,0	-2,8	Sonido de campana cada hora y ruido de vehículos
17	Vestibulo Auditorio 4to piso Edificio B	09-mar.-18	9:50	Discontinuo	1.40m	59,0	46,0	85,0	-26,0	
18	Auditorio	09-mar.-18	9:55	Discontinuo	1.40m	61,2	37,7	85,0	-23,8	
19	Aula B3-1	09-mar.-18	10:00	Discontinuo	1.40m	56,0	46,2	85,0	-29,0	
20	Aula B3-2	09-mar.-18	10:05	Discontinuo	1.40m	74,5	46,9	85,0	-10,5	
21	Aula B3-3	09-mar.-18	10:10	Discontinuo	1.40m	74,3	46,5	85,0	-10,7	
22	Aula B3-4	09-mar.-18	10:15	Discontinuo	1.40m	55,6	46,6	85,0	-29,4	
23	Aula B3-5	09-mar.-18	10:20	Discontinuo	1.40m	76,5	45,6	85,0	-8,5	
24	OA Sala de Telepresencia	09-mar.-18	10:25	Discontinuo	1.40m	69,7	25,9	85,0	-15,3	
25	OA Pasillo de ingreso	09-mar.-18	10:30	Discontinuo	1.40m	67,8	37,0	85,0	-17,2	
26	OA Secretaría de Gerencia	09-mar.-18	10:35	Discontinuo	1.40m	67,9	37,0	85,0	-17,1	
27	OA Sala de Reuniones	09-mar.-18	10:40	Discontinuo	1.40m	60,7	39,4	85,0	-24,3	
28	OA Dirección de RH	09-mar.-18	10:45	Discontinuo	1.40m	62,7	36,5	85,0	-22,3	
29	OA Gerente de Operaciones Virtuales	09-mar.-18	10:50	Discontinuo	1.40m	59,3	34,9	85,0	-25,7	
30	OA Rector	09-mar.-18	10:55	Discontinuo	1.40m	69,2	30,0	85,0	-15,8	
31	OA Dirección Financiera	09-mar.-18	11:00	Discontinuo	1.40m	69,2	30,0	85,0	-15,8	
32	EV Coordinador Producción de Contenidos	09-mar.-18	11:05	Discontinuo	1.40m	79,1	22,8	85,0	-5,9	
33	EV Diseñador Entornos Virtuales	09-mar.-18	11:10	Discontinuo	1.40m	79,1	22,8	85,0	-5,9	
34	EV Puesto 3 (Bianca Paz)	09-mar.-18	11:15	Discontinuo	1.40m	79,7	22,8	85,0	-5,3	Ruido constante por "cajón de red"
35	EV Puesto 4 (Luis Quesada)	09-mar.-18	11:20	Discontinuo	1.40m	79,1	22,8	85,0	-5,9	
36	EV Auxiliar de Soporte	09-mar.-18	11:25	Discontinuo	1.40m	79,1	22,8	85,0	-5,9	
37	Aula B2-1	09-mar.-18	11:30	Discontinuo	1.40m	66,2	44,4	85,0	-18,8	
38	Aula B2-2	09-mar.-18	11:35	Discontinuo	1.40m	80,7	46,6	85,0	-4,3	Profesora escuchando un documento en audio a volumen
39	Aula B2-3	09-mar.-18	11:40	Discontinuo	1.40m	68,0	45,6	85,0	-17,0	
40	Oficina "Marianela" piso 1 Edificio B	09-mar.-18	11:45	Discontinuo	1.40m	84,9	49,1	85,0	-0,1	
41	Oficina "Luis Vargas" piso 1 Edificio B	09-mar.-18	11:50	Discontinuo	1.40m	71,7	48,3	85,0	-13,3	
42	Laboratorio de computo Edificio B	09-mar.-18	11:55	Discontinuo	1.40m	66,4	38,3	85,0	-18,6	
43	Pasillo Contaduría/Docencia piso 1 Edificio B	09-mar.-18	12:00	Discontinuo	1.40m	73,0	33,0	85,0	-12,0	
44	Subdirector Contaduría	09-mar.-18	12:05	Discontinuo	1.40m	73,4	32,2	85,0	-11,6	
45	Director de Contaduría	09-mar.-18	12:10	Discontinuo	1.40m	73,4	32,2	85,0	-11,6	
46	Subdirector Docencia	09-mar.-18	12:15	Discontinuo	1.40m	73,4	32,2	85,0	-11,6	
47	Director de Docencia	09-mar.-18	12:20	Discontinuo	1.40m	73,4	32,2	85,0	-11,6	
48	Director Académico de Adm/Mercadeo y Posgrados	09-mar.-18	12:25	Discontinuo	1.40m	67,9	35,2	85,0	-17,1	
49	Subdirector de Administración	09-mar.-18	12:30	Discontinuo	1.40m	67,9	35,2	85,0	-17,1	
50	Coordinador Académico de Adm.	09-mar.-18	12:35	Discontinuo	1.40m	67,9	35,2	85,0	-17,1	
51	Coordinador Académico Virtual	09-mar.-18	12:40	Discontinuo	1.40m	67,9	35,2	85,0	-17,1	
52	Sala de Estudio (Biblioteca)	09-mar.-18	12:45	Discontinuo	1.40m	76,9	41,3	85,0	-8,1	
53	Comedor	09-mar.-18	12:50	Discontinuo	1.40m	82,1	53,8	85,0	-2,9	Ruido del baño maría
54	Caseña de Seguridad	09-mar.-18	12:55	Discontinuo	1.40m	83,9	50,3	85,0	-1,1	

Todas las mediciones de las áreas fueron realizadas en condiciones normales de operación, se encontraban con de baja afluencia de personas, no era horario de clases con ocupación completa, por lo que es importante considerar que los niveles de ruido pueden ser más elevados dependiendo de la actividad diaria y de los eventos particulares.

Gráfico 1 A. Comparativos Resultados Evaluaciones de Ruido en Instalaciones Contra el TLV – EDIFICIO A

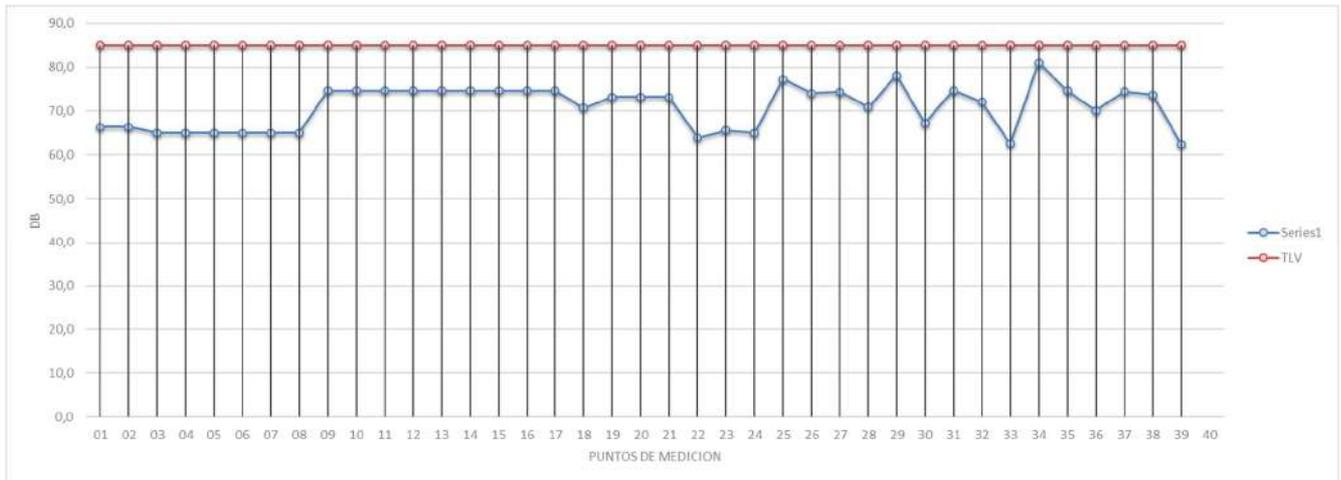
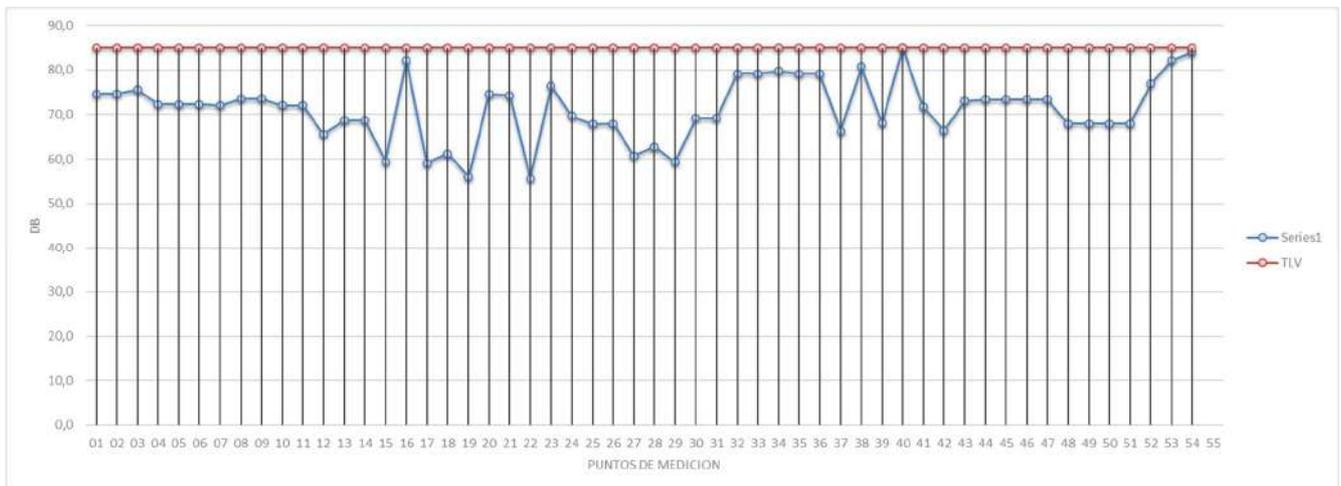


Gráfico 1 B. Comparativos Resultados Evaluaciones de Ruido en Instalaciones Contra el TLV – EDIFICIO B



Se recomienda a futuro realizar un estudio de confort de ruido con el fin evaluar la percepción del personal, para los días de mayor movimiento dentro de las instalaciones, adicionalmente se recomienda que los equipos generadores de ruido como el aire acondicionado, sean revisados para verificar que operen adecuadamente, evitando que produzcan ruidos que pudieran a lo largo de la jornada aturdir al personal y generar agotamiento mental.

	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	Revisión	01
		Página	31 de 129

2.3.5.2 VENTILACIÓN

Se realizaron mediciones de flujo de aire, renovaciones de aire por minuto utilizando un Medidor de Calidad Ambiental, Marca Sper Scientific, serie Q597846, con calibración al día y con las condiciones normales de clima para un día soleado.

- Las áreas de oficinas y aulas están, en su mayoría, climatizadas por aire acondicionado, de manera que las características de temperatura y humedad pueden ser controladas. La velocidad del aire se encontraba por debajo de un metro por segundo (<1 m/s).

2.3.5.3 TERMOHIGROMÉTRIA

Se realizaron mediciones de temperatura de globo, seca y humedad, utilizando un Medidor de Estrés Térmico, Marca Extech, Modelo HT30, Serie Z348577 con calibración al día y con las condiciones normales de clima para un día soleado.

No se detectaron parámetros salidos de las normativas, además por el tipo de labor, se considera riesgo bajo y eventualmente no será requerido ningún cambio o mejora en el aspecto de temperaturas para las condiciones del local.

Tabla 3A. Resultados Evaluaciones de Temperatura y Humedad en Instalaciones



ESTUDIO DE ESTRÉS TÉRMICO - EDIFICIO A

PUNTO	FECHA	HORA	TG °C	TBS °C	TGBH °C	TLV	DIFERENCIA RESULTADO	HR	TIPO CARGA	OBSERVACIONES	
MEDICIONES											
1	Servicio al Estudiante Puesto 1	03-abr.-18	8:25	23,6	23,6	19,0	30,0	-11,0	52,1%	Moderado	
2	Servicio al Estudiante Puesto 2	03-abr.-18	8:32	23,6	23,6	19,0	30,0	-11,0	52,1%	Moderado	
3	Servicio de Registro Puesto 1	03-abr.-18	8:35	23,5	23,6	18,9	30,0	-11,1	52,2%	Moderado	
4	Servicio de Registro Puesto 2	03-abr.-18	8:39	23,5	23,6	18,9	30,0	-11,1	52,2%	Moderado	
5	Bienestar Estudiantil Puesto 1	03-abr.-18	8:44	23,5	23,6	18,9	30,0	-11,1	52,2%	Moderado	
6	Bienestar Estudiantil Puesto 2	03-abr.-18	8:49	23,5	23,6	18,9	30,0	-11,1	52,5%	Moderado	
7	Bienestar Estudiantil Puesto 3	03-abr.-18	8:54	23,5	23,6	18,9	30,0	-11,1	52,3%	Moderado	
8	Bienestar Estudiantil Puesto 4	03-abr.-18	8:59	23,5	23,6	18,9	30,0	-11,1	52,3%	Moderado	
9	Jefatura de Admisiones	03-abr.-18	9:04	23,2	23,8	18,8	30,0	-11,2	49,6%	Moderado	A/C a 17°
10	Admisiones Puesto 1	03-abr.-18	9:09	23,2	23,8	18,8	30,0	-11,2	49,6%	Moderado	
11	Admisiones Puesto 2	03-abr.-18	9:14	23,2	23,8	18,8	30,0	-11,2	49,6%	Moderado	
12	Admisiones Puesto 3	03-abr.-18	9:19	23,1	23,4	18,6	30,0	-11,4	50,0%	Moderado	
13	Admisiones Puesto 4	03-abr.-18	9:24	23,1	23,4	18,6	30,0	-11,4	50,0%	Moderado	
14	Cajas Puesto 1	03-abr.-18	9:29	23,3	23,6	18,7	30,0	-11,3	49,7%	Moderado	
15	Cajas Puesto 2	03-abr.-18	9:34	23,3	23,6	18,7	30,0	-11,3	49,4%	Moderado	
16	Cajas Puesto 3	03-abr.-18	9:39	23,4	23,6	18,7	30,0	-11,3	49,4%	Moderado	
17	Cajas Puesto 4	03-abr.-18	9:44	23,4	23,6	18,7	30,0	-11,3	49,4%	Moderado	
18	Sala de Profesores	03-abr.-18	9:49	23,4	24,1	19,1	30,0	-10,9	49,1%	Moderado	
19	Registro y archivo Puesto 1	03-abr.-18	9:54	23,3	24,6	19,2	30,0	-10,8	48,7%	Moderado	
20	Registro y archivo Puesto 2	03-abr.-18	9:59	23,3	24,6	19,2	30,0	-10,8	48,7%	Moderado	
21	Registro y archivo Puesto 3	03-abr.-18	10:04	23,3	24,6	19,2	30,0	-10,8	48,7%	Moderado	
22	Bodega de Registro	03-abr.-18	10:09	23,5	24,1	19,6	30,0	-10,4	54,5%	Moderado	
23	Aula A2-1	03-abr.-18	10:14	24,3	25,1	19,8	30,0	-10,2	49,0%	Moderado	
24	Aula A2-2	03-abr.-18	10:19	24,8	24,9	19,7	30,0	-10,3	48,2%	Moderado	
25	Aula A2-3	03-abr.-18	10:24	24,3	24,7	19,4	30,0	-10,6	48,2%	Moderado	A/C a 22°
26	Aula A2-4	03-abr.-18	10:29	22,6	23,5	17,3	30,0	-12,7	40,3%	Moderado	A/C a 25°
27	Aula A2-5	03-abr.-18	10:34	23,2	24,6	18,4	30,0	-11,6	41,8%	Moderado	
28	Aula A2-6	03-abr.-18	10:39	24,2	25,1	19,3	30,0	-10,7	45,4%	Moderado	
29	Aula A3-1	03-abr.-18	10:44	21,2	21,6	19,1	30,0	-10,9	61,4%	Moderado	
30	Aula A3-2	03-abr.-18	10:49	22,7	20,9	14,7	30,0	-15,3	29,7%	Moderado	A/C a 16°
31	Aula A3-3	03-abr.-18	10:54	24,8	25,8	20,3	30,0	-9,7	48,4%	Moderado	
32	Aula A3-4	03-abr.-18	10:59	24,9	25,7	20,2	30,0	-9,8	47,9%	Moderado	
33	Aula A3-5	03-abr.-18	11:04	24,9	25,3	20,0	30,0	-10,0	48,7%	Moderado	
34	Aula A3-6	03-abr.-18	11:09	24,8	25,4	20,9	30,0	-9,1	56,2%	Moderado	
35	Aula A4-1	03-abr.-18	11:14	24,3	26,2	20,5	30,0	-9,5	46,8%	Moderado	
36	Aula A4-2	03-abr.-18	11:19	25,1	25,7	20,3	30,0	-9,7	48,0%	Moderado	
37	Aula A4-3	03-abr.-18	11:24	25,6	25,8	20,3	30,0	-9,7	48,1%	Moderado	
38	Aula A4-4	03-abr.-18	11:29	25,4	25,5	20,3	30,0	-9,7	49,0%	Moderado	Flujo de aire con la puerta abierta a 1,6 m/s
39	Aula A4-5	03-abr.-18	11:34	25,1	24,2	19,8	30,0	-10,2	52,7%	Moderado	

Tabla 3B. Resultados Evaluaciones de Temperatura y Humedad en Instalaciones



ESTUDIO DE ESTRÉS TÉRMICO - EDIFICIO B

PUNTO	FECHA	HORA	TG °C	TBS °C	TGBH °C	TLV	DIFERENCIA RESULTADO	HR	TIPO CARGA	OBSERVACIONES	
MEDICIONES											
1	RH 5to piso Edificio B Puesto 1 (Ana)	09-mar.-18	8:30	23,0	24,1	20,1	30,0	-9,9	61,7%	Moderado	
2	RH 5to piso Edificio B Puesto 2 (Mariela)	09-mar.-18	8:35	23,0	24,1	20,1	30,0	-9,9	61,7%	Moderado	
3	Contraloría 5to piso Edificio B	09-mar.-18	8:40	19,2	22,7	17,9	30,0	-12,1	56,5%	Moderado	A/C 18°
4	Contabilidad 5to piso Edificio B Puesto 1 (Yahaira)	09-mar.-18	8:45	23,1	22,6	19,4	30,0	-10,6	64,6%	Moderado	
5	Contabilidad 5to piso Edificio B Puesto 2 (Lizbeth)	09-mar.-18	8:50	23,1	22,6	19,4	30,0	-10,6	64,6%	Moderado	
6	Contabilidad 5to piso Edificio B Puesto 3 (Maricel)	09-mar.-18	8:55	23,1	22,6	19,4	30,0	-10,6	64,6%	Moderado	
7	Encargado de Acreditación	09-mar.-18	9:05	20,3	22,7	17,9	30,0	-12,1	54,2%	Moderado	A/C 19°
8	Director de Evaluación y Calidad	09-mar.-18	9:10	20,3	22,7	17,9	30,0	-12,1	54,2%	Moderado	
9	Aula B4-1	09-mar.-18	9:25	22,9	24,0	19,9	30,0	-10,1	59,8%	Moderado	
10	Aula B4-2	09-mar.-18	9:30	24,5	24,2	20,6	30,0	-9,4	61,8%	Moderado	
11	Aula B4-3	09-mar.-18	9:35	24,9	24,2	20,9	30,0	-9,1	61,8%	Moderado	
12	Aula B4-4	09-mar.-18	9:40	22,3	24,7	20,2	30,0	-9,8	58,1%	Moderado	
13	Aula B4-5	09-mar.-18	9:45	23,3	23,4	19,9	30,0	-10,1	62,3%	Moderado	
14	Auditorio	09-mar.-18	9:55	22,3	24,3	20,1	30,0	-9,9	60,5%	Moderado	
15	Aula B3-1	09-mar.-18	10:00	22,6	24,7	20,2	30,0	-9,8	57,0%	Moderado	
16	Aula B3-2	09-mar.-18	10:05	23,2	24,9	20,3	30,0	-9,7	57,5%	Moderado	
17	Aula B3-3	09-mar.-18	10:10	23,0	24,9	20,4	30,0	-9,6	57,8%	Moderado	
18	Aula B3-4	09-mar.-18	10:15	22,6	24,7	20,2	30,0	-9,8	57,1%	Moderado	
19	Aula B3-5	09-mar.-18	10:20	23,1	24,2	20,1	30,0	-9,9	59,0%	Moderado	
20	OA Sala de Telepresencia	09-mar.-18	10:25	23,6	24,4	20,3	30,0	-9,7	59,1%	Moderado	
21	OA Pasillo de ingreso	09-mar.-18	10:30	23,7	24,7	20,7	30,0	-9,3	60,6%	Moderado	
22	OA Secretaría de Gerencia	09-mar.-18	10:35	23,3	24,9	20,7	30,0	-9,3	59,5%	Moderado	
23	OA Sala de Reuniones	09-mar.-18	10:40	23,4	24,8	20,6	30,0	-9,4	56,6%	Moderado	
24	OA Dirección de RH	09-mar.-18	10:45	23,6	24,6	20,4	30,0	-9,6	60,1%	Moderado	
25	OA Gerente de Operaciones Virtuales	09-mar.-18	10:50	23,6	24,6	20,5	30,0	-9,5	60,2%	Moderado	
26	OA Rector	09-mar.-18	10:55	23,7	24,4	20,6	30,0	-9,4	61,3%	Moderado	
27	OA Dirección Financiera	09-mar.-18	11:00	23,7	24,2	20,4	30,0	-9,6	61,4%	Moderado	
28	EV Coordinador Producción de Contenidos	09-mar.-18	11:05	24,7	25,5	21,4	30,0	-8,6	61,2%	Moderado	
29	EV Diseñador Entornos Virtuales	09-mar.-18	11:10	24,7	25,5	21,4	30,0	-8,6	61,2%	Moderado	
30	EV Puesto 3 (Bianca Paz)	09-mar.-18	11:15	24,7	25,5	21,4	30,0	-8,6	61,2%	Moderado	
31	EV Puesto 4 (Luis Quesada)	09-mar.-18	11:20	24,7	25,5	21,4	30,0	-8,6	61,2%	Moderado	A/C 24°
32	EV Auxiliar de Soporte	09-mar.-18	11:25	24,7	25,5	21,4	30,0	-8,6	61,2%	Moderado	
33	Aula B2-1	09-mar.-18	11:30	24,1	25,6	20,7	30,0	-9,3	53,4%	Moderado	
34	Aula B2-2	09-mar.-18	11:35	22,8	25,6	20,9	30,0	-9,1	57,9%	Moderado	
35	Aula B2-3	09-mar.-18	11:40	23,2	25,5	21,1	30,0	-8,9	59,0%	Moderado	
36	Oficina "Marianela" piso 1 Edificio B	09-mar.-18	11:45	24,0	25,2	20,8	30,0	-9,2	58,4%	Moderado	
37	Oficina "Luis Vargas" piso 1 Edificio B	09-mar.-18	11:50	23,2	24,7	20,1	30,0	-9,9	56,3%	Moderado	A/C 24°
38	Laboratorio de computo Edificio B	09-mar.-18	11:55	23,4	24,5	19,9	30,0	-10,1	56,3%	Moderado	
39	Subdirector Contaduría	09-mar.-18	12:05	23,1	24,7	20,3	30,0	-9,7	58,5%	Moderado	
40	Director de Contaduría	09-mar.-18	12:10	23,1	24,7	20,3	30,0	-9,7	58,5%	Moderado	
41	Subdirector Docencia	09-mar.-18	12:15	23,1	24,7	20,3	30,0	-9,7	58,5%	Moderado	
42	Director de Docencia	09-mar.-18	12:20	23,1	24,7	20,3	30,0	-9,7	58,5%	Moderado	
43	Director Académico de Adm/Mercadeo y Posgrados	09-mar.-18	12:25	23,1	24,4	20,3	30,0	-9,7	60,9%	Moderado	
44	Subdirector de Administración	09-mar.-18	12:30	23,1	24,4	20,3	30,0	-9,7	60,9%	Moderado	
45	Coordinador Académico de Adm.	09-mar.-18	12:35	23,1	24,4	20,3	30,0	-9,7	60,9%	Moderado	
46	Coordinador Académico Virtual	09-mar.-18	12:40	23,1	24,4	20,3	30,0	-9,7	60,9%	Moderado	
47	Sala de Estudio (Biblioteca)	09-mar.-18	12:45	22,9	23,7	20,1	30,0	-9,9	63,5%	Moderado	
48	Comedor	09-mar.-18	12:50	23,1	26,6	21,1	30,0	-8,9	53,4%	Moderado	
49	Caseña de Seguridad	09-mar.-18	12:55	22,9	25,6	20,7	30,0	-9,3	56,7%	Moderado	

Gráfico 2A. Comparativos Resultados Evaluaciones de Temperatura en Instalaciones Contra el TLV - EDIFICIO A

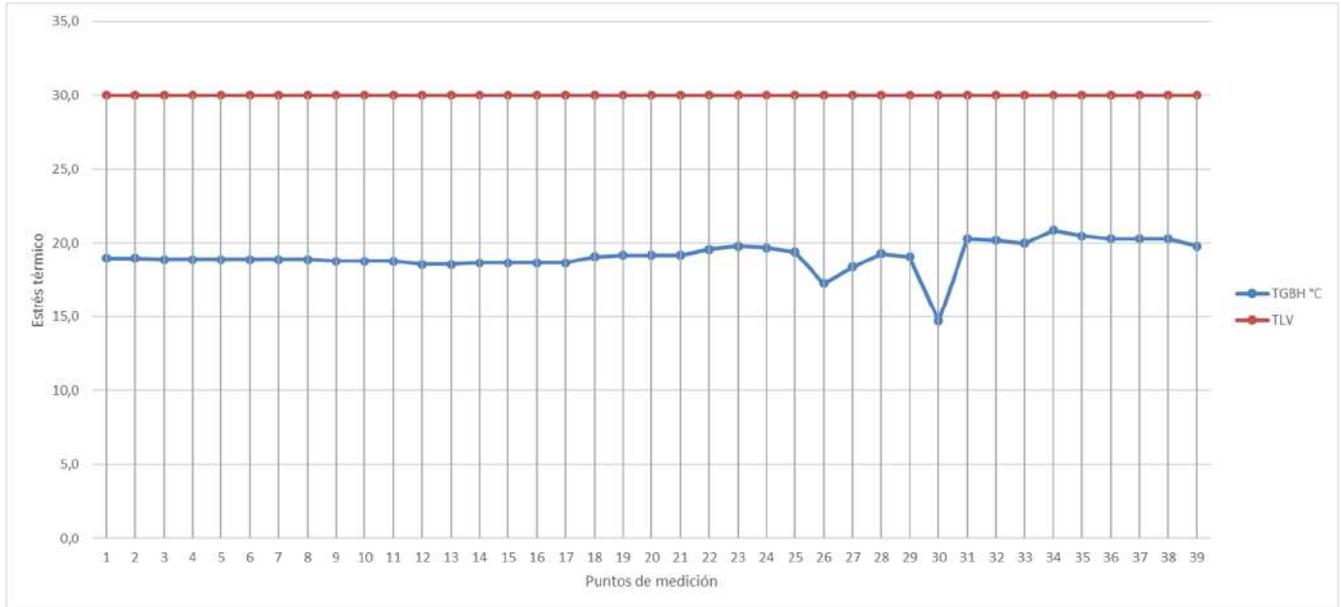
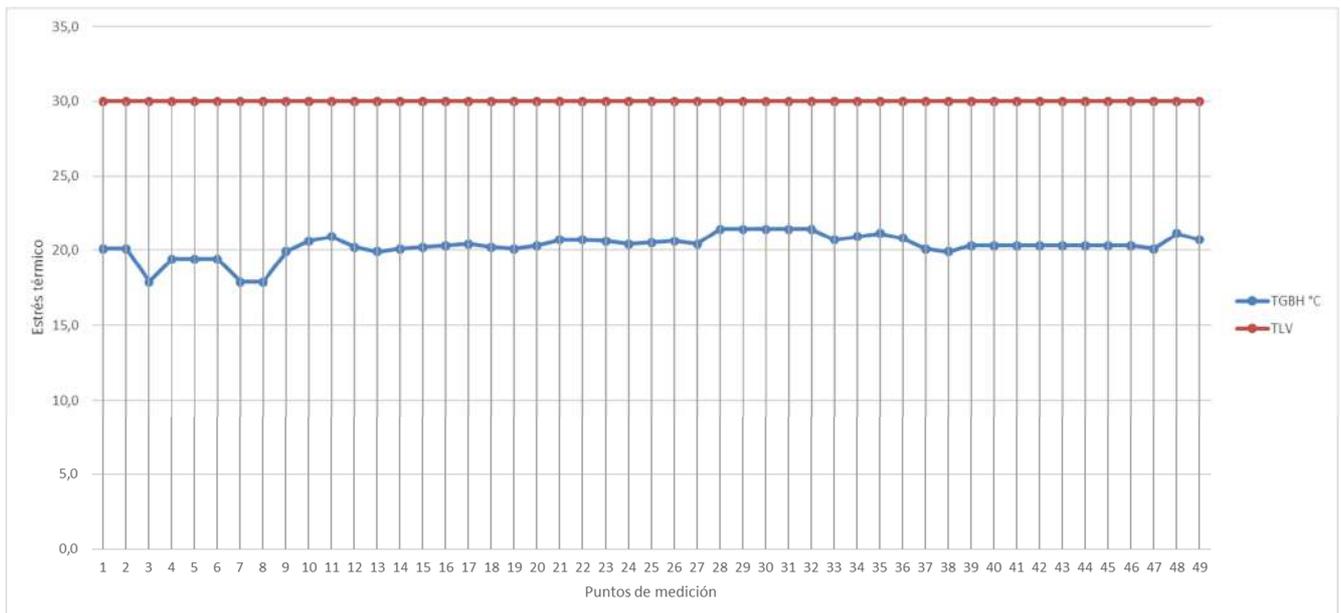


Gráfico 2B. Comparativos Resultados Evaluaciones de Temperatura en Instalaciones Contra el TLV - EDIFICIO B



En el caso de confort térmico, no se realizó ningún tipo de corrección a la carga metabólica.

2.3.5.4 ILUMINACIÓN

Según lo establecido en la Norma Técnica INTE/ISO 8995-1: 2016 "**Iluminación de los lugares de trabajo. Parte 1. Interiores**", la iluminación general es aquella donde el sistema de

alumbrado es diseñado para iluminar un área sin considerar necesidades especiales. La iluminación localizada es aquella donde el sistema de alumbrado es diseñado para proporcionar iluminación en lugares de trabajo donde se requiera mucha precisión.

Dentro de la zona de trabajo, la iluminación localizada deberá tener una uniformidad de por lo menos 0,8 entre su nivel mínimo y su nivel máximo. Cuando se usa combinada iluminación general y localizada, los valores para cada una de ellas serán las indicadas en la tabla siguiente:

Tabla 4. Listado de interiores (áreas), tareas o actividades con especificación de la iluminancia, la limitación del deslumbramiento y la calidad de color. Según la Norma Técnica INTE/ISO 8995-1: 2016 "Iluminación de los lugares de trabajo. Parte 1. Interiores"

LISTADO DE INTERIORES (ÁREAS), TAREAS O ACTIVIDADES CON ESPECIFICACION DE LA ILUMINANCIA, LA LIMITACION DEL DESLUMBRAMIENTO Y LA CALIDAD DE COLOR				
Tipo de interior, tarea o actividad	Emlux	CUDL	Ra	Observaciones
1. AREAS GENERALES DE EDIFICACIONES				
Vestíbulos de entrada	100	22	60	
Salas de estar	200	22	80	
Áreas de circulación y pasillos	100	28	40	En las salidas y entradas proporcionar una zona de transición y evitar cambios súbitos
Escaleras, escaleras mecánicas y bandas transportadoras (de personas)	150	25	40	
Rampas/zonas de carga	150	25	40	
Comedores	200	22	80	
Áreas de descanso	100	22	80	
Salas para ejercicios físicos	300	22	80	
Guardarropas, cuartos de aseo, baños, tocadores	200	25	80	
Enfermerías	500	19	80	
Sala de atención médica	500	16	90	T cp 4 000 k, como mínimo
Cuartos técnicos (industrias), cuartos de equipos eléctricos	200	25	60	
Cuarto de correspondencia, tablero de interruptores.	500	19	80	
Almacén, cuartos de mercancías, almacén refrigerado	100	25	60	200 lux si están ocupados continuamente
Áreas de despacho, embalaje, manipulación	300	25	60	
Estación de control	150	22	60	200 lux si están ocupados continuamente

22. OFICINAS				
Archivado, copiado, circulación, entre otros.	300	19	80	
Escritura, mecanografía, lectura, procesamiento de datos	500	19	80	Para trabajar en PVD, ver 4.10
Dibujo técnico	750	16	80	
Estación de trabajo CAD	500	19	80	Para trabajar en PVD, ver 4.10
Salas de conferencias y reuniones	500	19	80	La iluminación debiera ser controlable (regulable)
Puesto (carpeta) de recepción	300	22	80	
Lugar de archivos	200	15	80	



En temas de iluminación, si se detectaron debilidades principalmente en el Edificio A tales como: poca cantidad de luminarias o capacidad de las actuales y resultados en las mediciones limitados. En este aspecto si se tiene carencias y al ser un tema como el de iluminación, eventualmente deberá ser revisado para realizar o gestionar las mejoras necesarias en este aspecto, recalcando la importancia que esta carencia puede afectar significativamente la productividad de los trabajadores.

Tabla 5A. Resultados Evaluaciones de Iluminación en Instalaciones

ESTUDIO DE LUXOMETRÍA - EDIFICIO A									
PUNTO	FECHA	HORA	TIPO LUMINARIA	ALTURA	RESULTAD O MÁXIMO	RESULTAD O MÍNIMO	TLV	DIFERENCIA RESULTADO	
MEDICIONES									
1	Servicio al Estudiante Puesto 1	03-abr.-18	8:25	Natural/Artificial	1.20m	236	205	500	-295
2	Servicio al Estudiante Puesto 2	03-abr.-18	8:32	Artificial	1.20m	128	112	500	-388
3	Servicio de Registro Puesto 1	03-abr.-18	8:35	Artificial	1.20m	138	129	500	-371
4	Servicio de Registro Puesto 2	03-abr.-18	8:39	Artificial	1.20m	161	124	500	-376
5	Bienestar Estudiantil Puesto 1	03-abr.-18	8:44	Natural/Artificial	1.20m	285	267	500	-233
6	Bienestar Estudiantil Puesto 2	03-abr.-18	8:49	Natural/Artificial	1.20m	354	334	500	-166
7	Bienestar Estudiantil Puesto 3	03-abr.-18	8:54	Natural/Artificial	1.20m	192	181	500	-319
8	Bienestar Estudiantil Puesto 4	03-abr.-18	8:59	Natural/Artificial	1.20m	252	232	500	-268
9	Jefatura de Admisiones	03-abr.-18	9:04	Natural/Artificial	1.20m	130	100	500	-400
10	Admisiones Puesto 1	03-abr.-18	9:09	Natural/Artificial	1.20m	101	96	500	-404
11	Admisiones Puesto 2	03-abr.-18	9:14	Natural/Artificial	1.20m	83	77	500	-423
12	Admisiones Puesto 3	03-abr.-18	9:19	Artificial	1.20m	66	60	500	-440
13	Admisiones Puesto 4	03-abr.-18	9:24	Artificial	1.20m	66	50	500	-450
14	Cajas Puesto 1	03-abr.-18	9:29	Artificial	1.20m	70	64	500	-436
15	Cajas Puesto 2	03-abr.-18	9:34	Artificial	1.20m	91	88	500	-412
16	Cajas Puesto 3	03-abr.-18	9:39	Artificial	1.20m	106	101	500	-399
17	Cajas Puesto 4	03-abr.-18	9:44	Natural/Artificial	1.20m	154	149	500	-351
18	Sala de Profesores	03-abr.-18	9:49	Artificial	1.20m	103	91	500	-409
19	Registro y archivo Puesto 1	03-abr.-18	9:54	Artificial	1.20m	38	32	500	-468
20	Registro y archivo Puesto 2	03-abr.-18	9:59	Artificial	1.20m	49	38	500	-462
21	Registro y archivo Puesto 3	03-abr.-18	10:04	Artificial	1.20m	45	42	500	-458
22	Bodega de Registro	03-abr.-18	10:09	Artificial	1.20m	21	20	200	-180
23	Aula A2-1	03-abr.-18	10:14	Natural/Artificial	1.20m	624	469	500	-31
24	Aula A2-2	03-abr.-18	10:19	Natural/Artificial	1.20m	83	62	500	-438
25	Aula A2-3	03-abr.-18	10:24	Natural/Artificial	1.20m	68	57	500	-443
26	Aula A2-4	03-abr.-18	10:29	Natural/Artificial	1.20m	237	230	500	-270
27	Aula A2-5	03-abr.-18	10:34	Natural/Artificial	1.20m	101	89	500	-411
28	Aula A2-6	03-abr.-18	10:39	Natural/Artificial	1.20m	145	136	500	-364
29	Aula A3-1	03-abr.-18	10:44	Artificial	1.20m	47	27	500	-473
30	Aula A3-2	03-abr.-18	10:49	Natural/Artificial	1.20m	30	22	500	-478
31	Aula A3-3	03-abr.-18	10:54	Natural/Artificial	1.20m	37	25	500	-475
32	Aula A3-4	03-abr.-18	10:59	Natural/Artificial	1.20m	145	132	500	-368
33	Aula A3-5	03-abr.-18	11:04	Natural/Artificial	1.20m	27	23	500	-477
34	Aula A3-6	03-abr.-18	11:09	Natural/Artificial	1.20m	102	82	500	-418
35	Aula A4-1	03-abr.-18	11:14	Artificial	1.20m	113	96	500	-404
36	Aula A4-2	03-abr.-18	11:19	Artificial	1.20m	154	141	500	-359
37	Aula A4-3	03-abr.-18	11:24	Artificial	1.20m	63	53	500	-447
38	Aula A4-4	03-abr.-18	11:29	Artificial	1.20m	71	66	500	-434
39	Aula A4-5	03-abr.-18	11:34	Natural/Artificial	1.20m	234	220	500	-280



Tabla 5B. Resultados Evaluaciones de Iluminación en Instalaciones

ESTUDIO DE LUXOMETRÍA - EDIFICIO B									
PUNTO	FECHA	HORA	TIPO LUMINARIA	ALTURA	RESULTAD O MÁXIMO	RESULTAD O MÍNIMO	TLV	DIFERENCIA RESULTADO	
MEDICIONES									
1	RH 5to piso Edificio B Puesto 1 (Ana)	09-mar.-18	8:30	Artificial	1.20m	120	109	500	-391
2	RH 5to piso Edificio B Puesto 2 (Mariela)	09-mar.-18	8:35	Artificial	1.20m	121	113	500	-387
3	Contraloría 5to piso Edificio B	09-mar.-18	8:40	Artificial	1.20m	121	113	500	-387
4	Contabilidad 5to piso Edificio B Puesto 1 (Yahaira)	09-mar.-18	8:45	Artificial	1.20m	92	88	500	-412
5	Contabilidad 5to piso Edificio B Puesto 2 (Lizbeth)	09-mar.-18	8:50	Artificial	1.20m	65	55	500	-445
6	Contabilidad 5to piso Edificio B Puesto 3 (Maricel)	09-mar.-18	8:55	Artificial	1.20m	83	76	500	-424
7	Pasillo oficinas 5to piso Edificio B	09-mar.-18	9:00	Artificial	1.20m	144	133	100	33
8	Encargado de Acreditación	09-mar.-18	9:05	Artificial	1.20m	198	188	500	-312
9	Director de Evaluación y Calidad	09-mar.-18	9:10	Artificial	1.20m	111	83	500	-417
10	Pasillo bodega 5to piso Edificio B	09-mar.-18	9:15	Artificial	1.20m	11	9	100	-91
11	Bodega sector sur	09-mar.-18	9:20	Artificial	1.20m	41	37	200	-163
12	Aula B4-1	09-mar.-18	9:25	Artificial	1.20m	146	136	500	-364
13	Aula B4-2	09-mar.-18	9:30	Artificial	1.20m	139	105	500	-395
14	Aula B4-3	09-mar.-18	9:35	Artificial	1.20m	106	91	500	-409
15	Aula B4-4	09-mar.-18	9:40	Artificial	1.20m	145	136	500	-364
16	Aula B4-5	09-mar.-18	9:45	Artificial	1.20m	130	118	500	-382
17	Vestibulo Auditorio 4to piso Edificio B	09-mar.-18	9:50	Natural/Artificial	1.20m	65	62	100	-38
18	Auditorio	09-mar.-18	9:55	Artificial	1.20m	147	126	500	-374
19	Aula B3-1	09-mar.-18	10:00	Artificial	1.20m	145	131	500	-369
20	Aula B3-2	09-mar.-18	10:05	Artificial	1.20m	163	131	500	-369
21	Aula B3-3	09-mar.-18	10:10	Artificial	1.20m	102	94	500	-406
22	Aula B3-4	09-mar.-18	10:15	Artificial	1.20m	143	140	500	-360
23	Aula B3-5	09-mar.-18	10:20	Artificial	1.20m	101	91	500	-409
24	OA Sala de Telepresencia	09-mar.-18	10:25	Artificial	1.20m	84	55	500	-445
25	OA Pasillo de ingreso	09-mar.-18	10:30	Artificial	1.20m	39	37	100	-63
26	OA Secretaría de Gerencia	09-mar.-18	10:35	Artificial	1.20m	38	35	500	-465
27	OA Sala de Reuniones	09-mar.-18	10:40	Artificial	1.20m	125	115	500	-385
28	OA Dirección de RH	09-mar.-18	10:45	Artificial	1.20m	124	110	500	-390
29	OA Gerente de Operaciones Virtuales	09-mar.-18	10:50	Artificial	1.20m	66	61	500	-439
30	OA Rector	09-mar.-18	10:55	Natural/Artificial	1.20m	185	159	500	-341
31	OA Dirección Financiera	09-mar.-18	11:00	Natural/Artificial	1.20m	81	72	500	-428
32	EV Coordinador Producción de Contenidos	09-mar.-18	11:05	Artificial	1.20m	97	83	500	-417
33	EV Diseñador Entornos Virtuales	09-mar.-18	11:10	Artificial	1.20m	152	138	500	-362
34	EV Puesto 3 (Bianca Paz)	09-mar.-18	11:15	Artificial	1.20m	98	90	500	-410
35	EV Puesto 4 (Luis Quesada)	09-mar.-18	11:20	Artificial	1.20m	87	83	500	-417
36	EV Auxiliar de Soporte	09-mar.-18	11:25	Artificial	1.20m	86	78	500	-422
37	Aula B2-1	09-mar.-18	11:30	Natural/Artificial	1.20m	90	86	500	-414
38	Aula B2-2	09-mar.-18	11:35	Artificial	1.20m	50	49	500	-451
39	Aula B2-3	09-mar.-18	11:40	Artificial	1.20m	73	57	500	-443
40	Oficina "Marianela" piso 1 Edificio B	09-mar.-18	11:45	Artificial	1.20m	75	65	500	-435
41	Oficina "Luis Vargas" piso 1 Edificio B	09-mar.-18	11:50	Natural/Artificial	1.20m	188	178	500	-322
42	Laboratorio de computo Edificio B	09-mar.-18	11:55	Artificial	1.20m	105	93	500	-407
43	Pasillo Contaduría/Docencia piso 1 Edificio B	09-mar.-18	12:00	Artificial	1.20m	43	38	100	-62
44	Subdirector Contaduría	09-mar.-18	12:05	Artificial	1.20m	90	75	500	-425
45	Director de Contaduría	09-mar.-18	12:10	Artificial	1.20m	43	38	500	-462
46	Subdirector Docencia	09-mar.-18	12:15	Artificial	1.20m	37	20	500	-480
47	Director de Docencia	09-mar.-18	12:20	Artificial	1.20m	62	55	500	-445
48	Director Académico de Adm/Mercadeo y Posgrados	09-mar.-18	12:25	Artificial	1.20m	147	139	500	-361
49	Subdirector de Administración	09-mar.-18	12:30	Artificial	1.20m	111	107	500	-393
50	Coordinador Académico de Adm.	09-mar.-18	12:35	Artificial	1.20m	122	106	500	-394
51	Coordinador Académico Virtual	09-mar.-18	12:40	Artificial	1.20m	124	108	500	-392
52	Sala de Estudio (Biblioteca)	09-mar.-18	12:45	Natural/Artificial	1.20m	50	47	500	-453
53	Comedor	09-mar.-18	12:50	Natural/Artificial	1.20m	136	120	200	-80
54	Casetilla de Seguridad	09-mar.-18	12:55	Natural	1.20m	691	515	300	215

Gráfico 3A. Comparativos Resultados Evaluaciones de Iluminación en Instalaciones Contra el TLV

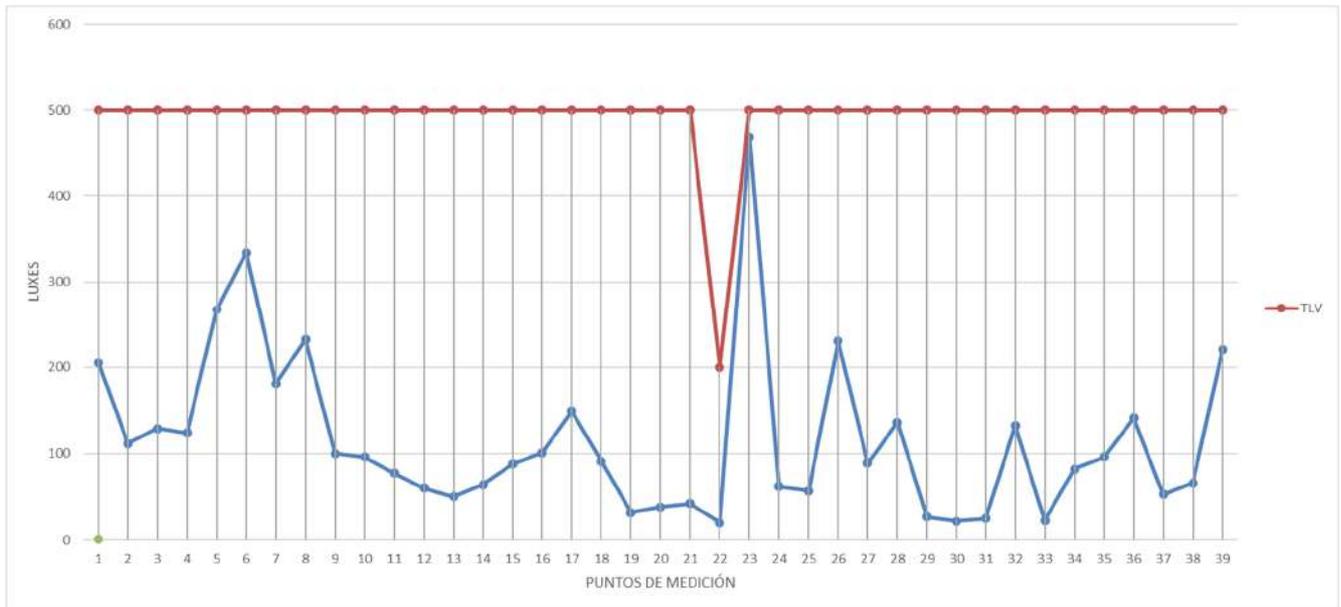
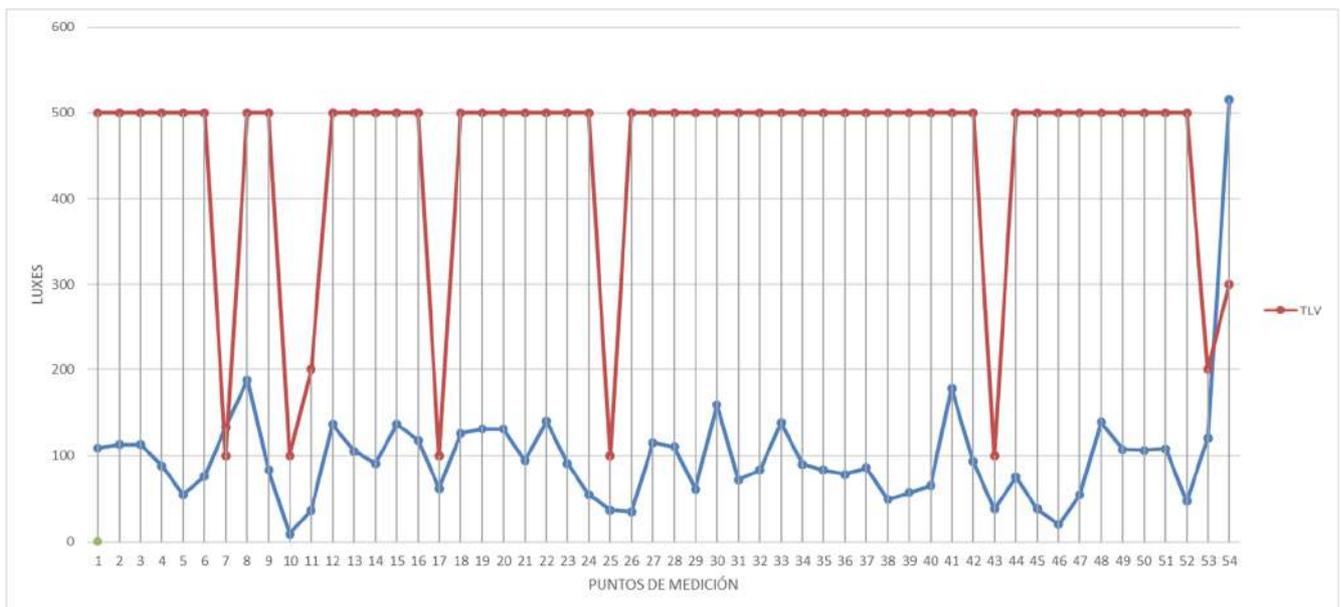


Gráfico 3B. Comparativos Resultados Evaluaciones de Iluminación en Instalaciones Contra el TLV



Según los resultados de las mediciones, se evidencia que para el Edificio A el 100% del total de los puntos evaluados no cumplen con lo establecido, al estar por debajo de los parámetros de la norma de referencia; en el caso del Edificio B hay un 4% de cumplimiento con un 9% de puntos por debajo de la norma, pero no tan críticos.

Por otra parte, la iluminación del lugar es mixta, en parte, es aprovechada la luz natural dada la infraestructura con amplios ventanales cubiertas con polarizado en tono celeste,

	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	Revisión	01
		Página	39 de 129

así como artificial mediante luminarias artificiales. Tal y como se muestra en los cuadros anteriores, UNIVERSIDAD SAN MARCOS mantiene un cumplimiento de apenas el 7% en todas sus instalaciones con los parámetros establecidos. El restante 93% de los datos obtenidos se encuentran por debajo del TLV establecido.

Todas las actividades realizadas por personal de la organización o contratistas en sitios fuera de las instalaciones de UNIVERSIDAD SAN MARCOS, expuesto a este riesgo, serán gestionados mediante la metodología de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER) propio de las actividades y según el SUB-PROGRAMA DE HIGIENE OCUPACIONAL.

2.3.6 RIESGOS BIOLÓGICOS

Dadas la naturaleza de las actividades de **UNIVERSIDAD SAN MARCOS**, el riesgo biológico es bastante reducido y se circunscribe a posibles problemas que se derivarían de casos muy puntuales en los que, de haber una desviación de los procedimientos ya establecidos por la organización podría generar impactos negativos en la salud de los trabajadores y pérdidas en el proceso. Entre ellas podemos nombrar:

- ↳ Posible afectación de las vías aéreas superiores por contaminación infectocontagiosa ante el fallo repentino e incontrolable de los sistemas de aire acondicionado.
- ↳ Posible afectación del sistema digestivo por bacterias ante la contaminación, por inadecuada manipulación de alimentos las áreas de cafetería de la organización.
- ↳ Posible afectación del sistema digestivo por bacterias ante la contaminación por inadecuado lavado de manos después de utilizar el sanitario y antes de consumir los alimentos.
- ↳ Posible contaminación de agentes biológicos durante el manejo de emergencias médicas.
- ↳ Posible contaminación derivada del mal manejo de residuos.

Todas las actividades realizadas por personal de la organización o contratistas en sitios fuera de las instalaciones de UNIVERSIDAD SAN MARCOS, expuesto a este riesgo, serán gestionados mediante la metodología de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER) propio de las actividades y según el SUB-PROGRAMA DE HIGIENE OCUPACIONAL.

2.3.7 RIESGOS ERGONÓMICOS

Una vez realizada la revisión de la información correspondiente a riesgos ergonómicos, se determinó que UNIVERSIDAD SAN MARCOS cuenta con un SUB-PROGRAMA DE ERGONOMÍA OCUPACIONAL, sin embargo, el mismo no ha sido implementado aún por la organización.

Dentro de los principales factores de riesgos fueron identificados durante la evaluación del profesional:

- ↳ Carencia de entrenamiento en ergonomía y factores de riesgo ergonómico.
- ↳ Posturas prolongadas (posición sentado).
- ↳ Carga mental del trabajo.

	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	Revisión	01
		Página	40 de 129

Para prevenir sus consecuencias, UNIVERSIDAD SAN MARCOS deberá desarrollar la implementación del sub-programa, estableciendo los planes de acción, responsables y fechas de cumplimiento requeridos.

Todas las actividades realizadas por personal de la organización o contratistas en sitios fuera de las instalaciones de UNIVERSIDAD SAN MARCOS, expuesto a este riesgo, serán gestionados mediante la metodología de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER) propio de las actividades y según el SUB-PROGRAMA DE ERGONOMÍA OCUPACIONAL.

2.3.8 ATENCIÓN Y CONTROL DE EMERGENCIAS

UNIVERSIDAD SAN MARCOS realizó la redacción de su Plan de Emergencias para complementarlo con los protocolos establecidos previamente. El anterior, producto de una serie de análisis, observaciones y evaluaciones planificadas, dirigidas y calendarizadas en dicho documento, con la finalidad de establecer el accionar en cada una de las fases de prevención, mitigación, preparación, respuesta y rehabilitación.

UNIVERSIDAD SAN MARCOS ha planificado e incluido dentro de un cronograma de implementación aquellas actividades complementarias a elaboración de su Plan de Preparación y Respuesta Ante Emergencias, que incluye fechas y responsables para su ejecución.

El edificio cuenta con los equipos de respuesta ante emergencias mínimos requeridos para atender una situación de primeros auxilios dentro de sus instalaciones, sin embargo, al ser fijos dificulta el traslado de materiales al sitio de ubicación de la posible víctima. Por lo tanto, se recomienda la adquisición de equipos portátiles (tipo salveque u otro) y verificar que se encuentren en buen estado, correctamente ubicados, equipados y de fácil acceso.



Imágenes 13 y 14: Equipo para la Atención de Primeros Auxilios en las Instalaciones UNIVERSIDAD SAN MARCOS

El edificio cuenta UNIVERSIDAD SAN MARCOS no cuenta con un Sistema de Detección y Alarma y un Sistema Fijo Contra Incendios, sin embargo, posee Extintores Portátiles Contra

Incendios. Los mismos son inspeccionados y mantenidos de forma periódica por un tercero según las Normas NFPA y la legislación vigente. Dichos equipos se encuentran en buen estado, debe velarse porque se mantengan correctamente ubicados, rotulados, de fácil acceso y sin elementos que los obstruyan.



Imágenes 15, 16 y 17: Extintores Portátiles Incendio



MIEMBRO DE LA RED
ILUMNO

PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

Revisión

01

Página

42 de 129

SECCIÓN III

POLÍTICA

	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	Revisión	01
		Página	43 de 129

SECCIÓN III: POLÍTICA

Para desarrollarse plenamente, la gestión en seguridad y salud ocupacional debe adquirir una dimensión institucional, es decir, ha de ser asumida por la organización como parte esencial de sus responsabilidades orgánicas. Para avanzar en este proceso es necesario afirmar los conceptos y los contenidos preventivos, a fin de que éstos alcancen, en un plazo razonable, las condiciones necesarias para su desarrollo y sostenibilidad.

UNIVERSIDAD SAN MARCOS mantiene vigente la Política de Medio Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional (SST) corporativa, cuyo enunciado es "Respetar a las personas, proteger el medio ambiente, promover el desarrollo sostenible". A continuación, se describe la política de la organización:

POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRAL

UNIVERSIDAD SAN MARCOS comprende la gran importancia de sus actividades como una organización dedicada a la educación superior universitaria. Así mismo comprende además la importancia de prevenir siempre lesiones o enfermedades de sus trabajadores y de evitar la contaminación del medio ambiente durante el desarrollo de sus actividades, mejorando continuamente el desempeño de su gestión.

Reconoce que es necesario el establecimiento de objetivos y metas claras, así como la eficaz comunicación con todas las personas que trabajan para la organización, con la intención de que sean conscientes de sus obligaciones individuales, de la mano con el cumplimiento de la legislación vigente y otros que se suscriban en relación a sus actividades, procurando aplicar en todo momento los principios de prevención, apoyo, responsabilidad, mejora continua e integridad, para mejorar continuamente en el desempeño de la gestión en materia de salud y seguridad ocupacional.



MIEMBRO DE LA RED
ILUMNO

PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

Revisión

01

Página

44 de 129

SECCIÓN IV

ESTRATEGIA DE INTERVENCION

- ❖ **Roles y Responsabilidades**
- ❖ **Oficina y Comisión Salud Ocupacional**
- ❖ **Servicios Médicos y Otros**

	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	Revisión	01
		Página	45 de 129

SECCIÓN IV: ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN

4.1 ROLES Y RESPONSABILIDADES

Además, han sido definidas los roles y responsabilidades en materia de salud, seguridad y ambiente para cumplimiento de las partes relacionadas, las cuales se describen a continuación:

4.1.1 ALTA GERENCIA

ROL

Es el líder y principal impulsor de la gestión preventiva en Salud y Seguridad Ocupacional de la organización.

RESPONSABILIDADES

- Promover la sensibilización entre los trabajadores y la gestión de Salud y Seguridad Ocupacional.
- Apoyar las iniciativas y objetivos de Salud y Seguridad Ocupacional.
- Integrar los conceptos de Salud y Seguridad Ocupacional en el negocio todos los días.
- Asegurar de que las métricas de Salud y Seguridad Ocupacional se incorporan al rendimiento de los objetivos de gestión de la organización.

4.1.2 ENCARGADOS Y RESPONSABLES DE ÁREA

ROL

Son los jefes directos de los trabajadores que desarrollan las actividades dentro o fuera de la organización, sean estos propios o contratistas.

RESPONSABILIDADES

- Garantizar una comunicación eficaz de conciencia sobre Salud y Seguridad Ocupacional.
- Cumplir con los requisitos de Salud y Seguridad Ocupacional.
- Apoyar las iniciativas y objetivos de Salud y Seguridad Ocupacional.
- Apoyar la recopilación de información para las métricas de Salud y Seguridad Ocupacional.
- Apoyar la ejecución de la Gestión Global y los planes de implementación de las normas técnicas.

4.1.3 OFICINA O DEPARTAMENTO DE SALUD OCUPACIONAL

ROL

Es el coordinador técnico de Salud y Seguridad Ocupacional de la organización, se espera que funcione como un asesor interno para aplicar oportunamente las mejores prácticas de Salud y Seguridad Ocupacional que están indicadas por la organización y las regulaciones nacionales.

RESPONSABILIDADES

- Gestionar la salud ocupacional de las personas en todos los centros de trabajo, a partir de un abordaje de prevención y promoción de la salud ocupacional, con gestión

	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	Revisión	01
		Página	46 de 129

integral de los riesgos higiénicos, de seguridad y los riesgos psicosociales y los emergentes y reemergentes, según la naturaleza propia de la organización.

- Intervenir sobre los factores de riesgo propios o agregados de la actividad laboral, incluyendo la forma y contenido de la organización del trabajo, por medio de un diagnóstico para abordarlos a través de una estrategia de intervención. Este diagnóstico debe actualizarse, al menos, cada dos años y debe estar a disposición de la persona empleadora, de la Comisión de Salud Ocupacional y de las autoridades competentes, cuando éstas lo requieran, de conformidad con los artículos 282 y 298, ambos del Código de Trabajo.
- Mantener informadas a las personas trabajadoras, a los proveedores y organizaciones subcontratadas que brindan servicios a la organización, sobre las medidas preventivas o de protección vigente, así como la información de los riesgos que ellos pueden generar y la forma de prevenirlos.
- Llevar un registro estadístico de los accidentes y enfermedades por consecuencia del trabajo.
- Presentar al Consejo de Salud Ocupacional un informe sobre los casos de accidentes o enfermedades del trabajo con resultado de muerte, dentro de un plazo de diez días hábiles posteriores al acaecimiento del hecho.
- Realizar estudios o participar en el diseño sobre las condiciones de nuevas instalaciones, acondicionamiento y remodelación e incorporación de nuevas maquinarias, equipos y tecnologías de la Organización, así como participar en el diseño y ejecución de los nuevos procesos de trabajo.
- Realizar actividades de prevención y promoción de la salud ocupacional que contemple la capacitación y sensibilización de las personas trabajadoras.
- Coordinar acciones preventivas de preparación y respuesta ante situaciones de emergencia o desastres provocados por la naturaleza o por las personas.
- Asesorar sobre la planificación y organización del trabajo, incluido en los puestos de trabajo, sobre la selección y mantenimiento de la maquinaria y equipos y sobre las sustancias y materiales utilizados en el proceso de trabajo.
- Participar en el diseño y desarrollo de programas de buenas prácticas laborales, así como en las pruebas y evaluación de nuevos equipos en relación con la protección a la salud.

4.1.4 COMISIÓN DE SALUD OCUPACIONAL

ROL

Es un equipo de trabajo donde se vinculan efectivamente trabajadores y líderes de la organización para apoyar y promover la Salud y Seguridad Ocupacional.

RESPONSABILIDADES

- Investigar las causas de los riesgos del trabajo.
- Vigilar para que en el centro de trabajo se cumplan las disposiciones legales, reglamentarias y cualquier disposición sobre salud ocupacional.

	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	Revisión	01
		Página	47 de 129

- Notificar por escrito a la persona empleadora las condiciones de riesgo que se hayan identificado para su debida corrección.
- Solicitar copia de las estadísticas de accidentabilidad y de los informes de investigación de accidentes y enfermedades, que ocurran en el centro de trabajo, a la persona que sea la responsable de llevar su registro.
- Solicitar copia de los informes y programas anuales de la oficina o departamento de salud ocupacional cuando así lo requiera y corresponda.
- Constituirse en enlace de comunicación con el Consejo de Salud Ocupacional.
- Elaborar un informe anual de las acciones desarrolladas por la Comisión, utilizando para ello el formato propuesto por el Consejo de Salud Ocupacional.
- Colaborar en la organización de actividades de información y motivación sobre la prevención de los riesgos laborales.
- Apoyar los programas anuales de la oficina o departamento de salud ocupacional o bien cuando así lo requiera y corresponda la alta dirección.

4.1.5 BRIGADAS DE RESPUESTA ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIAS

ROL

Son equipos de trabajadores voluntarios que en situaciones de emergencias apoyan a la organización en las labores de respuesta de acuerdo con el margen de intervención, equipo y nivel capacitación recibida.

RESPONSABILIDADES

- Asistir a las capacitaciones que se establezcan.
- Asistir a las reuniones de brigada.
- Desarrollar inspecciones periódicas.
- Utilizar el equipo de seguridad y emergencias que se les asigna.
- Responder ante situaciones de emergencia conforme al nivel de entrenamiento que se ha recibido, ya sea en primeros auxilios, combate de incendios, manejo de derrames u otros temas.
- Promover las prácticas de prevención y seguridad en su ámbito cotidiano de trabajo.

4.1.6 TRABAJADORES EN GENERAL

ROL

Son los sujetos a ser protegidos, son el propósito de todo el programa y de su desempeño seguro es el éxito del mismo.

RESPONSABILIDADES

- Cumplir con todos los requisitos de Salud y Seguridad Ocupacional.
- Apoyar a través de la participación de la elaboración y ejecución de los programas de Salud y Seguridad Ocupacional.
- Apoyar las iniciativas y objetivos de Salud y Seguridad Ocupacional.
- Informar los incidentes / accidentes de inmediato y cooperar plenamente con cualquier investigación resultante.
- Realizar la gestión laboral libre de condiciones y/o prácticas inseguras o subestándar en el lugar de trabajo.

	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	Revisión	01
		Página	48 de 129

- Aceptar la responsabilidad por sus acciones y promover una cultura de seguridad en el trabajo.

4.1.7 CONTRATISTAS

ROL

Son las organizaciones o personas contratadas para realizar un trabajo o actividad por o en nombre de la organización, dentro o fuera de las instalaciones.

RESPONSABILIDADES

- Cumplir con todos los requisitos de Salud y Seguridad Ocupacional aplicados a las actividades a las que se le han contratado.
- Apoyar a través de la participación y cumplimiento con los programas de Salud y Seguridad Ocupacional que la organización ha establecido para contratistas.
- Apoyar las iniciativas y objetivos de Salud y Seguridad Ocupacional aplicables a sus actividades.
- Informar los incidentes / accidentes de inmediato al coordinador del trabajo o actividades y cooperar plenamente con cualquier investigación resultante.
- Realizar la gestión laboral libre de condiciones y/o prácticas inseguras o subestándar en el lugar de trabajo.
- Aceptar la responsabilidad por sus acciones como contratista y promover una cultura de seguridad entre los trabajadores de su representada.

4.2 OFICINA Y COMISIÓN SALUD OCUPACIONAL

La Gestión del Coordinador de Salud y Seguridad Ocupacional (SST) está a cargo del Departamento de Calidad la cual depende en línea directa de la Alta Gerencia.



Imagen 18: Organigrama de la Prevención.
UNIVERSIDAD SAN MARCOS

UNIVERSIDAD SAN MARCOS ha registrado su Oficina de Salud Ocupacional (ver Anexo 2) con el N° 926, debidamente conformada según lo establecen el Artículo N° 300 del Código

	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	Revisión	01
		Página	49 de 129

de Trabajo de Costa Rica y el Decreto N.º 27434-MTSS extendida por el Consejo de Salud Ocupacional.

La gestión de Salud y Seguridad Ocupacional contempla la interacción de equipos de trabajo capacitados para el logro de los objetivos en donde se administran los Planes de Gestión de UNIVERSIDAD SAN MARCOS

Conjuntamente se cuenta con los servicios profesionales de asesoría y consultoría brindados por una organización externa denominada ASESORÍAS Y SERVICIOS EN SALUD OCUPACIONAL (ASSO), la cual dispone de profesional con amplia experiencia y competencia en el campo.

UNIVERSIDAD SAN MARCOS ha creado y registrado una Comisión de Salud Ocupacional (ver Anexo 3) con el N° 5658, debidamente conformada según lo establecen el Artículo N.º 288 del Código de Trabajo de Costa Rica y el Decreto N.º 18679 – MTSS extendida por el Consejo de Salud Ocupacional.

4.3 SERVICIOS MÉDICOS Y OTROS SERVICIOS

Actualmente UNIVERSIDAD SAN MARCOS no cuenta con un servicio médico para sus colaboradores, si no que estos son referidos a consulta externa de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) en caso de algún padecimiento de salud y/o al Instituto Nacional de Seguros (INS) en caso de accidente o enfermedad laboral. La organización, sin embargo, si desarrolla campañas de promoción de la salud, una feria anual de salud o actividades programadas tales como campañas de donación de sangre entre otros.

UNIVERSIDAD SAN MARCOS cuenta con el servicio de organización privada para la atención de situaciones de emergencias, una vez atendidos por la Brigada de Emergencias será activado el número de la empresa que presta el servicio 2290-5555 quien brindará un soporte más avanzado en caso de necesitarlo y referir a un hospital de requerirlo.