



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**“ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO EN UNA EMPRESA DE MANTENIMIENTO DE TAPICERÍAS, EN EL ÁREA
METROPOLITANA”**

(ANEXO I)

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

Presentado ante la

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

Como parte de los requisitos para optar al título de

INGENIERO INDUSTRIAL

REALIZADO POR: Br. ALEMÁN., Paola
Br. OCANDO., José

PROFESOR GUÍA: Ing. VILLANUEVA., Alirio

FECHA: Octubre 2013

ÍNDICE

ANEXO A.1: METODOLOGÍA FINE	8
ANEXO A.2: METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS DE ILUMINACIÓN	12
ANEXO A.3: TIPOS DE RIESGOS POR ACCIDENTE A EVALUAR.....	13
ANEXO A.4: EVALUACIÓN SEGÚN LA METODOLOGÍA RAPPID UPER LIMB ASSESSMENT (RULA).	14
ANEXO A.5: EVALUACIÓN SEGÚN LA METODOLOGÍA RAPPID ENTIRE BODY ASSESSMENT. (REBA).....	15
ANEXO A.6: FORMATO DE EVALUACIÓN DE LEVANTAMIENTO MANUAL DE CARGA (INSHT).	16
ANEXO A.7: FORMATO DE EVALUACIÓN FÍSICA.	18
ANEXO A.8: FORMATO LISTA DE CHEQUEO DE LA UNIVERSIDAD DE DORTMUND.	19
ANEXO A.9: FORMATO DE EVALUACIÓN (MBI) SÍNDROME DE BURNOUT.	22
ANEXO A.10: FORMATO DE EVALUACIÓN ENCUESTA PSICOSOCIAL ISTAS 21	23
ANEXO A.11: FORMATO DE ENCUESTA ABIERTA.	25
ANEXO A.12: PLANO ESTRUCTURAL DE LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS DE CHEM-DRY CA.....	27
ANEXO A.13: NIVELES DE EVALUACIÓN DE RIESGOS.	28
ANEXO A.14: TABLA DE LOS INSTRUMENTOS A UTILIZAR EN EL TEG.	29
ANEXO B.1: LISTA DE CHEQUEO DEL ESTABLECIMIENTO DE TRABAJO	31
ANEXO B.2: MODELOS DE ENCUESTA ABIERTA	37
ANEXO B.3: LISTA DE CHEQUEO DE SEÑALIZACIÓN, ORDEN Y LIMPIEZA	55
ANEXO B.4: CARACTERIZACIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO	58
ANEXO B.5: MÉTODOS DE EVALUACIÓN ERGONÓMICA.	61
ANEXO B.5.1: RAPPID UPPER LIMB ASSESSMENT (RULA).	61
ANEXO B.5.2: RAPPID ENTIRE BODY ASSESSMENT (REBA).	69
ANEXO B.5.3: EVALUACIÓN FÍSICA	77
ANEXO B.5.4: EVALUACIÓN DE MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGA (INSHT)	83
ANEXO B.5.5: LISTA DE CHEQUEO DE LA UNIVERSIDAD DE DORTMUND	85
ANEXO B.6: MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES	93

ANEXO B.6.1: MASLACH BURNOUT INVENTORY (MBI), SINDROME DE BURNOUT.	93
ANEXO B.6.2: MODELO DE ENCUESTA PSICOSOCIAL ISTAS 21	101
ANEXO B.7: MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE RIESGOS FÍSICOS	113
ANEXO B.7.1: ILUMINACIÓN	113
ANEXO B.7.2: RUIDO	114
ANEXO B.7.3: TEMPERATURA.....	124
ANEXO B.7.4: HUMEDAD RELATIVA	125
ANEXO B.8: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS QUÍMICOS.....	126
ANEXO B.9: RESULTADOS DE LA VALORACIÓN POR EL MÉTODO FINE.....	127
ANEXO B.9.1: RIESGOS MECÁNICOS, VALORACIÓN FINE	127
ANEXO B.9.2: RIESGOS ERGONÓMICOS, VALORACIÓN FINE.....	129
ANEXO B.9.3: LEVANTAMIENTO DE CARGAS, VALORACIÓN FINE	131
ANEXO B.9.4: ILUMINACIÓN, VALORACIÓN FINE	132
ANEXO B.9.5: RUIDO, VALORACIÓN FINE	133
ANEXO B.9.5: TEMPERATURA, VALORACIÓN FINE.....	134
ANEXO B.9.5: HUMEDAD RELATIVA, VALORACIÓN FINE	134
ANEXO B.9.6: RIESGO QUÍMICO, VALORACIÓN FINE	135
ANEXO B.10: PROPUESTAS DE MEJORA Y COSTOS	138
ANEXO B.10.1: PRESUPUESTO ASESORIA SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	141
ANEXO B.10.2: PRESUPUESTO CURSO DE CAPACITACION MUSCULO-ESQUELETICA.....	145

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Determinación del Nivel de Deficiencia.....	8
Tabla 2: Determinación del Nivel de Exposición	9
Tabla 3: Determinación del Nivel de Probabilidad	9
Tabla 4: Significado de los Diferentes Niveles de Probabilidad.....	10
Tabla 5: Determinación del Nivel de Consecuencia.....	10
Tabla 6: Determinación del Nivel de Riesgo y de Intervención	11

Tabla 7: Significado de los Niveles de Intervención	11
Tabla 8: Mediciones de Iluminación	12
Tabla 9: Tipos de Accidentes a Evaluar en las Oficinas Administrativas de Chem-Dry CA.	13
Tabla 10: Formato Para la Evaluación Dortmund.	19
Tabla 11: Modelo de Encuesta MBI, Síndrome de Burnout.	22
Tabla 12: Escala para la evaluación de la encuesta BMI	23
Tabla 13: Modelo de Encuesta Psicosocial ISTAS 21	23
Tabla 14: Modelo de Encuesta abierta.....	26
Tabla 15: Niveles de Evaluación de Riesgos INSHT	28
Tabla 16: Instrumentos a utilizar para el desarrollo del TEG	29
Tabla 17: Resultados de la lista de chequeo del Cumplimiento con la LOPCYMAT y RCHST	31
Tabla 18: Encuesta Abierta, Asistente General	39
Tabla 19: Encuesta Abierta, Presidente.....	42
Tabla 20: Encuesta Abierta, Técnico 1	45
Tabla 21: Encuesta Abierta, Técnico 2	48
Tabla 22: Encuesta Abierta, Técnico 3	51
Tabla 23: Encuesta Abierta, Técnico 4	54
Tabla 24: Resultados de Lista de Chequeo de Señalización, Orden y Limpieza.	55
Tabla 25: Caracterización de puesto de trabajo: Asistente General.....	58
Tabla 26: Caracterización de puesto de trabajo: Presidente	59
Tabla 27: Caracterización de puesto de trabajo: Técnico	60
Tabla 28: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 1	61
Tabla 29: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 2	61
Tabla 30: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 3	62
Tabla 31: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 4	62
Tabla 32: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 5	63
Tabla 33: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 6	63
Tabla 34: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 7	64
Tabla 35: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 8	64
Tabla 36: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 9	65
Tabla 37: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 10.....	65
Tabla 38: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 11.....	66
Tabla 39: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 12.....	66
Tabla 40: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 13.....	67
Tabla 41: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 14.....	67
Tabla 42: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 15.....	68
Tabla 43: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 1	69
Tabla 44: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 2	69
Tabla 45: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 3	70
Tabla 46: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 4	70
Tabla 47: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 5	71
Tabla 48: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 6	71
Tabla 49: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 7	72
Tabla 50: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 8	72
Tabla 51: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 9	73
Tabla 52: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 10	73

Tabla 53: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 11	74
Tabla 54: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 12	74
Tabla 55: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 13	75
Tabla 56: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 14	75
Tabla 57: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 15	76
Tabla 58: Datos Ergonómicos, Levantamiento de Materiales e insumos	83
Tabla 59: Datos Individuales, Levantamiento de materiales e insumos	83
Tabla 60: Datos Individuales, Levantamiento de Maquinarias y Equipos.....	84
Tabla 61: Datos ergonómicos, Levantamiento de Maquinarias y Equipos	84
Tabla 62: Lista de chequeo Dortmund, Presidente	85
Tabla 63: Lista de chequeo Dortmund, Asistente General	89
Tabla 64: Resultados Encuesta MBI, Asistente General	93
Tabla 65: Resultados Encuesta MBI, Presidente	94
Tabla 66: Resultados Encuesta MBI, Asistente Técnico 1	95
Tabla 67: Resultados Encuesta MBI, Técnico 2.....	97
Tabla 68: Resultados Encuesta MBI, Técnico 3.....	98
Tabla 69: Resultados Encuesta MBI, Técnico 4.....	99
Tabla 70: Resultados Encuesta ISTAS 21, Asistente General	101
Tabla 71: Resultados Encuesta ISTAS 21, Presidente	103
Tabla 72: Resultados Encuesta ISTAS 21, Técnico 1.....	105
Tabla 73: Resultados Encuesta ISTAS 21, Técnico 2.....	107
Tabla 74: Resultados Encuesta ISTAS 21, Técnico 2.....	109
Tabla 75: Resultados Encuesta ISTAS 21, Técnico 4.....	111
Tabla 76: Cálculo de Puntos de Medición y Luminarias	113
Tabla 77: Niveles de Intervención, de las distintas Áreas.....	113
Tabla 78: Resultados de Mediciones de Ruido, Oficina 1, Situación 1	114
Tabla 79: Resultados de Mediciones de Ruido, Oficina 1, Situación 2.....	116
Tabla 80: Resultados de Mediciones de Ruido, Oficina 2, Situación 1	118
Tabla 81: Resultados de Mediciones de Ruido, Oficina 2, Situación 2.....	120
Tabla 82: Resultados de Mediciones de Ruido, Área de Trabajo, Situación 2	122
Tabla 83: Resultado de Medición de Temperatura.....	124
Tabla 84: Resultado de Mediciones de Humedad Relativa.....	125
Tabla 85: Identificación de los Riesgos Por Producto Utilizado.....	126
Tabla 86: Valoración FINE, Golpeado Contra	127
Tabla 87: Valoración FINE, Caídas Distinto Nivel	127
Tabla 88: Valoración FINE, Caídas Mismo Nivel	128
Tabla 89: Valoración FINE, Atrapado en, entre, debajo, por.....	128
Tabla 90: Valoración FINE, Contacto con Objetos	129
Tabla 91: Valoración FINE, Posturas Incomodas.....	129
Tabla 92: Valoración FINE, Movimientos Repetitivos	130
Tabla 93: Valoración FINE, Manipulación de Cargas	130
Tabla 94: Valoración FINE, Materiales e Insumos.....	131
Tabla 95: Valoración FINE, Máquinas y Equipos	131
Tabla 96: Valoración FINE, Infra - Iluminado	132
Tabla 97: Valoración FINE, Sobre - Iluminado	132
Tabla 98: Valoración FINE, Ruido de Fondo	133

Tabla 99: Valoración FINE, Ruido Pico	133
Tabla 100: Valoración FINE, Temperatura	134
Tabla 101: Valoración FINE, Humedad Relativa.....	134
Tabla 102: Valoración FINE, Contacto con los Ojos	135
Tabla 103: Valoración FINE, Contacto con la Piel.....	135
Tabla 104: Valoración FINE, Inhalación.....	136
Tabla 105: Valoración FINE, Ingestión.....	136
Tabla 106: Valoración FINE, Inflamabilidad	137
Tabla 107: Propuestas de Mejora con Costos	138
Tabla 108 Tabla de Presupuestos	140

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Método RULA	14
Ilustración 2: Evaluación REBA.	15
Ilustración 3: Evaluación de Levantamiento Manual de Carga.....	16
Ilustración 4: Check lista de evaluación, Levantamiento manual de carga INSHT	17
Ilustración 5: Ficha de Evaluación Física	18
Ilustración 6: Plano de Áreas de Oficinas Administrativas de Chem-Dry CA.	27
Ilustración 7: Evaluación Física, Presidente.....	77
Ilustración 8: Evaluación Física, Asistente General.....	78
Ilustración 9: Evaluación Física, Técnico 1	79
Ilustración 10: Evaluación Física, Técnico 2	80
Ilustración 11: Evaluación Física, Técnico 3	81
Ilustración 12: Evaluación Física, Técnico 4	82

ANEXO A: REFERENCIAS TEÓRICAS Y METODOLÓGICAS

ANEXO A.1: METODOLOGÍA FINE

Tabla 1: Determinación del Nivel de Deficiencia

NIVEL DE DEFICIENCIA	ND	SIGNIFICADO
Muy Deficiente (MD)	10	Se han detectado factores de riesgo significativos que determinan como muy posible la generación de fallas. El conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo resulta ineficaz
Deficiente (D)	6	Se ha detectado algún factor de riesgo significativo que precisa ser corregido. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes se ve reducida de forma apreciable.
Mejorable (M)	2	Se han detectado factores de riesgos de menor importancia. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes no se ve reducida de forma apreciable
Aceptable (A)	-	No se ha detectado anomalía destacable alguna. El riesgo se encuentra controlado. No se valora.

Fuente: NTP 330 Sistema Simplificado de Evaluación de Riesgos de Accidentes. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo (INSHT).

Tabla 2: Determinación del Nivel de Exposición

NIVEL DE EXPOSICIÓN	NE	SIGNIFICADO
Continuada (EC)	4	Continuamente. Varias veces en su jornada laboral con tiempo prolongado.
Frecuente (EF)	3	Varias veces en su jornada laboral, aunque sea con tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	Alguna vez en su jornada laboral, y con período corto de tiempo.
Esporádica (EE)	1	Irregularmente.

Fuente: NTP 330 Sistema Simplificado de Evaluación de Riesgos de Accidentes. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo (INSHT).

Tabla 3: Determinación del Nivel de Probabilidad

		NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)			
		4	3	2	1
NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	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

Fuente: NTP 330 Sistema Simplificado de Evaluación de Riesgos de Accidentes. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo (INSHT).

Tabla 4: Significado de los Diferentes Niveles de Probabilidad

NIVEL DE PROBABILIDAD	NP	SIGNIFICADO
Muy Alta (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continuada, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alta (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 el ciclo de vida laboral.
Media (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición ocasional o esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Baja (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica

Fuente: NTP 330 Sistema Simplificado de Evaluación de Riesgos de Accidentes. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo (INSHT).

Tabla 5: Determinación del Nivel de Consecuencia

NIVEL DE CONSECUENCIA	NC	SIGNIFICADO	
		DAÑOS PERSONALES	DAÑOS MATERIALES
Mortal o Catastrófico (M)	00	1 muerto o más.	Destrucción total del sistema (difícil renovarlo)
Muy Grave (MG)	0	Lesiones graves que pueden ser irreparables.	Destrucción parcial del sistema (compleja y costosa la reparación)
Grave (G)	5	Lesiones con incapacidad laboral transitoria (I.L.T)	Se requiere paro de proceso para efectuar la reparación.
Leve (L)	0	Pequeñas lesiones que no requieren hospitalización.	Reparable sin necesidad de paro de proceso

Fuente: NTP 330 Sistema Simplificado de Evaluación de Riesgos de Accidentes. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo (INSHT).

Tabla 6: Determinación del Nivel de Riesgo y de Intervención

		NIVEL DE PROBABILIDAD (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
NIVEL DE CONSECUENCIAS (NC)	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

Fuente: NTP 330 Sistema Simplificado de Evaluación de Riesgos de Accidentes. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo (INSHT).

Tabla 7: Significado de los Niveles de Intervención

NIVEL DE INTERVENCIÓN	NP	SIGNIFICADO
I	4000-600	Situación crítica. Corrección urgente.
II	500-150	Corregir y adoptar medidas de control.
III	120-40	Mejorar si es posible. Es conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.

NIVEL DE INTERVENCIÓN	NP	SIGNIFICADO
IV	20	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique.

Fuente: NTP 330 Sistema Simplificado de Evaluación de Riesgos de Accidentes. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo (INSHT).

ANEXO A.2: METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS DE ILUMINACIÓN

Tabla 8: Mediciones de Iluminación

EVALUACIÓN	CÁLCULO	ECUACIÓN
Número de Puntos de Medición	Constante de Salón	$CS = \frac{L \times W}{H_M \times (L + W)}$ <p>L : longitud del salón W : ancho del salón H_m : altura de luminarias desde el plano de trabajo</p>
Medición de Iluminación General	Iluminación Promedio	$E_p = \frac{1}{N} \sum E_i$ <p>E_p: Nivel promedio (lux) E_i: Nivel de iluminación medido en cada punto (lux) N: número de medidas realizadas</p>
Medición de Iluminancia en el puesto de trabajo	Factor de Uniformidad	$FU = \frac{E_p}{E_i} \geq \frac{1}{1.5} \text{ ó } FU = \frac{E_i}{E_p} \geq \frac{1}{1.5}$ <p>FU: Factor de Uniformidad E_p: Nivel promedio de iluminación de salón E_i: Nivel medido en cada punto</p>

EVALUACIÓN	CÁLCULO	ECUACIÓN
Medición de brillo en el puesto de trabajo	Relación de Contraste de Brillo	Relación entre el nivel de brillo que llega a los ojos del observador y el brillo de las superficies circundantes.

Fuente: Henao Robledo, Fernando. Riesgos Físicos II: Iluminación. Ecoe Ediciones. Bogotá 2008

ANEXO A.3: TIPOS DE RIESGOS POR ACCIDENTE A EVALUAR

Tabla 9: Tipos de Accidentes a Evaluar en las Oficinas Administrativas de Chem-Dry CA.

NÚMERO	TIPOS DE ACCIDENTES QUE PODRÍAN OCURRIR EN UN PUESTO DE TRABAJO	DEFINICIÓN DEL TIPO DE ACCIDENTE
1	GOLPEADO CONTRA	Sucede cuando el movimiento es realizado por la persona y no por quien provoca el accidente
2	GOLPEADO POR	Sucede cuando el movimiento es realizado por el agente que provoca el accidente y no por la persona
3	CAÍDAS DE OBJETOS	Se aplica a los casos de caídas de árboles, de postes, pilas de materiales, cúmulos de tierra, roca, derrumbes por construcciones etc.
4	PISAR SOBRE	Se aplica cuando la persona se lesiona al pisar el agente que provoca el accidente
5	CAÍDAS DE DISTINTO NIVEL	Existen cuando no se tienen las medidas de protección necesarias al utilizar escaleras de cualquier tipo, entre otras
6	CAÍDAS DEL MISMO NIVEL	Sucede al tropezar con objetos en el suelo, residuos resbalosos etc.
7	ATRAPADO ENTRE, DEBAJO, POR	Sucede al tropezar con objetos, que se mueven entre sí la lesión sucede como: pellizcos, compresión o trituración
8	CONTACTO CON OBJETOS	Se refiere al contacto con objetos punzantes, filosos, o abrazantes y cortantes, sin la acción de un golpe.

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO A.4: EVALUACIÓN SEGÚN LA METODOLOGÍA RAPPID UPER LIMB ASSESSMENT (RULA).

RULA Employee Assessment Worksheet

Complete this worksheet following the step-by-step procedure below. Keep a copy in the employee's personnel folder for future reference.

A. Arm & Wrist Analysis

Step 1: Locate Upper Arm Position

Step 1a: Adjust...

If shoulder is raised: +1;
If upper arm is abducted: +1;
If arm is supported or person is leaning: -1

Final Upper Arm Score =

Step 2: Locate Lower Arm Position

Step 2a: Adjust...

If arm is working across midline of the body: +1;
If arm out to side of body: +1

Final Lower Arm Score =

Step 3: Locate Wrist Position

Step 3a: Adjust...

If wrist is bent from the midline: +1

Final Wrist Score =

Step 4: Wrist Twist

If wrist is twisted in mid-range = 1;
If twist at or near end of range = 2

Wrist Twist Score =

Step 5: Look-up Posture Score in Table A

Use values from steps 1, 2, 3 & 4 to locate Posture Score in table A

Posture Score A =

Step 6: Add Muscle Use Score

If posture mainly static (i.e. held for longer than 1 minute) or;
If action repeatedly occurs 4 times per minute or more: +1

Muscle Use Score =

Step 7: Add Force/load Score

If load less than 2 kg (intermittent): -0;
If 2 kg to 10 kg (intermittent): +1;
If 2 kg to 10 kg (static or repeated): +2;
If more than 10 kg load or repeated or shocks: +3

Force/load Score =

Step 8: Find Row in Table C

The completed score from the Arm/Wrist analysis is used to find the row on Table C

Final Wrist & Arm Score =

SCORES

Table A

Upper Arm	Lower Arm	Wrist				
		1	2	3	4	
1	1	1	2	2	3	3
2	2	2	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6

Table B

Neck	Trunk Posture Score					
	1	2	3	4	5	6
1	1	2	1	2	1	2
2	2	3	2	3	2	3
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6

Table C

1	2	3	4	5	6	7
2	2	3	4	5	5	5
3	3	3	4	4	5	6
4	3	3	4	5	6	6
5	4	4	5	6	7	7
6	4	4	5	6	7	7
7	5	5	6	7	7	7
8	5	5	6	7	7	7

B. Neck, Trunk & Leg Analysis

Step 9: Locate Neck Position

Step 9a: Adjust...

If neck is twisted: +1; if neck is side-bending: +1

Final Neck Score =

Step 10: Locate Trunk Position

Step 10a: Adjust...

If trunk is twisted: +1; if trunk is side-bending: +1

Final Trunk Score =

Step 11: Legs

If legs & feet supported and balanced: +1;
If not: +2

Final Leg Score =

Step 12: Look-up Posture Score in Table B

Use values from steps 9, 10 & 11 to locate Posture Score in Table B

Posture B Score =

Step 13: Add Muscle Use Score

If posture mainly static or;
If action 4 minute or more: +1

Muscle Use Score =

Step 14: Add Force/load Score

If load less than 2 kg (intermittent): -0;
If 2 kg to 10 kg (intermittent): +1;
If 2 kg to 10 kg (static or repeated): +2;
If more than 10 kg load or repeated or shocks: +3

Force/load Score =

Step 15: Find Column in Table C

The completed score from the Neck/Trunk & Leg analysis is used to find the column on Chart C

Final Neck, Trunk & Leg Score =

Final Score

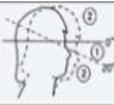
Ilustración 1: Método RULA
Fuente: Apuntes Asignatura de Ergonomía (2013)

ANEXO A.5: EVALUACIÓN SEGÚN LA METODOLOGÍA RAPPID ENTIRE BODY ASSESSMENT. (REBA).

Grupo A: Análisis de cuello, piernas y tronco

CUELLO

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-20° flexión	1	Añadir + 1 si hay torsión o inclinación lateral
>20° flexión o extensión	2	



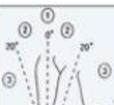
PIERNAS

Movimiento	Puntuación	Corrección
Soporte bilateral, andando o sentado	1	Añadir + 1 si hay flexión de rodillas entre 30° y 60°
Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable	2	Añadir + 2 si las rodillas están flexionadas + de 60° (salvo postura sedente)



TRONCO

Movimiento	Puntuación	Corrección
Erguido	1	
0°-20° flexión	2	Añadir + 1 si hay torsión o inclinación lateral
0°-20° extensión	2	
20°-60° flexión	3	
>20° extensión	3	
> 60° flexión	4	



CARGA / FUERZA

0	1	2	+ 1
< 5 Kg.	5 a 10 Kg.	> 10 Kg.	Instauración rápida o brusca

Tabla A

PIERNAS	TRONCO				
	1	2	3	4	5
1	1	2	3	4	5
2	2	3	4	5	6
3	3	4	5	6	7
4	4	5	6	7	8
5	5	6	7	8	9
6	6	7	8	9	10
7	7	8	9	10	11
8	8	9	10	11	12
9	9	10	11	12	13
10	10	11	12	13	14
11	11	12	13	14	15
12	12	13	14	15	16

Tabla B

MUÑECA	BRAZO					
	1	2	3	4	5	6
1	1	2	3	4	5	6
2	2	3	4	5	6	7
3	3	4	5	6	7	8
4	4	5	6	7	8	9
5	5	6	7	8	9	10
6	6	7	8	9	10	11
7	7	8	9	10	11	12
8	8	9	10	11	12	13
9	9	10	11	12	13	14
10	10	11	12	13	14	15
11	11	12	13	14	15	16
12	12	13	14	15	16	17

Tabla C

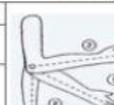
Puntuación B												
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7	7
2	1	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8	8
3	2	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8	8
4	3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
5	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
6	5	5	5	6	7	8	9	9	10	10	10	10
7	6	6	6	7	8	9	9	10	10	11	11	11
8	7	7	7	8	9	10	10	10	11	11	11	11
9	8	8	8	9	10	10	11	11	11	12	12	12
10	9	9	9	10	10	11	11	11	12	12	12	12
11	10	10	10	11	11	11	12	12	12	12	12	12
12	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Corrección: Añadir +1 si:
Una o más partes del cuerpo permanecen estáticas, por ej. aguantadas más de 1 min.
Movimientos repetitivos, por ej. repetición superior a 4 ves/min.
Cambios posturales importantes o posturas inestables.

Grupo B: Análisis de brazos, antebrazos y muñecas

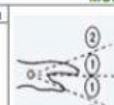
ANTEBRAZOS

Movimiento	Puntuación
60°-100° flexión	1
<60° flexión>100° flexión	2



MUÑECAS

Movimiento	Puntuación	Corrección
0°-15° flexión/ extensión	1	Añadir + 1 si hay torsión o desviación lateral
>15° flexión/ extensión	2	



BRAZOS

Posición	Puntuación	Corrección
0°-20° flexión/ extensión	1	Añadir + 1 si hay abducción o rotación.
>20° extensión	2	+ 1 si hay elevación del hombro.
20°-45° flexión	3	- 1 si hay apoyo o postura a favor de la gravedad.
>90° flexión	4	



AGARRE

0 - Bueno	1-Regular	2-Malo	3-Inaceptable
Buen agarre y fuerza de agarre	Agarre aceptable	Agarre posible pero no aceptable	Incómodo, sin agarre manual. Aceptable usando otras partes del cuerpo

Tabla C

Puntuación B												
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7	7
2	1	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8	8
3	2	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8	8
4	3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
5	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
6	5	5	5	6	7	8	9	9	10	10	10	10
7	6	6	6	7	8	9	9	10	10	11	11	11
8	7	7	7	8	9	10	10	10	11	11	11	11
9	8	8	8	9	10	10	11	11	11	12	12	12
10	9	9	9	10	10	11	11	11	12	12	12	12
11	10	10	10	11	11	11	12	12	12	12	12	12
12	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Empresa:

Puesto de trabajo:

Realizó:

Fecha:

Puntuación A =

Puntuación B =

Puntuación Final

Ilustración 2: Evaluación REBA.
Fuente: Acevedo, Ergonomía.cl

Página | 15

ANEXO A.6: FORMATO DE EVALUACIÓN DE LEVANTAMIENTO MANUAL DE CARGA (INSHT).

EVALUACIÓN DE MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGA (INSHT)

F1A) DATOS DE LA MANIPULACIÓN

1) PESO REAL DE LA CARGA: Kg.

2) DATOS PARA EL CÁLCULO DEL PESO ACEPTABLE:

2.1 PESO TEÓRICO RECOMENDADO EN FUNCIÓN DE LA ZONA DE MANIPULACIÓN Kg.

2.2 DESPLAZAMIENTO VERTICAL

	Factor corrección
Hasta 25 cm	1
Hasta 50 cm	0,91
Hasta 100 cm	0,87
Hasta 175 cm	0,84
Más de 175 cm	0

2.3 GIRO DEL TRONCO

	Factor corrección
Sin giro	1
Poco girado (Hasta 30°)	0,9
Girado (Hasta 60°)	0,8
Muy girado (90°)	0,7

2.4 TIPO DE AGARRE

	Factor corrección
Agarre bueno	1
Agarre regular	0,95
Agarre malo	0,9

2.5 FRECUENCIA DE MANIPULACIÓN

	Duración de la manipulación		
	≤ 1h/día	> 1h y ≤ 2h	> 2h y ≤ 8h
	Factor corrección		
1 vez cada 5 minutos	1	0,95	0,85
1 vez / minuto	0,94	0,88	0,75
4 veces / minuto	0,84	0,72	0,45
9 veces / minuto	0,52	0,30	0,00
12 veces / minuto	0,37	0,00	0,00
> 15 veces / minuto	0,00	0,00	0,00

3) PESO TOTAL TRANSPORTADO DIARIAMENTE Kg

4) DISTANCIA DE TRANSPORTE m

CÁLCULO DEL PESO ACEPTABLE

Este peso se calcula multiplicando el PESO TEÓRICO por los factores de reducción que se hayan marcado en los apartados 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5, correspondientes al desplazamiento vertical, el giro del tronco, el tipo de agarre y la frecuencia de manipulación, respectivamente.

$$\text{PESO (*) ACEPTABLE} = \text{PESO TEÓRICO} \times \text{F.C. (*) DESPL. VERTICAL} \times \text{F.C. GIRO} \times \text{F.C. AGARRE} \times \text{F.C. FRECUENCIA} = \text{Peso aceptable Kg.}$$

(*) Si se desea proteger al 95% de la población, el peso Aceptable se deberá multiplicar por un factor de corrección nuevo (0,6), que equivaldría a tener como punto de partida un Peso Teórico máximo de 15 kg, en lugar de 25 kg.

Para situaciones esporádicas, con trabajadores jóvenes y entrenados, se puede multiplicar por un factor de corrección de 1,6, equivalente a tener como punto de partida un Peso Teórico máximo de 40 kg, en lugar de 25 kg. Naturalmente, el porcentaje de la población cubierta en este caso sería mucho menor del 85%, aunque no está determinado concretamente el porcentaje.

Ilustración 3: Evaluación de Levantamiento Manual de Carga.

Fuente: Elaboración Propia

F1B) DATOS ERGONÓMICOS

- ¿ Se inclina el tronco al manipular la carga ? SI NO
- ¿ Se ejercen fuerzas de empuje o tracción elevadas ? SI NO
- ¿ El tamaño de la carga es mayor de 60 x 50 x 60 cm ? SI NO
- ¿ Puede ser peligrosa la superficie de la carga ? SI NO
- ¿ Se puede desplazar el centro de gravedad ? SI NO
- ¿ Se pueden mover las cargas de forma brusca e inesperada ? SI NO
- ¿ Son insuficientes las pausas ? SI NO
- ¿ Carece el trabajador de autonomía para regular su ritmo de trabajo? SI NO
- ¿ Se realiza la tarea con el cuerpo en posición inestable ? SI NO
- ¿ Son los suelos irregulares o resbaladizos para el calzado del trabajador ? SI NO
- ¿ Es insuficiente el espacio de trabajo para una manipulación correcta ? SI NO
- ¿ Hay que salvar desniveles del suelo durante la manipulación ? SI NO
- ¿ Se realiza la manipulación en condiciones termohigrométricas extremas ? SI NO
- ¿ Existen corrientes de aire o ráfagas de viento que puedan desequilibrar la carga ? SI NO
- ¿ Es deficiente la iluminación para la manipulación ? SI NO
- ¿ Está expuesto el trabajador a vibraciones ? SI NO

F1C) DATOS INDIVIDUALES

- ¿ La vestimenta o el equipo de protección individual dificultan la manipulación ? SI NO
- ¿ Es inadecuado el calzado para la manipulación ? SI NO
- ¿ Carece el trabajador de información sobre el peso de la carga ? SI NO
- ¿ Carece el trabajador de información sobre el lado más pesado de la carga o sobre su centro de gravedad (En caso de estar descentrado) ? SI NO
- ¿ Es el trabajador especialmente sensible al riesgo (mujeres embarazadas, trabajadores con patologías dorsolumbares, etc) ? SI NO
- ¿ Carece el trabajador de información sobre los riesgos para su salud derivados de la manipulación manual de cargas ? SI NO
- ¿ Carece el trabajador de entrenamiento para realizar la manipulación con seguridad ? SI NO

Ilustración 4: Check lista de evaluación, Levantamiento manual de carga INSHT
Fuente: Guía técnica de manejo de cargas INSHT

ANEXO A.7: FORMATO DE EVALUACIÓN FÍSICA.

Fecha: _____
Cargo: _____

¿Tiene experiencias de incomodidad, adormecimiento o dolor en alguna parte de su cuerpo durante la jornada de trabajo o al momento de trasladarse de regreso a su hogar?

Indique la frecuencia de las molestias y la intensidad de las mismas, en cada zona del cuerpo mostrada a continuación:

Cuello	
Intensidad	
Frecuencia	

Hombros	
Intensidad	
Frecuencia	

Antebrazo	
Intensidad	
Frecuencia	

Muñeca/ Mano	
Intensidad	
Frecuencia	

Muslo	
Intensidad	
Frecuencia	

Rodilla	
Intensidad	
Frecuencia	

Zona Dorsal	
Intensidad	
Frecuencia	

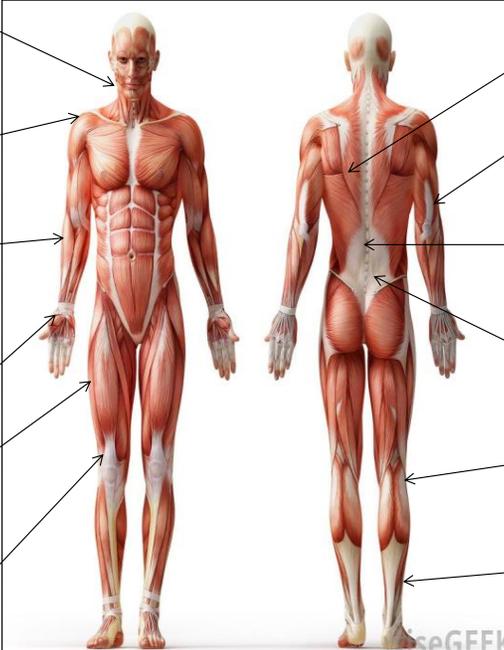
Codo	
Intensidad	
Frecuencia	

Zona Lumbar	
Intensidad	
Frecuencia	

Cadera	
Intensidad	
Frecuencia	

Pantorrilla	
Intensidad	
Frecuencia	

Tobillo/ Pie	
Intensidad	
Frecuencia	



ESCALA			
	FRECUENCIA		
INTENSIDAD	No aplica (NA)	Ocasionalmente (O)	Muy frecuente (MF)
Ninguna (N)	Bien	-	-
Poco (P)	-	Regular	Mal
Doloroso (D)	-	Mal	Grave

RESULTADOS	
Cuello	
Hombros	
Antebrazo	
Muñeca/Mano	
Muslo	
Rodilla	
Zona Dorsal	
Codo	
Zona Lumbar	
Cadera	
Pantorrilla	
Tobillo/Pie	

Ilustración 5: Ficha de Evaluación Física

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO A.8: FORMATO LISTA DE CHEQUEO DE LA UNIVERSIDAD DE DORTMUND.

Tabla 10: Formato Para la Evaluación Dortmund.

Fecha de la Inspección _____

Cargo Inspeccionado _____

Responsable de la Inspección _____

FORMATO DE CONTROL PARA OFICINAS				
ANÁLISIS GENERAL		SI	NO	NO APLICA
¿Los elementos y/o equipos de su puesto de trabajo (teléfono, fax, calculadoras, PC, impresora, entre otros) funcionan correctamente?				
¿La superficie del escritorio es clara y mate?				
ARREGLO DE LOS ELEMENTOS DEL PUESTO DE TRABAJO	¿Existen bordes sobresalientes?			
	¿Existen cables en el suelo?			
	¿Existen bordes afilados?			
	¿Existen bordes redondeados?			
	¿Existen objetos en el área de circulación?			
	¿Existe soporte seguro para los objetos?			
	¿Tienen los armarios y/o puertas puntos que aprieten o pellizquen?			
	¿Han sido eliminados los potenciales accidentes como: tropezar o golpearse?			
	¿El área detrás del escritorio tiene una profundidad de 100 cm?			
	¿El ancho del escritorio es de 160 cm?			
	¿La profundidad del escritorio está entre 80 y 90 cm?			
	¿Existe un espacio detrás del trabajador de 100 cm?			
	¿Existe un espacio de circulación de 1.5 m ² ?			
	¿Existe un espacio adicional de 50 cm para las gavetas y puertas?			
	¿Tienen las ventanas y puertas un ancho de 50 cm?			
	¿Tiene el área para acceder al puesto de trabajo un ancho de 60 cm?			
	¿Se han tomado en cuenta los requerimientos de espacio?			
	¿Existe espacio para guardar las propiedades personales?			
	¿Existe espacio para el registro espontáneo de documentos (bandejas o portapapeles)?			
	¿Es el espacio disponible para colocar los accesorios de las tareas?			
	¿Los equipos proyectan más allá de la superficie del escritorio?			
	¿Es la distancia ojo - pantalla aceptable?			
	¿El monitor está completamente apoyado y no proyecta más allá de la superficie del mismo?			
	¿Es la distancia visual ajustable a las preferencias individuales? (El ángulo desde los ojos hasta la pantalla es de alrededor de 30°)			
	¿Está la distancia visual entre 45 y 60 cm en postura erguida?			
	¿La distancia visual a la pantalla, teclado y porta documentos (si existe) es similar?			
¿Está el hombro del empleado apuntando hacia la ventana?				
¿Existe alguna ventana en la línea de visión del empleado?				

	Al estar el empleado sentado frente a la pantalla ¿La línea de visión es paralela a la ventana?			
EVALUACIÓN DE LA(S) SILLAS DE TRABAJO	¿La silla posee al menos cinco (5) ruedas?			
	¿Existe algún funcionamiento accidental en mecanismos de ajuste?			
	¿El ajuste de altura está entre 43 y 52 cm? (con resorte de gas)			
	¿Existe amortiguamiento al sentarse?			
	¿La silla posee elementos que aprieten?			
	¿La profundidad del asiento es de 42 cm?			
	¿El ancho del asiento está entre 40 y 48 cm?			
	¿El ancho del respaldo está entre 36 y 48 cm?			
	¿La altura del reposabrazos está entre 21 y 25 cm sobre la superficie del asiento?			
	¿Es la longitud del reposabrazos de más de 20 cm o ajustable?			
	¿Está la distancia de los reposabrazos entre 47 y 51 cm o ajustable?			
	¿Existe una distancia entre 10 y 18 cm entre el borde del asiento y del reposabrazos?			
	¿La tapicería es porosa (permeable)?			
	¿La silla del empleado posee los requisitos mínimos?			
	¿Los pies descansan cómodamente?			
	¿Forman, el muslo y la parte baja de la pierna, un ángulo recto?			
	¿La profundidad del asiento se utiliza completamente?			
	¿El borde inferior del espaldar está ligeramente por encima de la superficie del asiento?			
	¿La parte superior del espaldar está por debajo del omoplatos?			
	¿Tiene el empleado una postura erguida?			
¿La silla se adapta a las dimensiones del cuerpo?				
EVALUACIÓN DEL (LOS) ESCRITORIO(S) DE TRABAJO	¿Existe un área continua de trabajo de por lo menos 1.28 m ² ?			
	¿La altura del escritorio tiene una altura fija de 72 cm?			
	¿El ancho del escritorio es de por lo menos 160 cm?			
	¿La profundidad del escritorio es de por lo menos 80 cm?			
	¿Es el espacio suficiente para cambiar la disposición de los elementos del puesto de trabajo?			
	¿Es el espacio para las piernas de por lo menos: 58 cm de ancho, 65 cm de alto y 60 cm de profundidad?			
	¿Existen condiciones de orden sobre el escritorio?			
	¿Está el espacio para las piernas libre de apoyos y sub - estructuras?			
	¿El escritorio posee los requisitos mínimos?			
	¿La altura del escritorio es ajustable?			
	¿La altura de la silla se ajusta a la altura del escritorio?			
	¿Se utiliza un apoyapié si los pies no descansan en el piso cómodamente?			
	¿Las manos descansan cómodamente sobre la superficie de la mesa o del teclado?			
	¿El escritorio se adapta a las dimensiones del cuerpo?			
	¿En el puesto de trabajo hay espacio suficiente para variar la postura sentado?			
	¿Es posible alternar entre una postura sentada y una postura de trabajo en pie?			

	¿El espacio bajo la mesa permite moverse cómodamente?			
EVALUACIÓN DEL TECLADO EN EL PUESTO DE TRABAJO	¿El teclado puede colocarse separadamente de la pantalla?			
	¿Tiene el teclado un ángulo de inclinación de hasta 15°?			
	¿No se resbala el teclado hacia los lados?			
	¿Tiene, la fila central del teclado, una altura de 3 cm?			
	¿La superficie es clara y mate?			
	¿El tamaño es adecuado con la superficie cóncava?			
	¿Son las marcas de las teclas claras y resistentes al uso?			
	¿Ofrecen las teclas una pequeña resistencia al uso?			
	¿El teclado posee lo requisitos mínimos?			
	¿El espacio entre el teclado y el borde del escritorio es de aproximadamente 10 cm?			
	¿Existe espacio suficiente para descansar las manos frente al teclado?			
EVALUACIÓN DE LA PANTALLA EN EL PUESTO DE TRABAJO	¿La pantalla es ajustable a la línea de visión del empleado?			
	¿El empleado debe girar constantemente la cabeza?			
	¿El trabajador está sometido a posiciones estáticas prolongadas?			
	¿Es sencillo ajustar en giros e inclinación la pantalla de trabajo?			
	¿El tamaño del monitor se ajusta a las necesidades del trabajador?			
	¿La cabeza se encuentra en una posición cómoda?			
	¿La pantalla está a una altura adecuada?			
	¿La pantalla está limpia (sin marcas de huellas dactilares, polvos y partículas extrañas)?			
	¿La pantalla Parpadea, tiene cambios no programados en el brillo, o cualquier "espasmo" en el monitor?			
	¿Es posible ajustar el contraste de la pantalla? (Alto contraste, bajo brillo)			
	¿La pantalla está en óptimas condiciones para el confort en el trabajo?			
EVALUACIÓN DEL MOUSE	¿El teclado y el mouse se encuentran a la misma altura?			
	¿El mouse se mueve con facilidad?			
	¿Existe un mouse pad ergonómico que facilite el soporte de las muñecas?			
	¿El mouse es anatómico? (Implica posturas incómodas para manipularlo)			
	¿El mouse se encuentra en óptimas condiciones para el confort en el trabajo?			
ILUMINACIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO	¿Las luminarias son paralelas a las ventanas?			
	¿Las luminarias están colocadas en paralelo a la línea de visión?			
	¿Se utilizan luminarias prismáticas o de mallas?			
	¿Los valores de reflectancia de las superficies detrás del monitor, oscilan entre 30-50%?			
	¿La iluminación es causada por efectos de reflejos directos o indirectos?			
Las ventanas, ¿Poseen medios de protección de luz efectivos (persianas)?				
¿Los medios de protección de la luz son efectivos?				
RUIDO	¿El ruido externo, no penetra las oficinas, con una intensidad inaceptable?			
	¿El ruido permite la concentración del empleado?			
	¿Las condiciones de ruido son confortables para el trabajador?			
VENTILACIÓN	¿Es posible abrir las ventanas con comodidad, para evitar la fatiga?			
	¿Se le realiza un mantenimiento periódico al aire acondicionado?			
	¿La ventilación es confortable?			
CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO	¿El trabajador tiene facilidad de comunicación y contacto con otros colegas?			
	¿El trabajo que realiza es monótono?			
	¿El trabajador está sometido constantemente a presión de tiempo y mucho trabajo?			
	¿La salud visual del trabajo está controlada?			
	¿Las Características generales de trabajo son confortables?			

Fuente: Elaboración Propia.

ANEXO A.9: FORMATO DE EVALUACIÓN (MBI) SÍNDROME DE BURNOUT.

Tabla 11: Modelo de Encuesta MBI, Síndrome de Burnout.

ÍTEM	Nunca	Alguna vez al año o menos	Una vez al mes o menos	Algunas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Diariamente
	0	1	2	3	4	5	6
1 Debido a mi trabajo me siento emocionalmente agotado.							
2 Al final de la jornada me siento agotado.							
3 Me encuentro cansado cuando me levanto por las mañanas y tengo que enfrentarme a otro día de trabajo.							
4 Puedo entender con facilidad lo que piensan mis compañeros de trabajo.							
5 Creo que trato a algunos compañeros de trabajo como si fueran objetos.							
6 Trabajar con compañeros de trabajo todos los días es una tensión para mí.							
7 Me enfrento muy bien con los problemas que me presentan mis compañeros de trabajo							
8 Me siento "quemado" por el trabajo.							
9 Siento que mediante mi trabajo estoy influyendo positivamente en la vida de otros.							
10 Creo que tengo un comportamiento más insensible con la gente desde que hago este trabajo.							
11 Me preocupa que este trabajo me esté endureciendo emocionalmente.							
12 Me encuentro con mucha vitalidad.							
13 Me siento frustrado por mi trabajo.							
14 Siento que estoy haciendo un trabajo demasiado duro.							
15 Realmente no me importa lo que les ocurrirá a algunos de compañeros de trabajo.							
16 Trabajar en contacto directo con compañeros de trabajo me produce bastante estrés.							
17 Tengo facilidad para crear una atmósfera relajada a mis compañeros de trabajo.							
18 Me encuentro animado después de trabajar junto con compañeros de trabajo.							
19 He realizado muchas cosas que merecen la pena en este trabajo.							
20 En el trabajo siento que estoy al límite de mis posibilidades.							
21 Siento que sé tratar de forma adecuada los problemas emocionales en el trabajo.							
22 Siento que compañeros de trabajo me culpan de algunos de sus problemas.							

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 12: Escala para la evaluación de la encuesta BMI

		NIVEL DE RIESGO			
		Muy Bueno	Bueno	Malo	Muy Malo
VARIABLES A ESTUDIAR	Desgaste Emocional	0 - 13,5	13,5 – 27	27 - 40,5	40,5 - 54
	Despersonalización	0 - 7,5	7,5 – 15	15 - 22,5	22,5 - 30
	Eficacia Profesional	48 - 36	36 – 24	24 - 12	12 - 0

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO A.10: FORMATO DE EVALUACIÓN ENCUESTA PSICOSOCIAL ISTAS 21

ELIGE UNA SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

Tabla 13: Modelo de Encuesta Psicosocial ISTAS 21

N°		Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
1	¿Tienes que trabajar muy rápido?	4	3	2	1	0
2	¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	2	1	0
3	¿Tienes tiempo de llevar al día tu trabajo?	0	1	2	3	4
4	¿Te cuesta olvidar los problemas del trabajo?	4	3	2	1	0
5	¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	4	3	2	1	0
6	¿Tu trabajo requiere que escondas tus emociones?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 1 a 6 =						
7	¿Tienes influencia sobre la cantidad de trabajo que se te asigna?	4	3	2	1	0
8	¿Se tiene en cuenta tu opinión cuando se te asignan tareas?	4	3	2	1	0
9	¿Tienes influencia sobre el orden en el que realizas las tareas?	4	3	2	1	0
10	¿Puedes decidir cuándo haces un descanso?	4	3	2	1	0
11	Si tienes algún asunto personal o familiar ¿puedes dejar tu puesto de trabajo al menos una hora sin tener que pedir un permiso especial?	4	3	2	1	0
12	¿Tu trabajo requiere que tengas iniciativa?	4	3	2	1	0
13	¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	3	2	1	0
14	¿Te sientes comprometido con tu profesión?	4	3	2	1	0
15	¿Tienen sentido tus tareas?	4	3	2	1	0
16	¿Hablas con entusiasmo de tu empresa a otras personas?	4	3	2	1	0

SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 7 a 16 =						
17	¿Sabes exactamente qué margen de autonomía tienes en tu trabajo?	4	3	2	1	0
18	¿Sabes exactamente qué tareas son de tu responsabilidad?	4	3	2	1	0
19	¿En esta empresa se te informa con suficiente antelación de los cambios que pueden afectar tu futuro?	4	3	2	1	0
20	¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	4	3	2	1	0
21	¿Recibes ayuda y apoyo de tus compañeras o compañeros?	4	3	2	1	0
22	¿Recibes ayuda y apoyo de tu inmediato o inmediata superior?	4	3	2	1	0
23	¿Tu puesto de trabajo se encuentra aislado del de tus Compañeros/as?	0	1	2	3	4
24	En el trabajo, ¿sientes que formas parte de un grupo?	4	3	2	1	0
25	¿Tus actuales jefes inmediatos planifican bien el trabajo?	4	3	2	1	0
26	¿Tus actuales jefes inmediatos se comunican bien con los trabajadores y trabajadoras?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 17 A 26 =						
27	¿Qué parte del trabajo familiar y doméstico haces tú?					
	Soy la/el principal responsable y hago la mayor parte de domésticas					4
	Hago aproximadamente la mitad de las tareas familiares y domésticas					3
	Hago más o menos una cuarta parte de las tareas familiares y domésticas					2
	Sólo hago tareas muy puntuales					1
	No hago ninguna o casi ninguna de estas tareas					0
28	Si faltas algún día de casa, ¿las tareas domésticas que realizas se quedan sin hacer?	4	3	2	1	0
29	Cuando estás en la empresa ¿piensas en las tareas domésticas y familiares?	4	3	2	1	0
30	¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 27 A 30=						
31	Mis superiores me dan el reconocimiento que merezco	4	3	2	1	0
32	En las situaciones difíciles en el trabajo recibo el apoyo necesario	4	3	2	1	0
33	En mi trabajo me tratan injustamente	0	1	2	3	4
34	Si pienso en todo el trabajo y esfuerzo que he realizado, el reconocimiento que recibo en mi trabajo me parece adecuado	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 31 A 34=						

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO A.11: FORMATO DE ENCUESTA ABIERTA.

- 1) Cargo que desempeña:
- 2) Antigüedad en el cargo (aproximadamente):
- 3) Antigüedad en la empresa (aproximadamente):
- 4) Tiene personal bajo su cargo (si o no y cuántas personas):
- 5) Tiene jefe o supervisor directo (si o no):
- 6) Describa su sitio de trabajo desde el punto de vista físico (áreas en las que se desempeña, escritorios, ventilador, al aire libre, PC, entre otros):
- 7) Indique las maquinarias, herramientas y equipos que emplea diariamente y la frecuencia con que las usa:

Nombre de la maquinaria, herramienta y/o equipo	Frecuencia en minutos diaria	Observaciones

Para la realización de su trabajo, usted requiere de Materias Primas

Insumos Consumibles	¿Para qué y cómo las procesa?

- 8) ¿En su trabajo requiere de la utilización de sustancias (químicos, solventes, cloro, agua, detergentes, agentes químicos, entre otros)? Sí ___ No ___
En caso de que su respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son estas sustancias y con qué fin las emplea?
- 9) ¿Su trabajo requiere de la transformación de productos? Sí ___ No ___
- 10) ¿Su trabajo genera subproductos? Sí ___ No ___
En caso de que la respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son esos subproductos y dónde los ubica?
- 11) ¿Su trabajo genera sobrantes? Sí ___ No ___
En caso de que la respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son esos sobrantes y dónde los ubica?
- 12) ¿Su trabajo genera desechos? Si No ___
En caso de que la respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son esos desechos y dónde los ubica?
- 13) Impacto ambiental
- 14) En general, ¿Cómo es la distribución de sus tareas (diarias, semanales, mensuales, no hay planificación)?
- 15) En general, Describe las etapas del proceso de trabajo como una secuencia de pasos.
- 16) ¿Trabaja con personal externo o contratado por la empresa? Sí ___ No ___
En caso de que su respuesta sea afirmativa, cuál es su opinión con respecto a esta relación de trabajo
- 17) Considerando su experiencia, ¿A qué riesgos considera que está expuesto y en cuál actividad?
- 18) Considerando su experiencia, ¿Cuáles son las condiciones peligrosas a las que está expuesto?
- 19) En pro de mejorar las condiciones peligrosas y minimizar los riesgos de su puesto de trabajo, ¿Cuáles son las medidas preventivas que propondría a la empresa, para evitar riesgos laborales?
- 20) En general, ¿Qué opinas de tu trabajo?
- 21) Si tuvieses el poder y los recursos para mejorar tu puesto de trabajo, ¿Qué sería?

Tabla 14: Modelo de Encuesta abierta.

Considera usted que trabaja:	Tiempo de exposición	Manipula cargas	Movimiento de Espalda Constante	Movimiento de Manos y Brazos Constante	Posturas incómodas
Sentado (a): Permanezco constantemente trabajando frente a un computador, en un escritorio, con una silla.	< 4 horas	<3 Kg	Si	Si	Si
	[4 –8] horas	[3 - 5]Kg	No	No	No
	> 8 horas	> 5 Kg	Observaciones	Observaciones	Observaciones
De pie: Normalmente trabaja de pie, en posición estática (casi no se mueve de su sitio de trabajo)	< 4 horas	<5 Kg	Si	Si	Si
	[4 –8] horas	[5 - 15]Kg	No	No	No
	> 8 horas	> 15 Kg	Observaciones	Observaciones	Observaciones
Caminando (Normalmente)	< 4 horas	<5 Kg	Si	Si	Si
	[4 -8] horas	[5 - 15]Kg	No	No	No
	> 8 horas	> 15 Kg	Observaciones: Dolor de espalda.	Observaciones: Dolor fuerte de manos.	Observaciones:

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO A.12: PLANO ESTRUCTURAL DE LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS DE CHEM-DRY CA.

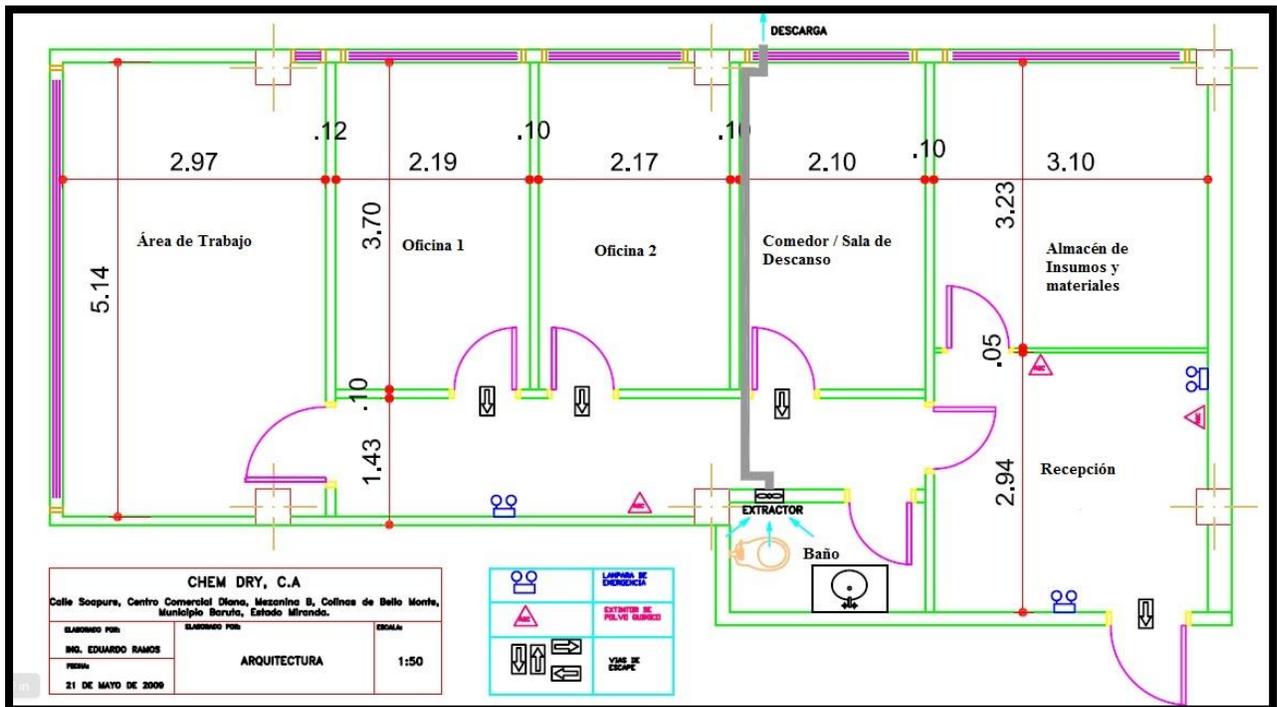


Ilustración 6: Plano de Áreas de Oficinas Administrativas de Chem-Dry CA.
Fuente: Colaboración Chem-Dry CA.

ANEXO A.13: NIVELES DE EVALUACIÓN DE RIESGOS.

Tabla 15: Niveles de Evaluación de Riesgos INSHT

RIESGO	ACCIÓN Y TEMPORIZACIÓN
Trivial	No se requiere acción específica.
Tolerable	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren inspecciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se necesitará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados debe prohibirse el trabajo.

Fuente: Evaluación de Riesgos Laborales (INSHT, 1996; cp. Cortés, 2002)

ANEXO A.14: TABLA DE LOS INSTRUMENTOS A UTILIZAR EN EL TEG.

Tabla 16: Instrumentos a utilizar para el desarrollo del TEG

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	FUNCIÓN	UNIDADES	APRECIACIÓN	IMAGEN
Cinta métrica	Security	N/A	Medir Distancias	Milímetros (mm)	1(mm)	
Cámara Fotográfica Digital	Sony	DSC-W320	Tomar Fotografías	N/A	N/A	
Sonómetro Digital	UNI-T	UT352	Medir Niveles de Ruido	Decibeles (Dba)	0,1 dB	
Luxómetro	V&A Instruments	MS6610	Medir Niveles de Iluminación	Luxes (LUX)	1 LUX	
Termo-Higrómetro	EXTECH Instruments	Easy View 25	Temperatura y Humedad Relativa	(°C) (%)	(0,1 °C) (1%)	

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO B: RESULTADOS OBTENIDOS DE LAS DISTINTAS EVALUACIONES REALIZADA EN LA EMPRESA CHEM-DRY CA.

ANEXO B.1: LISTA DE CHEQUEO DEL ESTABLECIMIENTO DE TRABAJO

Tabla 17: Resultados de la lista de chequeo del Cumplimiento con la LOPCYMAT y RCHST

ORGANIZACIÓN INTERNA DE LA SEGURIDAD OCUPACIONAL	
OS.I	Se constató y verifico que NO existe y NO está en vigencia el Comité de Seguridad y Salud Laboral de la empresa. Art. 46 de la Ley Orgánica de Prevención Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo y Norma COVENIN 2270 vigente.
OS.II	Se constató y verificó que el Comité de Seguridad y Salud Laboral de la empresa NO ha sido registrado ante la DIRESAT correspondiente Art. 46 LOPCYMAT.
OS.III	Se constató y verificó que el Comité de Salud y Seguridad Laboral de la empresa NO está funcionando de acuerdo con las especificaciones de la nueva reforma LOPCYMAT y NO cumple funciones como Órgano de Asesoramiento y Consulta al Patrono y a los Trabajadores así como de la vigilancia de las Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo. (Art. 47 y 48 LOPCYMAT)
OS.IV	Se constató y verificó que NO Existe un Programa de Prevención de Accidentes dentro de la empresa o establecimiento y NO se constató su cumplimiento e información otorgada a los trabajadores, Art 862 del Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo Art. 61 LOPCYMAT.
OS.V	Se constató y verificó que la empresa NO tiene políticas establecidas para la elaboración e implementación del Programa de Salud y Seguridad Art. 61 LOPCYMAT.
OS.VI	Se constató y verificó que la empresa NO presentó ante el INPSASEL el Programa y este NO fue aprobado y registrado. Art 61 LOPCYMAT. (N° Registro _____).
VII	Se constató y verificó que la empresa SI tiene establecidas políticas y SI ejecuta acciones que permiten:
	Identificar y documentar las condiciones de trabajo NO

a	Evaluar y registrar los niveles de seguridad NO
b	Controlar las Condiciones Inseguras: NO
c	En la Fuente y Origen NO
	Control en el medio NO
	Control Administrativo SI
	Uso de equipos de protección personal SI
OS.VIII	Se constató y verificó que NO está constituida la Brigada de Emergencia a los fines de asegurar el funcionamiento del equipo NO está activa y NO realiza entrenamientos periódicos.
OS.IX	Se constató y verificó que SI existe un Botiquín de Primeros Auxilios debidamente equipado que garantice el auxilio inmediato al trabajador que lo requiera.
OS.X	Se constató y verificó que NO existe metodología de actuación para el auxilio inmediato de los trabajadores en el caso de accidentes, en las instalaciones de la empresa.
OS.XI	Se constató que NO es del conocimiento y manejo de todos los trabajadores la metodología de actuación para el auxilio inmediato del trabajador.
OS.XII	Se constató y verificó que NO existe un programa de exámenes médicos periódicos de acuerdo al riesgo ocupacional al que está expuesto el trabajador. Nueva reforma LOPCYMAT y el Art. 19, literal o del Convenio NC 120 de la OIT y Art 82 literal o del Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
OS.XIII	Se constató y verificó que NO están conformados los Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo, en este aspecto se verificó que la empresa NO brinda Servicios de Salud a través de servicios contratados.

INSPECCIÓN	
I.I	Se verificó que SI existen los sistemas de extinción de incendio, los cuales SI están debidamente ubicados SI están accesibles, SI están identificados, SI tiene instrucciones en español, con fecha de la última recarga 11/05/2013 , tal como lo disponen los Arts. 769 al 773 del RCHST.
I.II	Se verifico que SI existen sistemas de detección y prevención de incendios, la empresa SI cumplió con notificar ante el Cuerpo de Bomberos sobre la disposición de sistemas de protección contra incendio y que los mismos SI han sido inspeccionados por el Cuerpo de Bomberos o por una empresa especializada, por lo menos una vez al año según informe de fecha 05/05/2013 , de acuerdo a lo señalado en el Art 779 del Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
I.III	Se constató que el patrono NO cumple con la obligación de hacer del conocimiento de los trabajadores el sitio de ubicación y manejo de los equipos de extinción de incendio y que NO cumple con informarles, de igual modo, la forma de actuar en caso de incendio, tal como lo señalan los Arts. 777 y 778 del Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
TRABAJADORES Y MEDIOS DE TRABAJO	
TM.I	Se constató que el suministro de ropa de trabajo y equipos de protección personal SI es de forma gratuita por parte de la empresa, así como también se verificó que SI se encuentran en buen estado y condiciones de mantenimiento los equipos de protección personal. Art. 793, 797 al 814 del Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
TM..II	Se verificó que la empresa SI da instrucción a los trabajadores para que utilicen la ropa de trabajo y los equipos de protección personal de manera adecuada. Arts. 798, 799, 800, 801, 807 del RCHST
TM.III	Se verificó que la empresa SI brinda la provisión de herramientas de trabajo adecuadas al tipo de trabajo ejecutado y se comprobó que la empresa verifica que éstas se encuentran en buenas condiciones Arts. 196, 198 del RCHST.

TM.IV	Se verificó que la empresa SI brinda instrucción a los trabajadores en el manejo adecuado de las herramientas y equipos de trabajo. Art 197 del RCHST.
TM.V	Se verificó que SI existe la dotación de resguardos en aquellas máquinas o equipos o en partes de ellos, las cuales ofrezcan riesgo a los trabajadores, debido a que se verifica si estas poseen partes en movimiento o poseen puntos de operación con cuchillas, partes filosas en movimiento, , o que los operadores realicen manejo de materiales en caliente u cualquier otra condición insegura que pudiera ser dañina para el trabajador debiendo brindar protección aislando el peligro del contacto físico con el trabajador de acuerdo a lo expuesto en los Arts. 147 al 149 del RCHST.
EVALUACIONES DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	
Con respecto a los controles y evaluaciones que deben existir en todo centro de trabajo con respecto a aquellas condiciones que puedan afectar a los trabajadores, se verifican en esta empresa las siguientes situaciones:	
HYS.I	Se verificó que la empresa NO realiza las evaluaciones sobre la suficiencia y confortabilidad de la ventilación del sitio de trabajo. Se verificó que la empresa SI ha mejorado la ventilación con el uso de ventiladores, ventanas, sistemas extracción y/o aire acondicionado que permitan la entrada de aire puro y evacuación de aire viciado, Arts. 122 al 128 del RCHST.
HYS.II	Se verificó que la empresa NO ha dotado a los puestos de trabajo de adecuada iluminación, verificando la existencia de iluminación natural o en su defecto artificial, suficientes en cantidad y calidad, de manera de garantizar que los trabajadores realicen sus labores con la mayor seguridad y confortabilidad posible, tal como lo señalan los Arts. 129 al 136 del Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
HYS.III	Se constató y verificó en aquellos puestos de trabajo donde se requieran esfuerzos musculares considerables a los trabajadores NO se les practica exámenes médicos pre-ocupacionales de despistaje de hernia adquirida o congénita. Art. 81 del Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

CONDICIONES INSTALACIONES	
CI.I	Se constató y verificó que SI existe una buena condición de aseo en los locales de trabajo, tanto en su interior como en sus anexos. Los pisos y las paredes SI se encuentran limpios. Los elementos estructurales como ventanas, cielos rasos, vigas, puertas y demás elementos SI se encuentran limpios. Se verificó que la basura y los desperdicios devanados del trabajo SI están siendo depositados en recipientes cerrados, de acuerdo con las especificaciones establecidas en los Art. 101 102 y 103 del Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
CI.II	Se constató y verificó que los corredores, pasadizos, escaleras y rampas SI disponen de condiciones cómodas y seguras para el tránsito de los trabajadores en lo referente a diseño y construcción de los mismos y de acuerdo a la naturaleza del trabajo y número de personas que lo ocupen. Art. 12 del Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
CI.III	Constatar que tales vías SI se encuentran libres de obstrucciones y substancias que pudieran constituir riesgo de accidentes. Art. 12 del Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
CI.IV	Se constató y verificó que la empresa SI cumple con mantener todas las instalaciones y equipos eléctricos instalados, protegidos y conservados, se verificó que los cajetines de seguridad SI están debidamente cerrados con su tapa correspondiente. Los tableros de distribución SI poseen elementos de tensión debidamente protegidos en local especial con acceso restringido a personas debidamente autorizadas, SI se encuentra el cableado debidamente entibado o protegido, sin empalmes, SI se observa buen mantenimiento en las instalaciones eléctricas. De acuerdo a los Arts. 311 al 334 y 343 al 351 del RCHST.
DOTACIONES	
D.I	Se verificó que la empresa SI tiene dotación para el suministro de agua potable para el consumo de todos los trabajadores. Se verificó que SI existen condiciones de higiene en las instalaciones. Art 84 del Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
D.II	Se verificó que NO existe la provisión de vasos desechables e higiénicos. Art. 84 del Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo	

D.III	Se verificó que SI existen medios de escape, se verificó que los trabajadores pueden utilizarlos rápidamente y con seguridad en caso de emergencia. Art. 22 del Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
D.IV	Se verificó que las instalaciones SI cuentan con salidas de emergencia, que SI están libres las zonas de paso hasta las puertas de acceso, verificando que siempre se encuentre accesible y libre de obstáculos, de manera que los trabajadores puedan evacuar rápidamente y con seguridad en caso de emergencia. Art 22 del Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
D.V	Se verificó que SI existe la debida señalización de vías de escape y salidas de emergencia. Art 22 del Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
SERVICIOS	
S.I	Se verificó que las instalaciones SI cuentan con la dotación de los servicios sanitarios para el uso de los trabajadores, los cuales SI están de acuerdo con el número de trabajadores, sexo, área del local, y se verificó que SI cumplen con las especificaciones establecidas para la construcción, distribución, materiales de construcción tal como lo disponen los Art. 87 al 93 del Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
S.II	Se constató y verificó que los servicios sanitarios SI están provistos de jabón y/o productos adecuados en cantidad suficiente para la limpieza y SI proveen toallas individuales u otros medios adecuados para el uso de los trabajadores.

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO B.2: MODELOS DE ENCUESTA ABIERTA

Modelo de Encuesta Abierta: ASISTENTE GENERAL

- 1) Cargo que desempeña: Asistente General
- 2) Antigüedad en el cargo (aproximadamente): 3 años y 7 meses
- 3) Antigüedad en la empresa (aproximadamente): 3 años y 7 meses
- 4) Tiene personal bajo su cargo (si o no y cuántas personas): No
- 5) Tiene jefe o supervisor directo (si o no): Si
- 6) Describa su sitio de trabajo desde el punto de vista físico (áreas en las que se desempeña, escritorios, ventilador, al aire libre, PC, entre otros):

En mi oficina hay 2 escritorios, una laptop, 1 impresora multifuncional, 1 central telefónica, 1 ventilador pequeño, ventana y 1 archivo.

- 7) Indique las maquinarias, herramientas y equipos que emplea diariamente y la frecuencia con que las usa:

Nombre de la maquinaria, herramienta y/o equipo	Frecuencia en minutos diaria	Observaciones
Laptop		Casi todo el día
Impresora	30 min	No todos los días
Central telefónica	Cada 15 min	
calculadora	Cada 15 min	

Para la realización de su trabajo, usted requiere de Materias Primas: NO

Materias Primas que requiere	¿Para qué y cómo las procesa?

- 8) ¿En su trabajo requiere de la utilización de sustancias (químicos, solventes, cloro, agua, detergentes, agentes químicos, entre otros)? Si ___ No X
En caso de que su respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son estas sustancias y con qué fin las emplea?

- 9) ¿Su trabajo requiere de la transformación de productos? Si ___ No X

- 10) ¿Su trabajo genera subproductos? Si ___ No X
En caso de que la respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son esos subproductos y dónde los ubica?

- 11) ¿Su trabajo genera sobrantes? Si ___ No X
En caso de que la respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son esos sobrantes y dónde los ubica?

12) ¿Su trabajo genera desechos? Si ___ No X

En caso de que la respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son esos desechos y dónde los ubica?

13) Impacto ambiental:

No ocasiono ningún impacto ambiental

--

14) En general, ¿Cómo es la distribución de sus tareas (diarias, semanales, mensuales, no hay planificación?)

Puede ser diaria, Semanal o mensual, consiste en coordinar las citas de los clientes para realizar el trabajo de los técnicos, la nómina es quincenal y la contabilidad mensual.

--

15) En general, Describe las etapas del proceso de trabajo como una secuencia de pasos.

Con los clientes se presupuesta, luego se coordina la fecha del trabajo, se factura, luego se entrega esta información en una orden de trabajo al técnico o se coloca en el calendario, las facturas se archivan casi al final de la tarde o al final de semana, dependiendo su cantidad, quincenalmente se imprime la nómina se paga a los técnicos, para a fin de mes entregar los documentos al contador.

--

16) Trabaja con personal externo o contratado por la empresa? Sí ___ No X

En caso de que su respuesta sea afirmativa, cuál es su opinión con respecto a esta relación de trabajo

17) Considerando su experiencia, ¿A qué riesgos considera que está expuesto y en cuál actividad?

Creo que a ningún riesgo, A veces hay ruido de las maquinas por varias horas, pero no es siempre.

--

18) Considerando su experiencia, ¿Cuáles son las condiciones peligrosas a las que está expuesto?

A ninguna.

--

19) En pro de mejorar las condiciones peligrosas y minimizar los riesgos de su puesto de trabajo, ¿Cuáles son las medidas preventivas que propondría a la empresa, para evitar riesgos laborales?

Mejorar el área de comedor.

--

20) En general, ¿Qué opinas de tu trabajo?

Me siento agradable en mi trabajo.

21) Si tuvieses el poder y los recursos para mejorar tu puesto de trabajo, ¿Qué sería?

Una oficina más grande.

22) Posturas para trabajar: Encierre en un círculo o marque con una equis (X) la opción que considere se parece a su manera de trabajar:

Tabla 18: Encuesta Abierta, Asistente General

Considera usted que trabaja:	Tiempo de exposición	Manipula cargas	Movimiento de Espalda Constante	Movimiento de Manos y Brazos Constante	Posturas incómodas
Sentado (a): Permanezco constantemente trabajando frente a un computador, en un escritorio, con una silla.	< 4 horas	<3 Kg	Si	Si	Si
	[4 –8] horas	[3 - 5]Kg	No	No	No
	> 8 horas	> 5 Kg	Observaciones	Observaciones	Observaciones
De pie: Normalmente trabaja de pie, en posición estática (casi no se mueve de su sitio de trabajo)	< 4 horas	<5 Kg	Si	Si	Si
	[4 –8] horas	[5 - 15]Kg	No	No	No
	> 8 horas	> 15 Kg	Observaciones	Observaciones	Observaciones
Caminando (Normalmente)	< 4 horas	<5 Kg	Si	Si	Si
	[4 –8] horas	[5 - 15]Kg	No	No	No
	> 8 horas	> 15 Kg	Observaciones	Observaciones	Observaciones

Fuente: Elaboración Propia

Modelo de Encuesta Abierta: (PRESIDENTE)

- 1) Cargo que desempeña: Presidente
- 2) Antigüedad en el cargo (aproximadamente): 4 años
- 3) Antigüedad en la empresa (aproximadamente): 4 años
- 4) Tiene personal bajo su cargo (si o no y cuántas personas): Si, 5
- 5) Tiene jefe o supervisor directo (si o no): No
- 6) Describa su sitio de trabajo desde el punto de vista físico (áreas en las que se desempeña, escritorios, ventilador, al aire libre, PC, entre otros):

Trabajo en una oficina muy bien ventilada, con muy buena vista, tranquilo y seguro. Con un escritorio de muy buena calidad, computadora portátil, wifi, puedo tomar agua y café, además cuento con un baño.

- 7) Indique las maquinarias, herramientas y equipos que emplea diariamente y la frecuencia con que las usa:

Nombre de la maquinaria, herramienta y/o equipo	Frecuencia en minutos diaria	Observaciones
Pulidora	2 veces mes	
Unidad de limpieza	2 veces mes	
Laptop	6 horas	
Aspiradora	2 veces mes	

Para la realización de su trabajo, usted requiere de Materias Primas

Materias Primas que requiere	¿Para qué y cómo las procesa?
NO	

- 8) ¿En su trabajo requiere de la utilización de sustancias (químicos, solventes, cloro, agua, detergentes, agentes químicos, entre otros)? Si No

En caso de que su respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son estas sustancias y con qué fin las emplea?

Jabones líquidos para el lavado de muebles, químicos quita manchas, solventes como protector de tejidos.

- 9) ¿Su trabajo requiere de la transformación de productos? Si No

- 10) ¿Su trabajo genera subproductos? Si No

En caso de que la respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son esos subproductos y dónde los ubica?

- 11) ¿Su trabajo genera sobrantes? Si No

En caso de que la respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son esos sobrantes y dónde los ubica?

- 12) ¿Su trabajo genera desechos? Si No

En caso de que la respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son esos desechos y dónde los ubica?

El equipo aspira la suciedad mezclada, con agua, lo retiene en un tanque de desecho, y luego es expulsado por el inodoro.

13) Impacto ambiental:

Las soluciones cuentan con certificado verde, donde especifica, cero contaminantes.

14) En general, ¿Cómo es la distribución de sus tareas (diarias, semanales, mensuales, no hay planificación?)

Los trabajos son planificados, diariamente, mensual o semanalmente dependiendo del flujo de trabajo.

15) En general, Describe las etapas del proceso de trabajo como una secuencia de pasos.

1. El cliente genera el un requerimiento
2. Se acepta el presupuesto
3. Se recopilan los equipos y soluciones a usar.
4. Se carga la camioneta.
5. Se traslada hacia el cliente y se realiza el trabajo.
6. Se regresa a la oficina y se guardan los equipos.

16) Trabaja con personal externo o contratado por la empresa? Sí ___ No X

En caso de que su respuesta sea afirmativa, cuál es su opinión con respecto a esta relación de trabajo

17) Considerando su experiencia, ¿A qué riesgos considera que está expuesto y en cuál actividad?

Como gran cantidad de trabajo se realiza en la calle, se exponen a choques de vehículos, y por otro lado el peso de los equipos.

18) Considerando su experiencia, ¿Cuáles son las condiciones peligrosas a las que está expuesto?

Ninguna.

19) En pro de mejorar las condiciones peligrosas y minimizar los riesgos de su puesto de trabajo, ¿Cuáles son las medidas preventivas que propondría a la empresa, para evitar riesgos laborales?

Preparación y conocimiento de cómo manejar las cargas medianas.

20) En general, ¿Qué opinas de tu trabajo?

Es un trabajo de un buen ambiente laboral.

21) Si tuvieses el poder y los recursos para mejorar tu puesto de trabajo, ¿Qué sería?

Colocar un área más amplia de descanso.

22) Posturas para trabajar: Encierre en un círculo o marque con una equis (X) la opción que considere se parece a su manera de trabajar.

Tabla 19: Encuesta Abierta, Presidente

Considera usted que trabaja:	Tiempo de exposición	Manipula cargas	Movimiento de Espalda Constante	Movimiento de Manos y Brazos Constante	Posturas incómodas
Sentado (a): Permanezco constantemente trabajando frente a un computador, en un escritorio, con una silla.	< 4 horas	<3 Kg	Si	Si	Si
	[4 –8] horas	[3 - 5]Kg	No	No	No
	> 8 horas	> 5 Kg	Observaciones	Observaciones	Observaciones
De pie: Normalmente trabaja de pie, en posición estática (casi no se mueve de su sitio de trabajo)	< 4 horas	<5 Kg	Si	Si	Si
	[4 –8] horas	[5 - 15]Kg	No	No	No
	> 8 horas	> 15 Kg	Observaciones	Observaciones	Observaciones
Caminando (Normalmente)	< 4 horas	<5 Kg	Si	Si	Si
	[4 –8] horas	[5 - 15]Kg	No	No	No
	> 8 horas	> 15 Kg	Observaciones	Observaciones	Observaciones

Fuente: Elaboración Propia

Modelo de Encuesta Abierta: (TÉCNICO I)

- 1) Cargo que desempeña: Técnico
- 2) Antigüedad en el cargo (aproximadamente): 8 meses
- 3) Antigüedad en la empresa (aproximadamente): 8 meses
- 4) Tiene personal bajo su cargo (si o no y cuántas personas): No
- 5) Tiene jefe o supervisor directo (si o no): Si
- 6) Describa su sitio de trabajo desde el punto de vista físico (áreas en las que se desempeña, escritorios, ventilador, al aire libre, PC, entre otros):

El ambiente varía diariamente.

- 7) Indique las maquinarias, herramientas y equipos que emplea diariamente y la frecuencia con que las usa:

Nombre de la maquinaria, herramienta y/o equipo	Frecuencia en minutos diaria	Observaciones
Aspiradora	120 min	Varían todas en su uso, pero los usos a diario.
Cepillos	120 min	
Pulidora	60 min	
Productos	6 horas	

Para la realización de su trabajo, usted requiere de Materias Primas

Materias Primas que requiere	¿Para qué y cómo las procesa?
Spot - remover	Todos estos son productos que se emplean para lavar y sacar manchas.
Lavandoria	
Clear Dry	

- 8) ¿En su trabajo requiere de la utilización de sustancias (químicos, solventes, cloro, agua, detergentes, agentes químicos, entre otros)? Si No

En caso de que su respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son estas sustancias y con qué fin las emplea?

Son productos de limpieza concentrados que se diluyen en agua para realizar la limpieza, se emplean con distintos fines, pueden venir en líquido o polvo.

- 9) ¿Su trabajo requiere de la transformación de productos? Si No

- 10) ¿Su trabajo genera subproductos? Si No

En caso de que la respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son esos subproductos y dónde los ubica?

- 11) ¿Su trabajo genera sobrantes? Si No

En caso de que la respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son esos sobrantes y dónde los ubica?

- 12) ¿Su trabajo genera desechos? Si No

En caso de que la respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son esos desechos y dónde los ubica?

La mayor parte de los desechos es agua sucia con detergente que se extrae de las alfombras o muebles, es vertida en cualquier desague.

13) Impacto ambiental:

Considero que hay poco impacto ambiental.

14) En general, ¿Cómo es la distribución de sus tareas (diarias, semanales, mensuales, no hay planificación)?

Distribución Diaria

15) En general, Describe las etapas del proceso de trabajo como una secuencia de pasos.

1. Llegar al lugar donde se va a realizar el trabajo.
2. Armar la maquina
3. Echarle agua, aspirar alfombra si es necesario
4. Preparar el producto y rociarlo
5. limpiar
6. Botar el agua

16) Trabaja con personal externo o contratado por la empresa? Sí ___ No X

En caso de que su respuesta sea afirmativa, cuál es su opinión con respecto a esta relación de trabajo

17) Considerando su experiencia, ¿A qué riesgos considera que está expuesto y en cuál actividad?

Machucarse los dedos con alguna máquina, que caiga algún producto de limpieza en los ojos, lesión por caída.

18) Considerando su experiencia, ¿Cuáles son las condiciones peligrosas a las que está expuesto?

Al cargar los equipos.

19) En pro de mejorar las condiciones peligrosas y minimizar los riesgos de su puesto de trabajo, ¿Cuáles son las medidas preventivas que propondría a la empresa, para evitar riesgos laborales?

Uso de los respectivos Guantes, tapa boca y guantes.

20) En general, ¿Qué opinas de tu trabajo?

Es Agradable.

21) Si tuvieses el poder y los recursos para mejorar tu puesto de trabajo, ¿Qué sería?

Mejorar la zona de descanso.

22) Posturas para trabajar: Encierre en un círculo o marque con una equis (X) la opción que considere se parece a su manera de trabajar:

Tabla 20: Encuesta Abierta, Técnico 1

Considera usted que trabaja:	Tiempo de exposición	Manipula cargas	Movimiento de Espalda Constante	Movimiento de Manos y Brazos Constante	Posturas incómodas
Sentado (a): Permanezco constantemente trabajando frente a un computador, en un escritorio, con una silla.	< 4 horas	<3 Kg	Si	Si	Si
	[4 –8] horas	[3 - 5]Kg	No	No	No
	> 8 horas	> 5 Kg	Observaciones	Observaciones	Observaciones
De pie: Normalmente trabaja de pie, en posición estática (casi no se mueve de su sitio de trabajo)	< 4 horas	<5 Kg	Si	Si	Si
	[4 –8] horas	[5 - 15]Kg	No	No	No
	> 8 horas	> 15 Kg	Observaciones	Observaciones	Observaciones
Caminando (Normalmente)	< 4 horas	<5 Kg	Si	Si	Si
	[4 –8] horas	[5 - 15]Kg	No	No	No
	> 8 horas	> 15 Kg	Observaciones: Dolor de espalda.	Observaciones	Observaciones

Fuente: Elaboración Propia

Modelo de Encuesta Abierta: (TÉCNICO II)

- 1) Cargo que desempeña: Técnico
- 2) Antigüedad en el cargo (aproximadamente): 4 años
- 3) Antigüedad en la empresa (aproximadamente): 4 años
- 4) Tiene personal bajo su cargo (si o no y cuántas personas): No
- 5) Tiene jefe o supervisor directo (si o no): Si
- 6) Describa su sitio de trabajo desde el punto de vista físico (áreas en las que se desempeña, escritorios, ventilador, al aire libre, PC, entre otros):

Oficinas pequeñas, comedor, ventanas amplias, aire fresco, cuarto de depósito y sala de trabajo, pero el ambiente varía constantemente pues, vamos a domicilio

- 7) Indique las maquinarias, herramientas y equipos que emplea diariamente y la frecuencia con que las usa:

Nombre de la maquinaria, herramienta y/o equipo	Frecuencia en minutos diaria	Observaciones
Máquina de limpieza de alfombras	4 horas	Varía constantemente el trabajo.
Instrumento para limpiar muebles	3 horas	

Para la realización de su trabajo, usted requiere de Materias Primas

Materias Primas que requiere	¿Para qué y cómo las procesa?
Trafic - Lane	Se utilizan todas para el lavados de alfombras, muebles y persianas, algunas se
Lavandoria	Disuelven en agua y otras se utilizan puros.
Final Rinse	
Clean Dry	
Wetfoam	

- 8) ¿En su trabajo requiere de la utilización de sustancias (químicos, solventes, cloro, agua, detergentes, agentes químicos, entre otros)? Si No

En caso de que su respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son estas sustancias y con qué fin las emplea?

Todos los mencionados anteriormente la mayoría se mezclan con agua, son detergentes.

- 9) ¿Su trabajo requiere de la transformación de productos? Si No

- 10) ¿Su trabajo genera subproductos? Si No

En caso de que la respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son esos subproductos y dónde los ubica?

- 11) ¿Su trabajo genera sobrantes? Si No

En caso de que la respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son esos sobrantes y dónde los ubica?

Los sobrantes son restos que quedan de los productos, los traemos de vuelta y los ubicamos en el depósito.

- 12) ¿Su trabajo genera desechos? Si No

En caso de que la respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son esos desechos y dónde los ubica?

Los desechos son el agua sucia que queda después e el lavado de alfombras, las cuales desechamos en alcantarillas, Retretes, bateas, etc.

13) Impacto ambiental:

No Aplica

14) En general, ¿Cómo es la distribución de sus tareas (diarias, semanales, mensuales, no hay planificación?)

Diarias

15) En general, Describe las etapas del proceso de trabajo como una secuencia de pasos.

Primero hay que cargar la camioneta con los equipos que se van a utilizar, luego cargar los productos que van a ser utilizados en el servicio, trasladarnos y realizar el trabajo.

16) Trabaja con personal externo o contratado por la empresa? Sí ___ No X

En caso de que su respuesta sea afirmativa, cuál es su opinión con respecto a esta relación de trabajo

17) Considerando su experiencia, ¿A qué riesgos considera que está expuesto y en cuál actividad?

Al levantar los equipos puedes caerse y ocasionar daños.

18) Considerando su experiencia, ¿Cuáles son las condiciones peligrosas a las que está expuesto?

Al levantar los equipos y al manejar.

19) En pro de mejorar las condiciones peligrosas y minimizar los riesgos de su puesto de trabajo, ¿Cuáles son las medidas preventivas que propondría a la empresa, para evitar riesgos laborales?

Al levantar los equipos no hacerlo solo para no cargar con mucho peso.

20) En general, ¿Qué opinas de tu trabajo?

Me encanta.

21) Si tuvieses el poder y los recursos para mejorar tu puesto de trabajo, ¿Qué sería?

Mejora del área de descansos.

22) Posturas para trabajar: Encierre en un círculo o marque con una equis (X) la opción que considere se parece a su manera de trabajar:

Tabla 21: Encuesta Abierta, Técnico 2

Considera usted que trabaja:	Tiempo de exposición	Manipula cargas	Movimiento de Espalda Constante	Movimiento de Manos y Brazos Constante	Posturas incómodas
Sentado (a): Permanezco constantemente trabajando frente a un computador, en un escritorio, con una silla.	< 4 horas	<3 Kg	Si	Si	Si
	[4 –8] horas	[3 - 5]Kg	No	No	No
	> 8 horas	> 5 Kg	Observaciones	Observaciones	Observaciones
De pie: Normalmente trabaja de pie, en posición estática (casi no se mueve de su sitio de trabajo)	< 4 horas	<5 Kg	Si	Si	Si
	[4 –8] horas	[5 - 15]Kg	No	No	No
	> 8 horas	> 15 Kg	Observaciones	Observaciones	Observaciones
Caminando (Normalmente)	< 4 horas	<5 Kg	Si	Si	Si
	[4 –8] horas	[5 - 15]Kg	No	No	No
	> 8 horas	> 15 Kg	Observaciones	Observaciones	Observaciones

Fuente: Elaboración Propia

Modelo de Encuesta Abierta: (TÉCNICO III)

- 1) Cargo que desempeña: Técnico
- 2) Antigüedad en el cargo (aproximadamente): 5 meses
- 3) Antigüedad en la empresa (aproximadamente): 5 meses
- 4) Tiene personal bajo su cargo (si o no y cuántas personas): No
- 5) Tiene jefe o supervisor directo (si o no): Si
- 6) Describa su sitio de trabajo desde el punto de vista físico (áreas en las que se desempeña, escritorios, ventilador, al aire libre, PC, entre otros):

Mi área varía constantemente.

- 7) Indique las maquinarias, herramientas y equipos que emplea diariamente y la frecuencia con que las usa:

Nombre de la maquinaria, herramienta y/o equipo	Frecuencia en minutos diaria	Observaciones
Máquina de limpiar alfombras.	3 horas	

Para la realización de su trabajo, usted requiere de Materias Primas

Materias Primas que requiere	¿Para qué y cómo las procesa?
Productos limpieza	Se utilizan para limpiar las alfombras y muebles

- 8) ¿En su trabajo requiere de la utilización de sustancias (químicos, solventes, cloro, agua, detergentes, agentes químicos, entre otros)? Si No
En caso de que su respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son estas sustancias y con qué fin las emplea?

Productos de limpieza y agua

- 9) ¿Su trabajo requiere de la transformación de productos? Si No

- 10) ¿Su trabajo genera subproductos? Si No
En caso de que la respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son esos subproductos y dónde los ubica?

- 11) ¿Su trabajo genera sobrantes? Si No
En caso de que la respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son esos sobrantes y dónde los ubica?

- 12) ¿Su trabajo genera desechos? Si No
En caso de que la respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son esos desechos y dónde los ubica?

En los desagües.

- 13) Impacto ambiental:

Ninguno.

- 14) En general, ¿Cómo es la distribución de sus tareas (diarias, semanales, mensuales, no hay planificación)?

Diarias.

--

15) En general, Describe las etapas del proceso de trabajo como una secuencia de pasos.

Se llevan las maquinas al carro, luego se preparan en el sitio de trabajo, se realiza el trabajo y luego se recogen y se regresa a la empresa.
--

16) Trabaja con personal externo o contratado por la empresa? Sí ___ No

En caso de que su respuesta sea afirmativa, cuál es su opinión con respecto a esta relación de trabajo

17) Considerando su experiencia, ¿A qué riesgos considera que está expuesto y en cuál actividad?

Riesgos musculares y de espalda, además de riesgos respiratorios por líquidos y olores fuertes.

18) Considerando su experiencia, ¿Cuáles son las condiciones peligrosas a las que está expuesto?

Con la Respiración y la carga de los equipos.

19) En pro de mejorar las condiciones peligrosas y minimizar los riesgos de su puesto de trabajo, ¿Cuáles son las medidas preventivas que propondría a la empresa, para evitar riesgos laborales?

El uso de implementos de protección personal.

20) En general, ¿Qué opinas de tu trabajo?

Agradable me siento bien.

21) Si tuvieses el poder y los recursos para mejorar tu puesto de trabajo, ¿Qué sería?

Mejorar el comedor.

22) Posturas para trabajar: Encierre en un círculo o marque con una equis (X) la opción que considere se parece a su manera de trabajar:

Tabla 22: Encuesta Abierta, Técnico 3

Considera usted que trabaja:	Tiempo de exposición	Manipula cargas	Movimiento de Espalda Constante	Movimiento de Manos y Brazos Constante	Posturas incómodas
Sentado (a): Permanezco constantemente trabajando frente a un computador, en un escritorio, con una silla.	< 4 horas	<3 Kg	Si	Si	Si
	[4 –8] horas	[3 - 5]Kg	No	No	No
	> 8 horas	> 5 Kg	Observaciones	Observaciones	Observaciones
De pie: Normalmente trabaja de pie, en posición estática (casi no se mueve de su sitio de trabajo)	< 4 horas	<5 Kg	Si	Si	Si
	[4 –8] horas	[5 - 15]Kg	No	No	No
	> 8 horas	> 15 Kg	Observaciones	Observaciones	Observaciones
Caminando (Normalmente)	< 4 horas	<5 Kg	Si	Si	Si
	[4 –8] horas	[5 - 15]Kg	No	No	No
	> 8 horas	> 15 Kg	Observaciones: Trabajo agachado.	Observaciones: Dolores en las manos	Observaciones: posturas encorvadas, limpieza debajo de muebles.

Fuente: Elaboración Propia

Modelo de Encuesta Abierta: (TÉCNICO IV)

- 1) Cargo que desempeña: Técnico
- 2) Antigüedad en el cargo (aproximadamente): 1 año
- 3) Antigüedad en la empresa (aproximadamente): 1 año
- 4) Tiene personal bajo su cargo (si o no y cuántas personas): No
- 5) Tiene jefe o supervisor directo (si o no): Si
- 6) Describa su sitio de trabajo desde el punto de vista físico (áreas en las que se desempeña, escritorios, ventilador, al aire libre, PC, entre otros):

Mi sitio de trabajo varía mucho, en oficinas, casas, residencias etc.

- 7) Indique las maquinarias, herramientas y equipos que emplea diariamente y la frecuencia con que las usa:

Nombre de la maquinaria, herramienta y/o equipo	Frecuencia en minutos diaria	Observaciones
Máquina de limpieza de alfombras	6 horas	Dependiendo del trabajo pero siempre utilizo la pulidora y aspiradora.
Pulidora		

Para la realización de su trabajo, usted requiere de Materias Primas

Materias Primas que requiere	¿Para qué y cómo las procesa?
Productos	Se utilizan para limpiar las tapicerías y alfombras.

- 8) ¿En su trabajo requiere de la utilización de sustancias (químicos, solventes, cloro, agua, detergentes, agentes químicos, entre otros)? Si No
En caso de que su respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son estas sustancias y con qué fin las emplea?

Productos de limpieza, detergentes en líquido y polvo.

- 9) ¿Su trabajo requiere de la transformación de productos? Si No

- 10) ¿Su trabajo genera subproductos? Si No
En caso de que la respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son esos subproductos y dónde los ubica?

- 11) ¿Su trabajo genera sobrantes? Si No
En caso de que la respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son esos sobrantes y dónde los ubica?

- 12) ¿Su trabajo genera desechos? Si No
En caso de que la respuesta sea afirmativa, ¿cuáles son esos desechos y dónde los ubica?

Agua sucia. Para el excusado, cañerías y desagües.

- 13) Impacto ambiental:

Los productos son No contaminantes.

14) En general, ¿Cómo es la distribución de sus tareas (diarias, semanales, mensuales, no hay planificación)?

Diarias o semanal, dependiendo del trabajo.

15) En general, Describe las etapas del proceso de trabajo como una secuencia de pasos.

Se cargan las máquinas que se van a utilizar, luego se llega al sitio y se preparan las máquinas, se realiza el trabajo limpiando las áreas deseadas, se recoge y se regresa al sitio de trabajo.

16) Trabaja con personal externo o contratado por la empresa? Sí ___ No X

En caso de que su respuesta sea afirmativa, cuál es su opinión con respecto a esta relación de trabajo

17) Considerando su experiencia, ¿A qué riesgos considera que está expuesto y en cuál actividad?

Caídas de muebles, en la carga de los equipos y olores fuertes de los productos.

18) Considerando su experiencia, ¿Cuáles son las condiciones peligrosas a las que está expuesto?

Al cargar los equipos, al limpiar por mucho tiempo los dolores de manos y espalda.

19) En pro de mejorar las condiciones peligrosas y minimizar los riesgos de su puesto de trabajo, ¿Cuáles son las medidas preventivas que propondría a la empresa, para evitar riesgos laborales?

Entrenamiento del personal y utilización de máscaras para evitar olores fuertes.

20) En general, ¿Qué opinas de tu trabajo?

Me siento bien en mi trabajo.

21) Si tuvieses el poder y los recursos para mejorar tu puesto de trabajo, ¿Qué sería?

No nada, tenemos todo lo que necesitamos.

22) Posturas para trabajar: Encierre en un círculo o marque con una equis (X) la opción que considere se parece a su manera de trabajar:

Tabla 23: Encuesta Abierta, Técnico 4

Considera usted que trabaja:	Tiempo de exposición	Manipula cargas	Movimiento de Espalda Constante	Movimiento de Manos y Brazos Constante	Posturas incómodas
Sentado (a): Permanezco constantemente trabajando frente a un computador, en un escritorio, con una silla.	< 4 horas	<3 Kg	Si	Si	Si
	[4 –8] horas	[3 - 5]Kg	No	No	No
	> 8 horas	> 5 Kg	Observaciones	Observaciones	Observaciones
De pie: Normalmente trabaja de pie, en posición estática (casi no se mueve de su sitio de trabajo)	< 4 horas	<5 Kg	Si	Si	Si
	[4 –8] horas	[5 - 15]Kg	No	No	No
	> 8 horas	> 15 Kg	Observaciones	Observaciones	Observaciones
Caminando (Normalmente)	< 4 horas	<5 Kg	Si	Si	Si
	[4 –8] horas	[5 - 15]Kg	No	No	No
	> 8 horas	> 15 Kg	Observaciones: Dolor de espalda.	Observaciones: Dolor fuerte de manos.	Observaciones:

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO B.3: LISTA DE CHEQUEO DE SEÑALIZACIÓN, ORDEN Y LIMPIEZA

Tabla 24: Resultados de Lista de Chequeo de Señalización, Orden y Limpieza.

N°	Aspectos a Evaluar	Respuestas		Observación
		SI	NO	
EVALUACIÓN DE ÁREAS				
1	Las señales de seguridad se encuentran en lugares visibles	X		
2	Las señales de seguridad se encuentran correctamente distribuidas	X		
3	Las señales de seguridad se encuentran en correcto estado de mantenimiento y limpieza	X		
4	Las señales de seguridad se encuentran a la altura recomendada por la norma COVENIN 810-98	X		
5	La salida de emergencia y vías de escape se encuentran señalizadas	X		
6	Las salidas de emergencia y vías de escape se encuentran libres de obstáculos	X		
7	Los extintores se encuentran a la altura recomendada según la norma COVENIN 1040-89	X		
8	Los extintores se encuentran correctamente marcados y rotulados según la norma COVENIN 1040-89	X		
9	Los extintores se encuentran en correcto estado de limpieza y mantenimiento según la norma COVENIN 1213-98	X		
10	Existen lámparas de emergencia en los pasillos de la institución	X		
11	El sistema de iluminación de las oficinas y pasillos están limpios y en constante mantenimiento	X		
12	Las áreas de circulación en general se encuentran libres de obstáculos	X		
13	Las oficinas y pasillos se limpian periódicamente	X		
14	Las paredes de las oficinas y pasillos se encuentran en buen estado	X		
15	Las ventanas de las oficinas y pasillos se encuentran en buen estado	X		
16	Las ventanas de las oficinas y pasillos están limpias, es decir, no impiden el paso de la luz	X		

17	Los bombillos se encuentran en buen estado	X		
Número de Ítems satisfechos		17		
Número de Ítems evaluados		17		
Porcentaje de Cumplimiento		100%		
EVALUACIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN GENERAL				
N°	Aspectos a Evaluar	Respuestas		Observación
		SI	NO	
18	Existen cables que sobresalen de las paredes o del lugar donde deberían de estar		X	
19	El cableado visible está en buen estado	X		
20	Se realiza mantenimiento al cableado en general		X	
21	Se realiza mantenimiento a los transformadores, cajetines, etc.		X	
Número de Ítems satisfechos		2		
Número de Ítems evaluados		2		
Porcentaje de Cumplimiento		50%		
EVALUACIÓN DE PISOS, PASILLOS Y VÍAS DE CIRCULACIÓN				
N°	Aspectos a Evaluar	Respuestas		Observación
		SI	NO	
22	Las características de los pisos, paredes y techos son tales que permiten que se les realice limpieza y mantenimiento	X		
23	Los pasillos se encuentran libres de obstáculos u objetos innecesarios	X		
24	El piso se encuentra seco, limpio, sin desperdicios ni materiales innecesarios	X		
25	Las vías de circulación se encuentran señalizadas correctamente		X	No hay señalización en las vías de circulación
Número de Ítems satisfechos		3		
Número de Ítems evaluados		4		
Porcentaje de Cumplimiento		75%		
EVALUACIÓN DE LA LIMPIEZA EN GENERAL				
N°	Aspectos a Evaluar	Respuestas		Observación
		SI	NO	

26	Existen suficientes pipotes de basuras en todas las vías de circulación y puestos de trabajos	X		
27	Existen un horario para retirar la basura de los pipotes y colocar nuevas bolsas		X	
28	Las oficinas se encuentran limpias	X		
29	Los baños se encuentran limpios, secos y abastecidos	X		
Número de Ítems satisfechos		3		
Número de Ítems evaluados		4		
Porcentaje de Cumplimiento		75%		
EVALUACIÓN DE DEPÓSITOS Y LUGARES DE ALMACENAJE				
Nº	Aspectos a Evaluar	Respuestas		Observación
		SI	NO	
30	Los lugares destinados al almacenamiento se encuentran señalizados		X	
31	Los materiales, objetos o equipos se encuentran correctamente identificados		X	
32	Los materiales, objetos o equipos almacenados están apilados de manera tal que no intervienen con el paso peatonal	X		
33	En el sitio de depósito de almacenaje, el lugar preciso donde debe ir cada elemento, se encuentra debidamente identificado, de manera tal que cualquier otro empleado puede buscar o devolver un artículo almacenado sin mayor complejidad		X	
Número de Ítems satisfechos		1		
Número de Ítems evaluados		4		
Porcentaje de Cumplimiento		25%		
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN				
Total de Ítems Satisfechos		26		
Total de Ítems NO Satisfechos		7		
Total de Ítems Evaluados		33		
Porcentaje de Cumplimiento		79%		
Porcentaje de NO Cumplimiento		21%		
Cantidad de Observaciones Realizadas		1		

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO B.4: CARACTERIZACIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO

Tabla 25: Caracterización de puesto de trabajo: Asistente General.

CARGO: ASISTENTE GENERAL	
OBJETOS DE TRABAJO	
Ordenes de trabajo	Información verbal
Notas de entrega y pedidos	Información documental (en digital y/o física)
Facturas	Clientes
MEDIOS DE TRABAJO	
Escritorio	Fotocopiadora
Sillas	Carpetas
Computadora	Facturas
Lápices y Bolígrafos	Libros
Papel	Engrapadora
Teléfono	Saca Grapas
Tijeras	Otros materiales e insumos de oficina
Impresora	Otros mobiliarios y equipos de oficina
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL TRABAJO	
Emitir presupuestos	Agentar las actividades y/o trabajos
Emitir de facturas	Recibir llamadas de clientes
Emitir ordenes de trabajo	Control de documentos
Archivar facturaciones	
ORGANIZACIÓN Y DIVISIÓN DEL TRABAJO	
TIEMPOS Y HORARIOS DEL TRABAJO	
Duración de la jornada diaria: <i>8 horas</i>	
Semanal: <i>40 horas</i>	
Tipo de Turno: <i>Diurno</i>	
Horario: <i>Entrada 8:00 AM; Almuerzo: 1 hora al día aleatorio; Salida: 5:30 PM</i>	
Duración y Frecuencia de las pausas: <i>Personales, no programadas, aleatorias</i>	
CANTIDAD E INTENSIDAD DEL TRABAJO	
Grado de Atención: <i>Medio</i>	
Movimiento: <i>Levantarse, estático sentado.</i>	
Naturaleza de las Actividades: <i>Repetitivas</i>	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 26: Caracterización de puesto de trabajo: Presidente

CARGO: PRESIDENTE	
OBJETOS DE TRABAJO	
Ordenes de trabajo	Información verbal
Notas de entrega y pedidos	Información documental (en digital y/o física)
Facturas	Clientes
Insumos	Proveedores
MEDIOS DE TRABAJO	
Escritorio	Fotocopiadora
Sillas	Carpetas
Computadora	Facturas
Lápices y Bolígrafos	Libros
Papel	Engrapadora
Teléfono	Saca Grapas
Tijeras	Otros materiales e insumos de oficina
Impresora	Otros mobiliarios y equipos de oficina
Pulidora	Aspiradora
Productos de limpieza	Cepillos manuales
Rociadores	Envases de transporte de líquidos
Unidad de calentamiento	Extensiones eléctricas
Mangueras de distintos tamaños	Otros equipos e insumos de limpieza
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL TRABAJO	
Emitir presupuestos	Manejar Transporte
Procura de Insumos	Control de documentos
Agentar las actividades y/o trabajos	Supervisar trabajos
Recibir llamadas de clientes	Limpiar tapicerías y alfombras
ORGANIZACIÓN Y DIVISIÓN DEL TRABAJO	
TIEMPOS Y HORARIOS DEL TRABAJO	
Duración de la jornada diaria: <i>8 horas</i>	
Semanal: <i>40 horas</i>	
Tipo de Turno: <i>Diurno</i>	
Horario: <i>Entrada 8:00 AM; Almuerzo: 1 hora al día aleatorio; Salida: 5:30 PM</i>	
Duración y Frecuencia de las pausas: <i>Personales, no programadas, aleatorias</i>	
CANTIDAD E INTENSIDAD DEL TRABAJO	
Grado de Atención: <i>Medio</i>	
Movimiento: <i>Levantarse, agacharse, estático sentado, movimientos dinámicos.</i>	
Naturaleza de las Actividades: <i>Repetitivas</i>	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 27: Caracterización de puesto de trabajo: Técnico

CARGO: TÉCNICO	
OBJETOS DE TRABAJO	
Ordenes de trabajo	Información verbal
Facturas	Información documental (en digital y/o física)
Insumos	Clientes
MEDIOS DE TRABAJO	
Pulidora	Aspiradora
Productos de limpieza	Cepillos manuales
Rociadores	Envases de transporte de líquidos
Unidad de calentamiento	Extensiones eléctricas
Mangueras de distintos tamaños	Otros equipos e insumos de limpieza
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL TRABAJO	
Manejar Transporte	
Supervisar trabajos	
Limpiar tapicerías y alfombras	
ORGANIZACIÓN Y DIVISIÓN DEL TRABAJO	
TIEMPOS Y HORARIOS DEL TRABAJO	
Duración de la jornada diaria: <i>8 horas</i>	
Semanal: <i>40 horas</i>	
Tipo de Turno: <i>Diurno</i>	
Horario: <i>Entrada 8:00 AM; Almuerzo: 1 hora al día aleatorio; Salida: 5:30 PM</i>	
Duración y Frecuencia de las pausas: <i>Personales, no programadas, aleatorias</i>	
CANTIDAD E INTENSIDAD DEL TRABAJO	
Grado de Atención: <i>Alto</i>	
Movimiento: <i>Levantarse, agacharse, estático agachado, movimientos dinámicos,</i>	
Naturaleza de las Actividades: <i>Muy Repetitivas</i>	

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO B.5: MÉTODOS DE EVALUACIÓN ERGONÓMICA.

ANEXO B.5.1: RAPPID UPPER LIMB ASSESSMENT (RULA).

Tabla 28: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 1

IMAGEN 1	ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
	Brazo	2
	Antebrazo	2
	Muñeca	2
	Giro de Muñeca	1
	Corrección por uso de musculatura A	1
	Corrección por fuerzas A	0
	Cuello	2
	Tronco	2
	Piernas	1
	Corrección por uso de musculatura B	1
	Corrección por fuerzas B	1
	TOTAL	4
	NIVEL DE INTERVENCIÓN	III

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 29: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 2

IMAGEN 2	ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
	Brazo	2
	Antebrazo	2
	Muñeca	2
	Giro de Muñeca	1
	Corrección por uso de musculatura A	1
	Corrección por fuerzas A	0
	Cuello	2
	Tronco	3
	Piernas	1
	Corrección por uso de musculatura B	1
	Corrección por fuerzas B	0
	TOTAL	4
	NIVEL DE INTERVENCIÓN	III

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 30: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 3

IMAGEN 3		ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
		Brazo	1
		Antebrazo	1
		Muñeca	2
		Giro de Muñeca	1
		Corrección por uso de musculatura A	0
		Corrección por fuerzas A	3
		Cuello	1
		Tronco	2
		Piernas	1
		Corrección por uso de musculatura B	0
		Corrección por fuerzas B	3
		TOTAL	6
		NIVEL DE INTERVENCIÓN	II

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 31: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 4

IMAGEN 4		ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
		Brazo	2
		Antebrazo	1
		Muñeca	2
		Giro de Muñeca	1
		Corrección por uso de musculatura A	0
		Corrección por fuerzas A	3
		Cuello	2
		Tronco	2
		Piernas	1
		Corrección por uso de musculatura B	0
		Corrección por fuerzas B	3
		TOTAL	6
		NIVEL DE INTERVENCIÓN	II

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 32: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 5

IMAGEN 5	ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
	Brazo	1
	Antebrazo	1
	Muñeca	2
	Giro de Muñeca	1
	Corrección por uso de musculatura A	0
	Corrección por fuerzas A	1
	Cuello	1
	Tronco	2
	Piernas	1
	Corrección por uso de musculatura B	0
	Corrección por fuerzas B	1
	TOTAL	3
	NIVEL DE INTERVENCIÓN	III

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 33: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 6

IMAGEN 6	ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
	Brazo	2
	Antebrazo	1
	Muñeca	1
	Giro de Muñeca	1
	Corrección por uso de musculatura A	0
	Corrección por fuerzas A	1
	Cuello	2
	Tronco	3
	Piernas	1
	Corrección por uso de musculatura B	0
	Corrección por fuerzas B	1
	TOTAL	4
	NIVEL DE INTERVENCIÓN	III

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 34: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 7

IMAGEN 7	ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
	Brazo	1
	Antebrazo	1
	Muñeca	2
	Giro de Muñeca	1
	Corrección por uso de musculatura A	1
	Corrección por fuerzas A	2
	Cuello	3
	Tronco	2
	Piernas	1
	Corrección por uso de musculatura B	1
	Corrección por fuerzas B	2
	TOTAL	7
	NIVEL DE INTERVENCIÓN	I

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 35: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 8

IMAGEN 8	ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
	Brazo	2
	Antebrazo	1
	Muñeca	2
	Giro de Muñeca	1
	Corrección por uso de musculatura A	1
	Corrección por fuerzas A	0
	Cuello	2
	Tronco	3
	Piernas	1
	Corrección por uso de musculatura B	1
	Corrección por fuerzas B	0
	TOTAL	4
	NIVEL DE INTERVENCIÓN	III

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 36: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 9

IMAGEN 9	ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
	Brazo	1
	Antebrazo	1
	Muñeca	2
	Giro de Muñeca	1
	Corrección por uso de musculatura A	1
	Corrección por fuerzas A	0
	Cuello	2
	Tronco	2
	Piernas	2
	Corrección por uso de musculatura B	1
	Corrección por fuerzas B	0
	TOTAL	4
	NIVEL DE INTERVENCIÓN	III

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 37: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 10

IMAGEN 10	ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
	Brazo	1
	Antebrazo	1
	Muñeca	1
	Giro de Muñeca	1
	Corrección por uso de musculatura A	0
	Corrección por fuerzas A	1
	Cuello	1
	Tronco	2
	Piernas	1
	Corrección por uso de musculatura B	0
	Corrección por fuerzas B	1
	TOTAL	3
	NIVEL DE INTERVENCIÓN	III

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 38: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 11

IMAGEN 11	ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
	Brazo	1
	Antebrazo	2
	Muñeca	2
	Giro de Muñeca	1
	Corrección por uso de musculatura A	0
	Corrección por fuerzas A	1
	Cuello	2
	Tronco	2
	Piernas	1
	Corrección por uso de musculatura B	0
	Corrección por fuerzas B	1
	TOTAL	3
	NIVEL DE INTERVENCIÓN	III

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 39: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 12

IMAGEN 12	ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
	Brazo	1
	Antebrazo	1
	Muñeca	2
	Giro de Muñeca	1
	Corrección por uso de musculatura A	1
	Corrección por fuerzas A	2
	Cuello	3
	Tronco	2
	Piernas	1
	Corrección por uso de musculatura B	1
	Corrección por fuerzas B	2
	TOTAL	7
	NIVEL DE INTERVENCIÓN	I

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 40: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 13

IMAGEN 13	ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
	Brazo	2
	Antebrazo	2
	Muñeca	2
	Giro de Muñeca	1
	Corrección por uso de musculatura A	1
	Corrección por fuerzas A	0
	Cuello	2
	Tronco	3
	Piernas	1
	Corrección por uso de musculatura B	1
	Corrección por fuerzas B	0
	TOTAL	4
	NIVEL DE INTERVENCIÓN	III

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 41: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 14

IMAGEN 14	ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
	Brazo	2
	Antebrazo	1
	Muñeca	2
	Giro de Muñeca	1
	Corrección por uso de musculatura A	1
	Corrección por fuerzas A	1
	Cuello	2
	Tronco	3
	Piernas	1
	Corrección por uso de musculatura B	1
	Corrección por fuerzas B	1
	TOTAL	6
	NIVEL DE INTERVENCIÓN	II

Fuente: Elaboración Propia

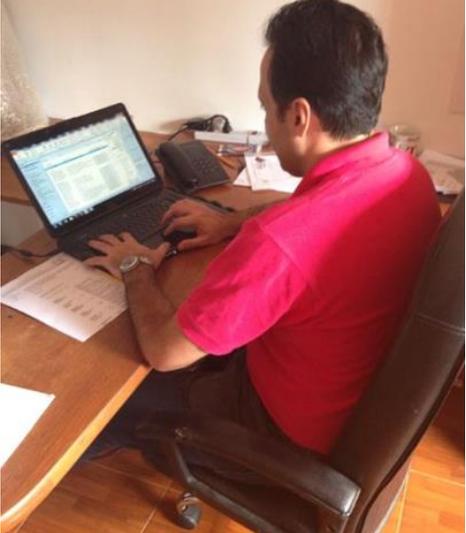
Tabla 42: Resultados de la Evaluación RULA, Situación 15

IMAGEN 15	ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
	Brazo	2
	Antebrazo	1
	Muñeca	3
	Giro de Muñeca	1
	Corrección por uso de musculatura A	1
	Corrección por fuerzas A	0
	Cuello	2
	Tronco	2
	Piernas	1
	Corrección por uso de musculatura B	1
	Corrección por fuerzas B	0
	TOTAL	3
	NIVEL DE INTERVENCIÓN	III

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO B.5.2: RAPPID ENTIRE BODY ASSESSMENT (REBA).

Tabla 43: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 1

IMAGEN 1	ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
	Cuello	1
	Piernas	1
	Tronco	2
	Antebrazos	2
	Muñecas	1
	Brazos	2
	Agarre	0
	Corrección por carga/fuerza	1
	TOTAL	5
	NIVEL DE INTERVENCIÓN	II

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 44: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 2

IMAGEN 2	ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
	Cuello	1
	Piernas	1
	Tronco	3
	Antebrazos	2
	Muñecas	1
	Brazos	2
	Agarre	0
	Corrección por carga/fuerza	0
	TOTAL	3
	NIVEL DE INTERVENCIÓN	III

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 45: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 3

IMAGEN 3		ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
		Cuello	1
		Piernas	2
		Tronco	1
		Antebrazos	1
		Muñecas	1
		Brazos	1
		Agarre	1
		Corrección por carga/fuerza	3
		TOTAL	5
		NIVEL DE INTERVENCIÓN	II

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 46: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 4

IMAGEN 4		ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
		Cuello	1
		Piernas	2
		Tronco	2
		Antebrazos	1
		Muñecas	1
		Brazos	1
		Agarre	1
		Corrección por carga/fuerza	3
		TOTAL	7
		NIVEL DE INTERVENCIÓN	I

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 47: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 5

IMAGEN 5		ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
		Cuello	1
		Piernas	1
		Tronco	3
		Antebrazos	2
		Muñecas	1
		Brazos	1
		Agarre	1
		Corrección por carga/fuerza	2
		TOTAL	4
		NIVEL DE INTERVENCIÓN	III

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 48: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 6

IMAGEN 6		ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
		Cuello	1
		Piernas	2
		Tronco	4
		Antebrazos	1
		Muñecas	1
		Brazos	3
		Agarre	0
		Corrección por carga/fuerza	2
		TOTAL	7
		NIVEL DE INTERVENCIÓN	I

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 49: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 7

IMAGEN 7		ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
		Cuello	2
		Piernas	1
		Tronco	2
		Antebrazos	1
		Muñecas	1
		Brazos	1
		Agarre	0
		Corrección por carga/fuerza	0
		TOTAL	3
		NIVEL DE INTERVENCIÓN	III

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 50: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 8

IMAGEN 8		ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
		Cuello	1
		Piernas	2
		Tronco	3
		Antebrazos	1
		Muñecas	1
		Brazos	3
		Agarre	0
		Corrección por carga/fuerza	0
		TOTAL	5
		NIVEL DE INTERVENCIÓN	II

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 51: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 9

IMAGEN 9		ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
		Cuello	1
		Piernas	3
		Tronco	2
		Antebrazos	1
		Muñecas	2
		Brazos	2
		Agarre	0
		Corrección por carga/fuerza	0
		TOTAL	5
		NIVEL DE INTERVENCIÓN	II

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 52: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 10

IMAGEN 10		ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
		Cuello	1
		Piernas	1
		Tronco	2
		Antebrazos	2
		Muñecas	1
		Brazos	1
		Agarre	0
		Corrección por carga/fuerza	0
		TOTAL	1
		NIVEL DE INTERVENCIÓN	IV

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 53: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 11

IMAGEN 11		ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
		Cuello	1
		Piernas	1
		Tronco	2
		Antebrazos	2
		Muñecas	1
		Brazos	1
		Agarre	1
		Corrección por carga/fuerza	0
		TOTAL	2
		NIVEL DE INTERVENCIÓN	IV

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 54: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 12

IMAGEN 12		ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
		Cuello	2
		Piernas	1
		Tronco	2
		Antebrazos	1
		Muñecas	1
		Brazos	1
		Agarre	0
		Corrección por carga/fuerza	2
		TOTAL	5
		NIVEL DE INTERVENCIÓN	II

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 55: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 13

IMAGEN 13		ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
		Cuello	1
		Piernas	3
		Tronco	3
		Antebrazos	1
		Muñecas	1
		Brazos	3
		Agarre	0
		Corrección por carga/fuerza	0
		TOTAL	5
		NIVEL DE INTERVENCIÓN	II

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 56: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 14

IMAGEN 14		ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
		Cuello	1
		Piernas	1
		Tronco	4
		Antebrazos	2
		Muñecas	1
		Brazos	3
		Agarre	1
		Corrección por carga/fuerza	0
		TOTAL	5
		NIVEL DE INTERVENCIÓN	II

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 57: Resultados de la Evaluación REBA, Situación 15

IMAGEN 15	ANÁLISIS	PUNTUACIÓN
	Cuello	1
	Piernas	2
	Tronco	2
	Antebrazos	1
	Muñecas	1
	Brazos	3
	Agarre	0
	Corrección por carga/fuerza	0
	TOTAL	4
	NIVEL DE INTERVENCIÓN	III

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO B.5.3: EVALUACIÓN FÍSICA

Fecha: 29/08/2013
Cargo: Presidente

¿Tiene experiencias de incomodidad, adormecimiento o dolor en alguna parte de su cuerpo durante la jornada de trabajo o al momento de trasladarse de regreso a su

Indique la frecuencia de las molestias y la intensidad de las mismas, en cada zona del cuerpo

Cuello			Zona Dorsal	
Intensidad	N		Intensidad	N
Frecuencia	NA		Frecuencia	NA
Hombros			Codo	
Intensidad	N		Intensidad	N
Frecuencia	NA		Frecuencia	NA
Antebrazo			Zona Lumbar	
Intensidad	N		Intensidad	N
Frecuencia	NA		Frecuencia	NA
Muñeca/ Mano			Cadera	
Intensidad	N		Intensidad	N
Frecuencia	NA		Frecuencia	NA
Muslo			Pantorrilla	
Intensidad	N		Intensidad	N
Frecuencia	NA	Frecuencia	NA	
Rodilla		Tobillo/ Pie		
Intensidad	N	Intensidad	N	
Frecuencia	NA	Frecuencia	NA	

ESCALA			
	FRECUENCIA		
INTENSIDAD	No aplica (NA)	Ocasionalmente (O)	Muy frecuente (MF)
Ninguna (N)	Bien	-	-
Poco (P)	-	Regular	Mal
Doloroso (D)	-	Mal	Grave

RESULTADOS	
Cuello	Bien
Hombros	Bien
Antebrazo	Bien
Muñeca/Mano	Bien
Muslo	Bien
Rodilla	Bien
Zona Dorsal	Bien
Codo	Bien
Zona Lumbar	Bien
Cadera	Bien
Pantorrilla	Bien
Tobillo/Pie	Bien

Ilustración 7: Evaluación Física, Presidente

Fuente: Elaboración Propia

Fecha: 29/08/2013
Cargo: Asistente General

¿Tiene experiencias de incomodidad, adormecimiento o dolor en alguna parte de su cuerpo durante la jornada de trabajo o al momento de trasladarse de regreso a su

Indique la frecuencia de las molestias y la intensidad de las mismas, en cada zona del cuerpo

Cuello	Intensidad P		Zona Dorsal	Intensidad N
	Frecuencia O			Frecuencia NA
Hombros	Intensidad N		Codo	Intensidad NA
	Frecuencia NA			Frecuencia NA
Antebrazo	Intensidad N		Zona Lumbar	Intensidad P
	Frecuencia NA			Frecuencia O
Muñeca/ Mano	Intensidad N		Cadera	Intensidad N
	Frecuencia NA			Frecuencia NA
Muslo	Intensidad N		Pantorrilla	Intensidad N
	Frecuencia NA			Frecuencia NA
Rodilla	Intensidad N		Tobillo/ Pie	Intensidad N
	Frecuencia NA			Frecuencia NA

ESCALA			
FRECUENCIA			
INTENSIDAD	No aplica (NA)	Ocasionalmente (O)	Muy frecuente (MF)
Ninguna (N)	Bien	-	-
Poco (P)	-	Regular	Mal
Doloroso (D)	-	Mal	Grave

RESULTADOS	
Cuello	Regular
Hombros	Bien
Antebrazo	Bien
Muñeca/Mano	Bien
Muslo	Bien
Rodilla	Bien
Zona Dorsal	Bien
Codo	Bien
Zona Lumbar	Regular
Cadera	Bien
Pantorrilla	Bien
Tobillo/Pie	Bien

Ilustración 8: Evaluación Física, Asistente General

Fuente: Elaboración Propia

Fecha: 29/08/13
Cargo: Técnico 1

¿Tiene experiencias de incomodidad, adormecimiento o dolor en alguna parte de su cuerpo durante la jornada de trabajo o al momento de trasladarse de regreso a su

Indique la frecuencia de las molestias y la intensidad de las mismas, en cada zona del cuerpo

Cuello			Zona Dorsal	
Intensidad	N		Intensidad	P
Frecuencia	NA		Frecuencia	O
Hombros			Codo	
Intensidad	N		Intensidad	N
Frecuencia	NA		Frecuencia	NA
Antebrazo			Zona Lumbar	
Intensidad	N		Intensidad	P
Frecuencia	NA		Frecuencia	O
Muñeca/ Mano			Cadera	
Intensidad	P		Intensidad	N
Frecuencia	O		Frecuencia	NA
Muslo			Pantorrilla	
Intensidad	N		Intensidad	N
Frecuencia	NA	Frecuencia	NA	
Rodilla		Tobillo/ Pie		
Intensidad	N	Intensidad	N	
Frecuencia	NA	Frecuencia	NA	

ESCALA			
	FRECUENCIA		
INTENSIDAD	No aplica (NA)	Ocasionalmente (O)	Muy frecuente (MF)
Ninguna (N)	Bien	-	-
Poco (P)	-	Regular	Mal
Doloroso (D)	-	Mal	Grave

RESULTADOS	
Cuello	Bien
Hombros	Bien
Antebrazo	Bien
Muñeca/Mano	Regular
Muslo	Bien
Rodilla	Bien
Zona Dorsal	Regular
Codo	Bien
Zona Lumbar	Regular
Cadera	Bien
Pantorrilla	Bien
Tobillo/Pie	Bien

Ilustración 9: Evaluación Física, Técnico 1

Fuente: Elaboración Propia

Fecha: 29/08/13
Cargo: Tecnico 2

¿Tiene experiencias de incomodidad, adormecimiento o dolor en alguna parte de su cuerpo durante la jornada de trabajo o al momento de trasladarse de regreso a su

Indique la frecuencia de las molestias y la intensidad de las mismas, en cada zona del cuerpo

Cuello	
Intensidad	D
Frecuencia	MF

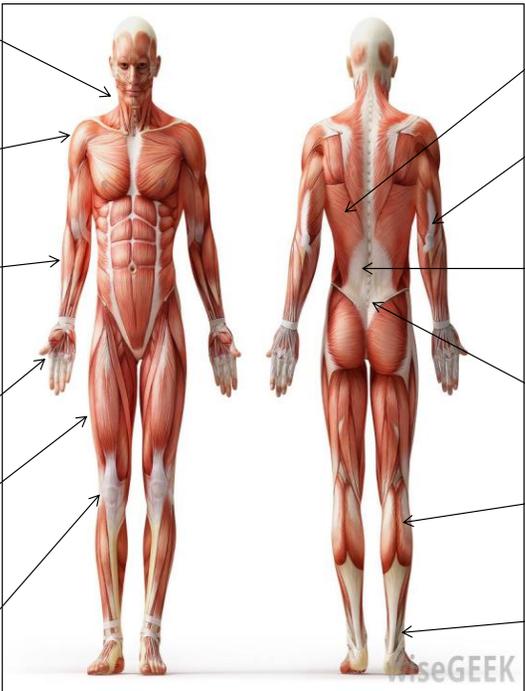
Hombros	
Intensidad	N
Frecuencia	NA

Antebrazo	
Intensidad	N
Frecuencia	NA

Muñeca/ Mano	
Intensidad	D
Frecuencia	O

Muslo	
Intensidad	N
Frecuencia	NA

Rodilla	
Intensidad	P
Frecuencia	O



Zona Dorsal	
Intensidad	P
Frecuencia	O

Codo	
Intensidad	D
Frecuencia	O

Zona Lumbar	
Intensidad	P
Frecuencia	O

Cadera	
Intensidad	P
Frecuencia	O

Pantorrilla	
Intensidad	N
Frecuencia	NA

Tobillo/ Pie	
Intensidad	N
Frecuencia	NA

ESCALA			
	FRECUENCIA		
INTENSIDAD	No aplica (NA)	Ocasionalmente (O)	Muy frecuente (MF)
Ninguna (N)	Bien	-	-
Poco (P)	-	Regular	Mal
Doloroso (D)	-	Mal	Grave

RESULTADOS	
Cuello	Grave
Hombros	Bien
Antebrazo	Bien
Muñeca/Mano	Mal
Muslo	Bien
Rodilla	Regular
Zona Dorsal	Regular
Codo	Mal
Zona Lumbar	Regular
Cadera	Regular
Pantorrilla	Bien
Tobillo/Pie	Bien

Ilustración 10: Evaluación Física, Técnico 2

Fuente: Elaboración Propia

Fecha: 29/08/13
Cargo: Técnico 3

¿Tiene experiencias de incomodidad, adormecimiento o dolor en alguna parte de su cuerpo durante la jornada de trabajo o al momento de trasladarse de regreso a su

Indique la frecuencia de las molestias y la intensidad de las mismas, en cada zona del cuerpo

Cuello	
Intensidad	N
Frecuencia	NA

Hombros	
Intensidad	N
Frecuencia	NA

Antebrazo	
Intensidad	N
Frecuencia	NA

Muñeca/ Mano	
Intensidad	D
Frecuencia	O

Muslo	
Intensidad	N
Frecuencia	NA

Rodilla	
Intensidad	N
Frecuencia	NA

Zona Dorsal	
Intensidad	P
Frecuencia	O

Codo	
Intensidad	N
Frecuencia	NA

Zona Lumbar	
Intensidad	P
Frecuencia	O

Cadera	
Intensidad	N
Frecuencia	NA

Pantorrilla	
Intensidad	N
Frecuencia	NA

Tobillo/ Pie	
Intensidad	N
Frecuencia	NA

ESCALA			
	FRECUENCIA		
INTENSIDAD	No aplica (NA)	Ocasionalmente (O)	Muy frecuente (MF)
Ninguna (N)	Bien	-	-
Poco (P)	-	Regular	Mal
Doloroso (D)	-	Mal	Grave

RESULTADOS	
Cuello	Bien
Hombros	Bien
Antebrazo	Bien
Muñeca/Mano	Mal
Muslo	Bien
Rodilla	Bien
Zona Dorsal	Regular
Codo	Bien
Zona Lumbar	Regular
Cadera	Bien
Pantorrilla	Bien
Tobillo/Pie	Bien

Ilustración 11: Evaluación Física, Técnico 3

Fuente: Elaboración Propia

Fecha: 29/08/13
Cargo: Técnico 4

¿Tiene experiencias de incomodidad, adormecimiento o dolor en alguna parte de su cuerpo durante la jornada de trabajo o al momento de trasladarse de regreso a su

Indique la frecuencia de las molestias y la intensidad de las mismas, en cada zona del cuerpo

Cuello			Zona Dorsal	
Intensidad	N		Intensidad	D
Frecuencia	NA		Frecuencia	O
Hombros			Codo	
Intensidad	N		Intensidad	N
Frecuencia	NA		Frecuencia	NA
Antebrazo			Zona Lumbar	
Intensidad	N		Intensidad	D
Frecuencia	NA		Frecuencia	O
Muñeca/ Mano			Cadera	
Intensidad	D		Intensidad	N
Frecuencia	MF		Frecuencia	NA
Muslo			Pantorrilla	
Intensidad	N		Intensidad	N
Frecuencia	NA	Frecuencia	NA	
Rodilla		Tobillo/ Pie		
Intensidad	N	Intensidad	N	
Frecuencia	NA	Frecuencia	NA	

ESCALA			
	FRECUENCIA		
INTENSIDAD	No aplica (NA)	Ocasionalmente (O)	Muy frecuente (MF)
Ninguna (N)	Bien	-	-
Poco (P)	-	Regular	Mal
Doloroso (D)	-	Mal	Grave

RESULTADOS	
Cuello	Bien
Hombros	Bien
Antebrazo	Bien
Muñeca/Mano	Grave
Muslo	Bien
Rodilla	Bien
Zona Dorsal	Mal
Codo	Bien
Zona Lumbar	Mal
Cadera	Bien
Pantorrilla	Bien
Tobillo/Pie	Bien

Ilustración 12: Evaluación Física, Técnico 4

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO B.5.4: EVALUACIÓN DE MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGA (INSHT)

Tabla 58: Datos Ergonómicos, Levantamiento de Materiales e insumos

F1B) DATOS ERGONÓMICOS	
- ¿ Se inclina el tronco al manipular la carga ?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
- ¿ Se ejercen fuerzas de empuje o tracción elevadas ?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
- ¿ El tamaño de la carga es mayor de 60 x 50 x 60 cm ?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
- ¿ Puede ser peligrosa la superficie de la carga ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Se puede desplazar el centro de gravedad ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Se pueden mover las cargas de forma brusca e inesperada ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Son insuficientes las pausas ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Carece el trabajador de autonomía para regular su ritmo de trabajo?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Se realiza la tarea con el cuerpo en posición inestable ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Son los suelos irregulares o resbaladizos para el calzado del trabajador ?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
- ¿ Es insuficiente el espacio de trabajo para una manipulación correcta ?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
- ¿ Hay que salvar desniveles del suelo durante la manipulación ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Se realiza la manipulación en condiciones termohigrométricas extremas ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Existen corrientes de aire o ráfagas de viento que puedan desequilibrar la carga ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Es deficiente la iluminación para la manipulación ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Está expuesto el trabajador a vibraciones ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

Fuente: Guía técnica de manejo de cargas INSHT

Tabla 59: Datos Individuales, Levantamiento de materiales e insumos

F1C) DATOS INDIVIDUALES	
- ¿ La vestimenta o el equipo de protección individual dificultan la manipulación ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Es inadecuado el calzado para la manipulación ?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
- ¿ Carece el trabajador de información sobre el peso de la carga ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Carece el trabajador de información sobre el lado más pesado de la carga o sobre su centro de gravedad (En caso de estar descentrado) ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Es el trabajador especialmente sensible al riesgo (mujeres embarazadas, trabajadores con patologías dorsolumbares, etc) ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Carece el trabajador de información sobre los riesgos para su salud derivados de la manipulación manual de cargas ?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
- ¿ Carece el trabajador de entrenamiento para realizar la manipulación con seguridad ?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

Fuente: Guía técnica de manejo de cargas INSHT

Tabla 60: Datos Individuales, Levantamiento de Maquinarias y Equipos

F1C) DATOS INDIVIDUALES	
- ¿ La vestimenta o el equipo de protección individual dificultan la manipulación ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Es inadecuado el calzado para la manipulación ?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
- ¿ Carece el trabajador de información sobre el peso de la carga ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Carece el trabajador de información sobre el lado más pesado de la carga o sobre su centro de gravedad (En caso de estar descentrado) ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Es el trabajador especialmente sensible al riesgo (mujeres embarazadas, trabajadores con patologías dorsolumbares, etc) ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Carece el trabajador de información sobre los riesgos para su salud derivados de la manipulación manual de cargas ?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
- ¿ Carece el trabajador de entrenamiento para realizar la manipulación con seguridad ?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

Fuente: Guía técnica de manejo de cargas INSHT

Tabla 61: Datos ergonómicos, Levantamiento de Maquinarias y Equipos

F1B) DATOS ERGONÓMICOS	
- ¿ Se inclina el tronco al manipular la carga ?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
- ¿ Se ejercen fuerzas de empuje o tracción elevadas ?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
- ¿ El tamaño de la carga es mayor de 60 x 50 x 60 cm ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Puede ser peligrosa la superficie de la carga ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Se puede desplazar el centro de gravedad ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Se pueden mover las cargas de forma brusca e inesperada ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Son insuficientes las pausas ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Carece el trabajador de autonomía para regular su ritmo de trabajo ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Se realiza la tarea con el cuerpo en posición inestable ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Son los suelos irregulares o resbaladizos para el calzado del trabajador ?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
- ¿ Es insuficiente el espacio de trabajo para una manipulación correcta ?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
- ¿ Hay que salvar desniveles del suelo durante la manipulación ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Se realiza la manipulación en condiciones termohigrométricas extremas ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Existen corrientes de aire o ráfagas de viento que puedan desequilibrar la carga ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Es deficiente la iluminación para la manipulación ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
- ¿ Está expuesto el trabajador a vibraciones ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

Fuente: Guía técnica de manejo de cargas INSHT

ANEXO B.5.5: LISTA DE CHEQUEO DE LA UNIVERSIDAD DE DORTMUND

Fecha de la Inspección	29/08/13
Cargo Inspeccionado	Presidente
Responsable de la Inspección	Paola Alemán y José Ocando

Tabla 62: Lista de chequeo Dortmund, Presidente

FORMATO DE CONTROL PARA OFICINAS				
ANÁLISIS GENERAL		SI	NO	NO APLICA
¿Los elementos y/o equipos de su puesto de trabajo (teléfono, fax, calculadoras, PC, impresora, entre otros) funcionan correctamente?		X		
¿La superficie del escritorio es clara y mate?		X		
ARREGLO DE LOS ELEMENTOS DEL PUESTO DE TRABAJO	¿Existen bordes sobresalientes?		X	
	¿Existen cables en el suelo?		X	
	¿Existen bordes afilados?		X	
	¿Existen bordes redondeados?	X		
	¿Existen objetos en el área de circulación?		X	
	¿Existe soporte seguro para los objetos?			X
	¿Tienen los armarios y/o puertas puntos que aprieten o pellizquen?		X	
	¿Han sido eliminados los potenciales accidentes como: tropezar o golpearse?			X
	¿El área detrás del escritorio tiene una profundidad de 100 cm?	X		
	¿El ancho del escritorio es de 160 cm?	X		
	¿La profundidad del escritorio está entre 80 y 90 cm?	X		
	¿Existe un espacio detrás del trabajador de 100 cm?	X		
	¿Existe un espacio de circulación de 1.5 m ² ?	X		
	¿Existe un espacio adicional de 50 cm para las gavetas y puertas?	X		
	¿Tienen las ventanas y puertas un ancho de 50 cm?	X		
	¿Tiene el área para acceder al puesto de trabajo un ancho de 60 cm?	X		
	¿Se han tomado en cuenta los requerimientos de espacio?	X		
	¿Existe espacio para guardar las propiedades personales?	X		
	¿Existe espacio para el registro espontáneo de documentos (bandejas o portapapeles)?		X	
	¿Es el espacio disponible para colocar los accesorios de las tareas?			X
¿Los equipos proyectan más allá de la superficie del escritorio?		X		
¿Es la distancia ojo - pantalla aceptable?	X			
¿El monitor está completamente apoyado y no proyecta más allá de la superficie del mismo?	X			
¿Es la distancia visual ajustable a las preferencias individuales? (El ángulo	X			

	desde los ojos hasta la pantalla es de alrededor de 30°)			
	¿Está la distancia visual entre 45 y 60 cm en postura erguida?	X		
	¿La distancia visual a la pantalla, teclado y porta documentos (si existe) es similar?	X		
	¿Está el hombro del empleado apuntando hacia la ventana?	X		
	¿Existe alguna ventana en la línea de visión del empleado?	X		
	Al estar el empleado sentado frente a la pantalla ¿La línea de visión es paralela a la ventana?		X	
EVALUACIÓN DE LA (S) SILLAS DE TRABAJO	¿La silla posee al menos cinco (5) ruedas?	X		
	¿Existe algún funcionamiento accidental en mecanismos de ajuste?		X	
	¿El ajuste de altura está entre 43 y 52 cm? (con resorte de gas)	X		
	¿Existe amortiguamiento al sentarse?	X		
	¿La silla posee elementos que aprieten?		X	
	¿La profundidad del asiento es de 42 cm?		X	
	¿El ancho del asiento está entre 40 y 48 cm?	X		
	¿El ancho del respaldo está entre 36 y 48 cm?	X		
	¿La altura del reposabrazos está entre 21 y 25 cm sobre la superficie del asiento?	X		
	¿Es la longitud del reposabrazos de más de 20 cm o ajustable?	X		
	¿Está la distancia de los reposabrazos entre 47 y 51 cm o ajustable?	X		
	¿Existe una distancia entre 10 y 18 cm entre el borde del asiento y del reposabrazos?	X		
	¿La tapicería es porosa (permeable)?		X	
	¿La silla del empleado posee los requisitos mínimos?	X		
	¿Los pies descansan cómodamente?	X		
	¿Forman, el muslo y la parte baja de la pierna, un ángulo recto?		X	
	¿La profundidad del asiento se utiliza completamente?	X		
	¿El borde inferior del espaldar está ligeramente por encima de la superficie del asiento?	X		
¿La parte superior del espaldar está por debajo del omoplatos?		X		
¿Tiene el empleado una postura erguida?		X		
¿La silla se adapta a las dimensiones del cuerpo?	X			
EVALUACIÓN DEL (LOS) ESCRITORIO(S) DE TRABAJO	¿Existe un área continua de trabajo de por lo menos 1.28 m ² ?	X		
	¿La altura del escritorio tiene una altura fija de 72 cm?		X	
	¿El ancho del escritorio es de por lo menos 160 cm?		X	
	¿La profundidad del escritorio es de por lo menos 80 cm?	X		
	¿Es el espacio suficiente para cambiar la disposición de los elementos del puesto de trabajo?	X		
	¿Es el espacio para las piernas de por lo menos: 58 cm de ancho, 65 cm de alto y 60 cm de profundidad?	X		
	¿Existen condiciones de orden sobre el escritorio?	X		
	¿Está el espacio para las piernas libre de apoyos y sub - estructuras?	X		
	¿El escritorio posee los requisitos mínimos?	X		
	¿La altura del escritorio es ajustable?		X	
	¿La altura de la silla se ajusta a la altura del escritorio?	X		

	¿Se utiliza un apoyapié si los pies no descansan en el piso cómodamente?			X
	¿Las manos descansan cómodamente sobre la superficie de la mesa o del teclado?	X		
	¿El escritorio se adapta a las dimensiones del cuerpo?	X		
	¿En el puesto de trabajo hay espacio suficiente para variar la postura sentado?	X		
	¿Es posible alternar entre una postura sentado y una postura de trabajo en pie?	X		
	¿El espacio bajo la mesa permite moverse cómodamente?	X		
EVALUACIÓN DEL TECLADO EN EL PUESTO DE TRABAJO	¿El teclado puede colocarse separadamente de la pantalla?		X	
	¿Tiene el teclado un ángulo de inclinación de hasta 15°?		X	
	¿No se resbala el teclado hacia los lados?		X	
	¿Tiene, la fila central del teclado, una altura de 3 cm?	X		
	¿La superficie es clara y mate?		X	
	¿El tamaño es adecuado con la superficie cóncava?	X		
	¿Son las marcas de las teclas claras y resistentes al uso?	X		
	¿Ofrecen las teclas una pequeña resistencia al uso?		X	
	¿El teclado posee lo requisitos mínimos?	X		
	¿El espacio entre el teclado y el borde del escritorio es de aproximadamente 10 cm?	X		
¿Existe espacio suficiente para descansar las manos frente al teclado?	X			
EVALUACIÓN DE LA PANTALLA EN EL PUESTO DE TRABAJO	¿La pantalla es ajustable a la línea de visión del empleado?	X		
	¿El empleado debe girar constantemente la cabeza?		X	
	¿El trabajador está sometido a posiciones estáticas prolongadas?	X		
	¿Es sencillo ajustar en giros e inclinación la pantalla de trabajo?	X		
	¿El tamaño del monitor se ajusta a las necesidades del trabajador?	X		
	¿La cabeza se encuentra en una posición cómoda?	X		
	¿La pantalla está a una altura adecuada?	X		
	¿La pantalla está limpia (sin marcas de huellas dactilares, polvos y partículas extrañas)?	X		
	¿La pantalla Parpadea, tiene cambios no programados en el brillo, o cualquier "espasmo" en el monitor?		X	
	¿Es posible ajustar el contraste de la pantalla? (Alto contraste, bajo brillo)	X		
	¿La pantalla esta en óptimas condiciones para el confort en el trabajo?	X		
	EVALUACIÓN DEL MOUSE	¿El teclado y el mouse se encuentran a la misma altura?	X	
¿El mouse se mueve con facilidad?		X		
¿Existe un mouse pad ergonómico que facilite el soporte de las muñecas?				X
¿El mouse es anatómico? (Implica posturas incómodas para manipularlo)		X		
¿El mouse se encuentra en óptimas condiciones para el confort en el trabajo?		X		
ILUMINACIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO	¿Las luminarias son paralelas a las ventanas?		X	
	¿Las luminarias están colocadas en paralelo a la línea de visión?		X	
	¿Se utilizan luminarias prismáticas o de mallas?		X	
	¿Los valores de reflectancia de las superficies detrás del monitor, oscilan entre 30-50%?	X		
	¿La iluminación es causada por efectos de reflejos directos o		X	

	indirectos?			
	Las ventanas, ¿Poseen medios de protección de luz efectivos (persianas)?		X	
	¿Los medios de protección de la luz son efectivos?		X	
RUIDO	¿El ruido externo, no penetra las oficinas, con una intensidad inaceptable?	X		
	¿El ruido permite la concentración del empleado?	X		
	¿Las condiciones de ruido son confortables para el trabajador?	X		
VENTILACIÓN	¿Es posible abrir las ventanas con comodidad, para evitar la fatiga?	X		
	¿Se le realiza un mantenimiento periódico al aire acondicionado?			X
	¿La ventilación es confortable?	X		
CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO	¿El trabajador tiene facilidad de comunicación y contacto con otros colegas?	X		
	¿El trabajo que realiza es monótono?		X	
	¿El trabajador está sometido constantemente a presión de tiempo y mucho trabajo?		X	
	¿La salud visual del trabajo está controlada?	X		
	¿Las Características generales de trabajo son confortables?	X		

Fuente: Elaboración Propia

Fecha de la Inspección

29/08/13

Cargo Inspeccionado

Asistente General

Responsable de la Inspección

Paola Alemán y José Ocando

Tabla 63: Lista de chequeo Dortmund, Asistente General

FORMATO DE CONTROL PARA OFICINAS				
ANÁLISIS GENERAL		SI	NO	NO APLICA
¿Los elementos y/o equipos de su puesto de trabajo (teléfono, fax, calculadoras, PC, impresora, entre otros) funcionan correctamente?		X		
¿La superficie del escritorio es clara y mate?		X		
ARREGLO DE LOS ELEMENTOS DEL PUESTO DE TRABAJO	¿Existen bordes sobresalientes?		X	
	¿Existen cables en el suelo?	X		
	¿Existen bordes afilados?		X	
	¿Existen bordes redondeados?	X		
	¿Existen objetos en el área de circulación?		X	
	¿Existe soporte seguro para los objetos?			X
	¿Tienen los armarios y/o puertas puntos que aprieten o pellizquen?		X	
	¿Han sido eliminados los potenciales accidentes como: tropezar o golpearse?			X
	¿El área detrás del escritorio tiene una profundidad de 100 cm?		X	
	¿El ancho del escritorio es de 160 m?	X		
	¿La profundidad del escritorio está entre 80 y 90 m?	X		
	¿Existe un espacio detrás del trabajador de 100 cm?		X	
	¿Existe un espacio de circulación de 1.5 m ² ?	X		
	¿Existe un espacio adicional de 50 cm para las gavetas y puertas?	X		
	¿Tienen las ventanas y puertas un ancho de 50 cm?	X		
	¿Tiene el área para acceder al puesto de trabajo un ancho de 60 cm?	X		
	¿Se han tomado en cuenta los requerimientos de espacio?			X
	¿Existe espacio para guardar las propiedades personales?		X	
	¿Existe espacio para el registro espontáneo de documentos (bandejas o portapapeles)?	X		
	¿Es el espacio disponible para colocar los accesorios de las tareas?			X
	¿Los equipos proyectan más allá de la superficie del escritorio?		X	
	¿Es la distancia ojo - pantalla aceptable?	X		
	¿El monitor está completamente apoyado y no proyecta más allá de la superficie del mismo?	X		
	¿Es la distancia visual ajustable a las preferencias individuales? (El ángulo desde los ojos hasta la pantalla es de alrededor de 30°)	X		
¿Está la distancia visual entre 45 y 60 cm en postura erguida?	X			
¿La distancia visual a la pantalla, teclado y porta documentos (si existe) es similar?	X			
¿Está el hombro del empleado apuntando hacia la ventana?	X			
¿Existe alguna ventana en la línea de visión del empleado?	X			

	Al estar el empleado sentado frente a la pantalla ¿La línea de visión es paralela a la ventana?		X	
EVALUACIÓN DE LA (S) SILLAS DE TRABAJO	¿La silla posee al menos cinco (5) ruedas?	X		
	¿Existe algún funcionamiento accidental en mecanismos de ajuste?		X	
	¿El ajuste de altura está entre 43 y 52 cm? (con resorte de gas)	X		
	¿Existe amortiguamiento al sentarse?	X		
	¿La silla posee elementos que aprieten?		X	
	¿La profundidad del asiento es de 42 cm?		X	
	¿El ancho del asiento está entre 40 y 48 cm?	X		
	¿El ancho del respaldo está entre 36 y 48 cm?	X		
	¿La altura del reposabrazos está entre 21 y 25 cm sobre la superficie del asiento?	X		
	¿Es la longitud del reposabrazos de más de 20 cm o ajustable?	X		
	¿Está la distancia de los reposabrazos entre 47 y 51 cm o ajustable?	X		
	¿Existe una distancia entre 10 y 18 cm entre el borde del asiento y del reposabrazos?	X		
	¿La tapicería es porosa (permeable)?		X	
	¿La silla del empleado posee los requisitos mínimos?	X		
	¿Los pies descansan cómodamente?	X		
	¿Forman, el muslo y la parte baja de la pierna, un ángulo recto?	X		
	¿La profundidad del asiento se utiliza completamente?		X	
	¿El borde inferior del espaldar está ligeramente por encima de la superficie del asiento?	X		
¿La parte superior del espaldar está por debajo del omoplatos?		X		
¿Tiene el empleado una postura erguida?		X		
¿La silla se adapta a las dimensiones del cuerpo?		X		
EVALUACIÓN DEL (LOS) ESCRITORIO(S) DE TRABAJO	¿Existe un área continua de trabajo de por lo menos 1.28 m ² ?	X		
	¿La altura del escritorio tiene una altura fija de 72 cm?		X	
	¿El ancho del escritorio es de por lo menos 160 cm?		X	
	¿La profundidad del escritorio es de por lo menos 80 cm?	X		
	¿Es el espacio suficiente para cambiar la disposición de los elementos del puesto de trabajo?	X		
	¿Es el espacio para las piernas de por lo menos: 58 cm de ancho, 65 cm de alto y 60 cm de profundidad?	X		
	¿Existen condiciones de orden sobre el escritorio?		X	
	¿Está el espacio para las piernas libre de apoyos y sub - estructuras?	X		
	¿El escritorio posee los requisitos mínimos?	X		
	¿La altura del escritorio es ajustable?		X	
	¿La altura de la silla se ajusta a la altura del escritorio?	X		
	¿Se utiliza un apoyapié si los pies no descansan en el piso cómodamente?			X
	¿Las manos descansan cómodamente sobre la superficie de la mesa o del teclado?	X		
	¿El escritorio se adapta a las dimensiones del cuerpo?	X		

	¿En el puesto de trabajo hay espacio suficiente para variar la postura sentado?	X		
	¿Es posible alternar entre una postura sentado y una postura de trabajo en pie?	X		
	¿El espacio bajo la mesa permite moverse cómodamente?	X		
EVALUACIÓN DEL TECLADO EN EL PUESTO DE TRABAJO	¿El teclado puede colocarse separadamente de la pantalla?		X	
	¿Tiene el teclado un ángulo de inclinación de hasta 15°?		X	
	¿No se resbala el teclado hacia los lados?		X	
	¿Tiene, la fila central del teclado, una altura de 3 cm?	X		
	¿La superficie es clara y mate?		X	
	¿El tamaño es adecuado con la superficie cóncava?	X		
	¿Son las marcas de las teclas claras y resistentes al uso?	X		
	¿Ofrecen las teclas una pequeña resistencia al uso?		X	
	¿El teclado posee lo requisitos mínimos?	X		
	¿El espacio entre el teclado y el borde del escritorio es de aproximadamente 10 cm?	X		
¿Existe espacio suficiente para descansar las manos frente al teclado?	X			
EVALUACIÓN DE LA PANTALLA EN EL PUESTO DE TRABAJO	¿La pantalla es ajustable a la línea de visión del empleado?	X		
	¿El empleado debe girar constantemente la cabeza?		X	
	¿El trabajador está sometido a posiciones estáticas prolongadas?	X		
	¿Es sencillo ajustar en giros e inclinación la pantalla de trabajo?	X		
	¿El tamaño del monitor se ajusta a las necesidades del trabajador?	X		
	¿La cabeza se encuentra en una posición cómoda?	X		
	¿La pantalla está a una altura adecuada?	X		
	¿La pantalla está limpia (sin marcas de huellas dactilares, polvos y partículas extrañas)?	X		
	¿La pantalla Parpadea, tiene cambios no programados en el brillo, o cualquier "espasmo" en el monitor?		X	
	¿Es posible ajustar el contraste de la pantalla? (Alto contraste, bajo brillo)	X		
¿La pantalla esta en óptimas condiciones para el confort en el trabajo?	X			
EVALUACIÓN DEL MOUSE	¿El teclado y el mouse se encuentran a la misma altura?	X		
	¿El mouse se mueve con facilidad?	X		
	¿Existe un mouse pad ergonómico que facilite el soporte de las muñecas?			X
	¿El mouse es anatómico? (Implica posturas incómodas para manipularlo)	X		
	¿El mouse se encuentra en óptimas condiciones para el confort en el trabajo?	X		
ILUMINACIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO	¿Las luminarias son paralelas a las ventanas?		X	
	¿Las luminarias están colocadas en paralelo a la línea de visión?		X	
	¿Se utilizan luminarias prismáticas o de mallas?		X	
	¿Los valores de reflectancia de las superficies detrás del monitor, oscilan entre 30-50%	X		
	¿La iluminación es causada por efectos de reflejos directos o indirectos?		X	
	Las ventanas, ¿Poseen medios de protección de luz efectivos (persianas)?		X	

	¿Los medios de protección de la luz son efectivos?		X	
RUIDO	¿El ruido externo, no penetra las oficinas, con una intensidad inaceptable?	X		
	¿El ruido permite la concentración del empleado?	X		
	¿Las condiciones de ruido son confortables para el trabajador?	X		
VENTILACIÓN	¿Es posible abrir las ventanas con comodidad, para evitar la fatiga?	X		
	¿Se le realiza un mantenimiento periódico al aire acondicionado?			X
	¿La ventilación es confortable?	X		
CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO	¿El trabajador tiene facilidad de comunicación y contacto con otros colegas?	X		
	¿El trabajo que realiza es monótono?	X		
	¿El trabajador está sometido constantemente a presión de tiempo y mucho trabajo?		X	
	¿La salud visual del trabajo está controlada?	X		
	¿Las Características generales de trabajo son confortables?	X		

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO B.6: MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES

ANEXO B.6.1: MASLACH BURNOUT INVENTORY (MBI), SINDROME DE BURNOUT.

Tabla 64: Resultados Encuesta MBI, Asistente General

ÍTEM	Nunca	Alguna vez al año o menos	Una vez al mes o menos	Algunas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Diariamente
	0	1	2	3	4	5	6
1 Debido a mi trabajo me siento emocionalmente agotado.			X				
2 Al final de la jornada me siento agotado.			X				
3 Me encuentro cansado cuando me levanto por las mañanas y tengo que enfrentarme a otro día de trabajo.			X				
4 Puedo entender con facilidad lo que piensan mis compañeros de trabajo.						X	
5 Creo que trato a algunos compañeros de trabajo como si fueran objetos.	X						
6 Trabajar con compañeros de trabajo todos los días es una tensión para mí.		X					
7 Me enfrento muy bien con los problemas que me presentan mis compañeros de trabajo					X		
8 Me siento "quemado" por el trabajo.		X					
9 Siento que mediante mi trabajo estoy influyendo positivamente en la vida de otros.					X		
10 Creo que tengo un comportamiento más insensible con la gente desde que hago este trabajo.	X						
11 Me preocupa que este trabajo me esté endureciendo emocionalmente.	X						
12 Me encuentro con mucha vitalidad.						X	
13 Me siento frustrado por mi trabajo.		X					
14 Siento que estoy haciendo un trabajo demasiado duro.	X						
15 Realmente no me importa lo que les ocurrirá a algunos de compañeros de trabajo.	X						

16	Trabajar en contacto directo con compañeros de trabajo me produce bastante estrés.		X				
17	Tengo facilidad para crear una atmósfera relajada a mis compañeros de trabajo.				X		
18	Me encuentro animado después de trabajar junto con compañeros de trabajo.					X	
19	He realizado muchas cosas que merecen la pena en este trabajo.					X	
20	En el trabajo siento que estoy al límite de mis posibilidades.		X				
21	Siento que sé tratar de forma adecuada los problemas emocionales en el trabajo.					X	
22	Siento que compañeros de trabajo me culpan de algunos de sus problemas.				X		

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 65: Resultados Encuesta MBI, Presidente

ÍTEM	Nunca	Alguna vez al año o menos	Una vez al mes o menos	Algunas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Diariamente
	0	1	2	3	4	5	6
1	X						
2					X		
3		X					
4	X						
5	X						
6		X					
7							X
8	X						

9	Siento que mediante mi trabajo estoy influyendo positivamente en la vida de otros.							X
10	Creo que tengo un comportamiento más insensible con la gente desde que hago este trabajo.	X						
11	Me preocupa que este trabajo me esté endureciendo emocionalmente.	X						
12	Me encuentro con mucha vitalidad.							X
13	Me siento frustrado por mi trabajo.	X						
14	Siento que estoy haciendo un trabajo demasiado duro.		X					
15	Realmente no me importa lo que les ocurrirá a algunos de compañeros de trabajo.	X						
16	Trabajar en contacto directo con compañeros de trabajo me produce bastante estrés.		X					
17	Tengo facilidad para crear una atmósfera relajada a mis compañeros de trabajo.							X
18	Me encuentro animado después de trabajar junto con compañeros de trabajo.							X
19	He realizado muchas cosas que merecen la pena en este trabajo.							X
20	En el trabajo siento que estoy al límite de mis posibilidades.	X						
21	Siento que sé tratar de forma adecuada los problemas emocionales en el trabajo.		X					
22	Siento que compañeros de trabajo me culpan de algunos de sus problemas.	X						

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 66: Resultados Encuesta MBI, Asistente Técnico 1

ÍTEM	Nunca	Alguna vez al año o menos	Una vez al mes o menos	Algunas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Diarriamente
	0	1	2	3	4	5	6
1				X			
2				X			

3	Me encuentro cansado cuando me levanto por las mañanas y tengo que enfrentarme a otro día de trabajo.	X						
4	Puedo entender con facilidad lo que piensan mis compañeros de trabajo.				X			
5	Creo que trato a algunos compañeros de trabajo como si fueran objetos.	X						
6	Trabajar con compañeros de trabajo todos los días es una tensión para mí.	X						
7	Me enfrento muy bien con los problemas que me presentan mis compañeros de trabajo				X			
8	Me siento “quemado” por el trabajo.	X						
9	Siento que mediante mi trabajo estoy influyendo positivamente en la vida de otros.							X
10	Creo que tengo un comportamiento más insensible con la gente desde que hago este trabajo.	X						
11	Me preocupa que este trabajo me esté endureciendo emocionalmente.	X						
12	Me encuentro con mucha vitalidad.						X	
13	Me siento frustrado por mi trabajo.	X						
14	Siento que estoy haciendo un trabajo demasiado duro.				X			
15	Realmente no me importa lo que les ocurrirá a algunos de compañeros de trabajo.				X			
16	Trabajar en contacto directo con compañeros de trabajo me produce bastante estrés.	X						
17	Tengo facilidad para crear una atmósfera relajada a mis compañeros de trabajo.				X			
18	Me encuentro animado después de trabajar junto con compañeros de trabajo.							X
19	He realizado muchas cosas que merecen la pena en este trabajo.							X
20	En el trabajo siento que estoy al límite de mis posibilidades.	X						
21	Siento que sé tratar de forma adecuada los problemas emocionales en el trabajo.							X
22	Siento que compañeros de trabajo me culpan de algunos de sus problemas.	X						

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 67: Resultados Encuesta MBI, Técnico 2

ÍTEM	Nunca	Alguna vez al año o menos	Una vez al mes o menos	Algunas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Diariamente
	0	1	2	3	4	5	6
1 Debido a mi trabajo me siento emocionalmente agotado.		X					
2 Al final de la jornada me siento agotado.						X	
3 Me encuentro cansado cuando me levanto por las mañanas y tengo que enfrentarme a otro día de trabajo.						X	
4 Puedo entender con facilidad lo que piensan mis compañeros de trabajo.				X			
5 Creo que trato a algunos compañeros de trabajo como si fueran objetos.	X						
6 Trabajar con compañeros de trabajo todos los días es una tensión para mí.		X					
7 Me enfrento muy bien con los problemas que me presentan mis compañeros de trabajo							X
8 Me siento “quemado” por el trabajo.			X				
9 Siento que mediante mi trabajo estoy influyendo positivamente en la vida de otros.					X		
10 Creo que tengo un comportamiento más insensible con la gente desde que hago este trabajo.	X						
11 Me preocupa que este trabajo me esté endureciendo emocionalmente.	X						
12 Me encuentro con mucha vitalidad.							X
13 Me siento frustrado por mi trabajo.	X						
14 Siento que estoy haciendo un trabajo demasiado duro.			X				
15 Realmente no me importa lo que les ocurrirá a algunos de compañeros de trabajo.	X						
16 Trabajar en contacto directo con compañeros de trabajo me produce bastante estrés.			X				
17 Tengo facilidad para crear una atmósfera relajada a mis compañeros de trabajo.							X
18 Me encuentro animado después de trabajar junto							X

	con compañeros de trabajo.						
19	He realizado muchas cosas que merecen la pena en este trabajo.						X
20	En el trabajo siento que estoy al límite de mis posibilidades.			X			
21	Siento que sé tratar de forma adecuada los problemas emocionales en el trabajo.		X				
22	Siento que compañeros de trabajo me culpan de algunos de sus problemas.			X			

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 68: Resultados Encuesta MBI, Técnico 3

ÍTEM	Nunca	Alguna vez al año o menos	Una vez al mes o menos	Algunas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Diariamente
	0	1	2	3	4	5	6
1			X				
2			X				
3				X			
4			X				
5	X						
6	X						
7		X					
8		X					
9				X			
10					X		
11				X			

	endureciendo emocionalmente.							
12	Me encuentro con mucha vitalidad.			X				
13	Me siento frustrado por mi trabajo.	X						
14	Siento que estoy haciendo un trabajo demasiado duro.	X						
15	Realmente no me importa lo que les ocurrirá a algunos de compañeros de trabajo.				X			
16	Trabajar en contacto directo con compañeros de trabajo me produce bastante estrés.	X						
17	Tengo facilidad para crear una atmósfera relajada a mis compañeros de trabajo.							X
18	Me encuentro animado después de trabajar junto con compañeros de trabajo.							X
19	He realizado muchas cosas que merecen la pena en este trabajo.							X
20	En el trabajo siento que estoy al límite de mis posibilidades.			X				
21	Siento que sé tratar de forma adecuada los problemas emocionales en el trabajo.							X
22	Siento que compañeros de trabajo me culpan de algunos de sus problemas.	X						

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 69: Resultados Encuesta MBI, Técnico 4

ÍTEM	Nunca	Alguna vez al año o menos	Una vez al mes o menos	Algunas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Diariamente
	0	1	2	3	4	5	6
1			X				
2					X		
3				X			
4	X						

5	Creo que trato a algunos compañeros de trabajo como si fueran objetos.	X						
6	Trabajar con compañeros de trabajo todos los días es una tensión para mí.	X						
7	Me enfrento muy bien con los problemas que me presentan mis compañeros de trabajo	X						
8	Me siento “quemado” por el trabajo.			X				
9	Siento que mediante mi trabajo estoy influyendo positivamente en la vida de otros.	X						
10	Creo que tengo un comportamiento más insensible con la gente desde que hago este trabajo.		X					
11	Me preocupa que este trabajo me esté endureciendo emocionalmente.	X						
12	Me encuentro con mucha vitalidad.			X				
13	Me siento frustrado por mi trabajo.	X						
14	Siento que estoy haciendo un trabajo demasiado duro.	X						
15	Realmente no me importa lo que les ocurrirá a algunos de compañeros de trabajo.	X						
16	Trabajar en contacto directo con compañeros de trabajo me produce bastante estrés.	X						
17	Tengo facilidad para crear una atmósfera relajada a mis compañeros de trabajo.							X
18	Me encuentro animado después de trabajar junto con compañeros de trabajo.		X					
19	He realizado muchas cosas que merecen la pena en este trabajo.					X		
20	En el trabajo siento que estoy al límite de mis posibilidades.			X				
21	Siento que sé tratar de forma adecuada los problemas emocionales en el trabajo.	X						
22	Siento que compañeros de trabajo me culpan de algunos de sus problemas.	X						

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO B.6.2: MODELO DE ENCUESTA PSICOSOCIAL ISTAS 21

Tabla 70: Resultados Encuesta ISTAS 21, Asistente General

N°		Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
1	¿Tienes que trabajar muy rápido?	4	3	2	1	0
2	¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	2	1	0
3	¿Tienes tiempo de llevar al día tu trabajo?	0	1	2	3	4
4	¿Te cuesta olvidar los problemas del trabajo?	4	3	2	1	0
5	¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	4	3	2	1	0
6	¿Tu trabajo requiere que escondas tus emociones?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 1 a 6 =						8
7	¿Tienes influencia sobre la cantidad de trabajo que se te asigna?	4	3	2	1	0
8	¿Se tiene en cuenta tu opinión cuando se te asignan tareas?	4	3	2	1	0
9	¿Tienes influencia sobre el orden en el que realizas las tareas?	4	3	2	1	0
10	¿Puedes decidir cuándo haces un descanso?	4	3	2	1	0
11	Si tienes algún asunto personal o familiar ¿puedes dejar tu puesto de trabajo al menos una hora sin tener que pedir un permiso especial?	4	3	2	1	0
12	¿Tu trabajo requiere que tengas iniciativa?	4	3	2	1	0
13	¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	3	2	1	0
14	¿Te sientes comprometido con tu profesión?	4	3	2	1	0
15	¿Tienen sentido tus tareas?	4	3	2	1	0
16	¿Hablas con entusiasmo de tu empresa a otras personas?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 7 a 16 =						34
17	¿Sabes exactamente qué margen de autonomía tienes en tu trabajo?	4	3	2	1	0
18	¿Sabes exactamente qué tareas son de tu responsabilidad?	4	3	2	1	0
19	¿En esta empresa se te informa con suficiente antelación de los cambios que pueden afectar tu futuro?	4	3	2	1	0
20	¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	4	3	2	1	0
21	¿Recibes ayuda y apoyo de tus compañeras	4	3	2	1	0

	o compañeros?					
22	¿Recibes ayuda y apoyo de tu inmediato o inmediata superior?	4	3	2	1	0
23	¿Tu puesto de trabajo se encuentra aislado del de tus Compañeros/as?	0	1	2	3	4
24	En el trabajo, ¿sientes que formas parte de un grupo?	4	3	2	1	0
25	¿Tus actuales jefes inmediatos planifican bien el trabajo?	4	3	2	1	0
26	¿Tus actuales jefes inmediatos se comunican bien con los trabajadores y trabajadoras?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 17 A 26 =						34
27	¿Qué parte del trabajo familiar y doméstico haces tú?					
	Soy la/el principal responsable y hago la mayor parte de domésticas					4
	Hago aproximadamente la mitad de las tareas familiares y domésticas					3
	Hago más o menos una cuarta parte de las tareas familiares y domésticas					2
	Sólo hago tareas muy puntuales					1
	No hago ninguna o casi ninguna de estas tareas					0
28	Si faltas algún día de casa, ¿las tareas domésticas que realizas se quedan sin hacer?	4	3	2	1	0
29	Cuando estás en la empresa ¿piensas en las tareas domésticas y familiares?	4	3	2	1	0
30	¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 27 A 30=						9
31	Mis superiores me dan el reconocimiento que merezco	4	3	2	1	0
32	En las situaciones difíciles en el trabajo recibo el apoyo necesario	4	3	2	1	0
33	En mi trabajo me tratan injustamente	0	1	2	3	4
34	Si pienso en todo el trabajo y esfuerzo que he realizado, el reconocimiento que recibo en mi trabajo me parece adecuado	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 31 A 34=						15

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 71: Resultados Encuesta ISTAS 21, Presidente

N°		Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
1	¿Tienes que trabajar muy rápido?	4	3	2	1	0
2	¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	2	1	0
3	¿Tienes tiempo de llevar al día tu trabajo?	0	1	2	3	4
4	¿Te cuesta olvidar los problemas del trabajo?	4	3	2	1	0
5	¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	4	3	2	1	0
6	¿Tu trabajo requiere que escondas tus emociones?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 1 a 6 =						6
7	¿Tienes influencia sobre la cantidad de trabajo que se te asigna?	4	3	2	1	0
8	¿Se tiene en cuenta tu opinión cuando se te asignan tareas?	4	3	2	1	0
9	¿Tienes influencia sobre el orden en el que realizas las tareas?	4	3	2	1	0
10	¿Puedes decidir cuándo haces un descanso?	4	3	2	1	0
11	Si tienes algún asunto personal o familiar ¿puedes dejar tu puesto de trabajo al menos una hora sin tener que pedir un permiso especial?	4	3	2	1	0
12	¿Tu trabajo requiere que tengas iniciativa?	4	3	2	1	0
13	¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	3	2	1	0
14	¿Te sientes comprometido con tu profesión?	4	3	2	1	0
15	¿Tienen sentido tus tareas?	4	3	2	1	0
16	¿Hablas con entusiasmo de tu empresa a otras personas?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 7 a 16 =						40
17	¿Sabes exactamente qué margen de autonomía tienes en tu trabajo?	4	3	2	1	0
18	¿Sabes exactamente qué tareas son de tu responsabilidad?	4	3	2	1	0
19	¿En esta empresa se te informa con suficiente antelación de los cambios que pueden afectar tu futuro?	4	3	2	1	0
20	¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	4	3	2	1	0
21	¿Recibes ayuda y apoyo de tus compañeras o compañeros?	4	3	2	1	0
22	¿Recibes ayuda y apoyo de tu inmediato o inmediata superior?	4	3	2	1	0

23	¿Tu puesto de trabajo se encuentra aislado del de tus Compañeros/as?	0	1	2	3	4
24	En el trabajo, ¿sientes que formas parte de un grupo?	4	3	2	1	0
25	¿Tus actuales jefes inmediatos planifican bien el trabajo?	4	3	2	1	0
26	¿Tus actuales jefes inmediatos se comunican bien con los trabajadores y trabajadoras?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 17 A 26 =						40
27	¿Qué parte del trabajo familiar y doméstico haces tú?					
	Soy la/el principal responsable y hago la mayor parte de domésticas					4
	Hago aproximadamente la mitad de las tareas familiares y domésticas					3
	Hago más o menos una cuarta parte de las tareas familiares y domésticas					2
	Sólo hago tareas muy puntuales					1
	No hago ninguna o casi ninguna de estas tareas					0
28	Si faltas algún día de casa, ¿las tareas domésticas que realizas se quedan sin hacer?	4	3	2	1	0
29	Cuando estás en la empresa ¿piensas en las tareas domésticas y familiares?	4	3	2	1	0
30	¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 27 A 30=						1
31	Mis superiores me dan el reconocimiento que merezco	4	3	2	1	0
32	En las situaciones difíciles en el trabajo recibo el apoyo necesario	4	3	2	1	0
33	En mi trabajo me tratan injustamente	0	1	2	3	4
34	Si pienso en todo el trabajo y esfuerzo que he realizado, el reconocimiento que recibo en mi trabajo me parece adecuado	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 31 A 34=						16

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 72: Resultados Encuesta ISTAS 21, Técnico 1

N°		Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
1	¿Tienes que trabajar muy rápido?	4	3	2	1	0
2	¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	2	1	0
3	¿Tienes tiempo de llevar al día tu trabajo?	0	1	2	3	4
4	¿Te cuesta olvidar los problemas del trabajo?	4	3	2	1	0
5	¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	4	3	2	1	0
6	¿Tu trabajo requiere que escondas tus emociones?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 1 a 6 =						3
7	¿Tienes influencia sobre la cantidad de trabajo que se te asigna?	4	3	2	1	0
8	¿Se tiene en cuenta tu opinión cuando se te asignan tareas?	4	3	2	1	0
9	¿Tienes influencia sobre el orden en el que realizas las tareas?	4	3	2	1	0
10	¿Puedes decidir cuándo haces un descanso?	4	3	2	1	0
11	Si tienes algún asunto personal o familiar ¿puedes dejar tu puesto de trabajo al menos una hora sin tener que pedir un permiso especial?	4	3	2	1	0
12	¿Tu trabajo requiere que tengas iniciativa?	4	3	2	1	0
13	¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	3	2	1	0
14	¿Te sientes comprometido con tu profesión?	4	3	2	1	0
15	¿Tienen sentido tus tareas?	4	3	2	1	0
16	¿Hablas con entusiasmo de tu empresa a otras personas?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 7 a 16 =						30
17	¿Sabes exactamente qué margen de autonomía tienes en tu trabajo?	4	3	2	1	0
18	¿Sabes exactamente qué tareas son de tu responsabilidad?	4	3	2	1	0
19	¿En esta empresa se te informa con suficiente antelación de los cambios que pueden afectar tu futuro?	4	3	2	1	0
20	¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	4	3	2	1	0
21	¿Recibes ayuda y apoyo de tus compañeras o compañeros?	4	3	2	1	0
22	¿Recibes ayuda y apoyo de tu inmediato o inmediata superior?	4	3	2	1	0

23	¿Tu puesto de trabajo se encuentra aislado del de tus Compañeros/as?	0	1	2	3	4
24	En el trabajo, ¿sientes que formas parte de un grupo?	4	3	2	1	0
25	¿Tus actuales jefes inmediatos planifican bien el trabajo?	4	3	2	1	0
26	¿Tus actuales jefes inmediatos se comunican bien con los trabajadores y trabajadoras?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 17 A 26 =						33
27	¿Qué parte del trabajo familiar y doméstico haces tú?					
	Soy la/el principal responsable y hago la mayor parte de domésticas					4
	Hago aproximadamente la mitad de las tareas familiares y domésticas					3
	Hago más o menos una cuarta parte de las tareas familiares y domésticas					2
	Sólo hago tareas muy puntuales					1
	No hago ninguna o casi ninguna de estas tareas					0
28	Si faltas algún día de casa, ¿las tareas domésticas que realizas se quedan sin hacer?	4	3	2	1	0
29	Cuando estás en la empresa ¿piensas en las tareas domésticas y familiares?	4	3	2	1	0
30	¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 27 A 30=						4
31	Mis superiores me dan el reconocimiento que merezco	4	3	2	1	0
32	En las situaciones difíciles en el trabajo recibo el apoyo necesario	4	3	2	1	0
33	En mi trabajo me tratan injustamente	0	1	2	3	4
34	Si pienso en todo el trabajo y esfuerzo que he realizado, el reconocimiento que recibo en mi trabajo me parece adecuado	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 31 A 34=						10

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 73: Resultados Encuesta ISTAS 21, Técnico 2

N°		Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
1	¿Tienes que trabajar muy rápido?	4	3	2	1	0
2	¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	2	1	0
3	¿Tienes tiempo de llevar al día tu trabajo?	0	1	2	3	4
4	¿Te cuesta olvidar los problemas del trabajo?	4	3	2	1	0
5	¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	4	3	2	1	0
6	¿Tu trabajo requiere que escondas tus emociones?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 1 a 6 =						6
7	¿Tienes influencia sobre la cantidad de trabajo que se te asigna?	4	3	2	1	0
8	¿Se tiene en cuenta tu opinión cuando se te asignan tareas?	4	3	2	1	0
9	¿Tienes influencia sobre el orden en el que realizas las tareas?	4	3	2	1	0
10	¿Puedes decidir cuándo haces un descanso?	4	3	2	1	0
11	Si tienes algún asunto personal o familiar ¿puedes dejar tu puesto de trabajo al menos una hora sin tener que pedir un permiso especial?	4	3	2	1	0
12	¿Tu trabajo requiere que tengas iniciativa?	4	3	2	1	0
13	¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	3	2	1	0
14	¿Te sientes comprometido con tu profesión?	4	3	2	1	0
15	¿Tienen sentido tus tareas?	4	3	2	1	0
16	¿Hablas con entusiasmo de tu empresa a otras personas?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 7 a 16 =						39
17	¿Sabes exactamente qué margen de autonomía tienes en tu trabajo?	4	3	2	1	0
18	¿Sabes exactamente qué tareas son de tu responsabilidad?	4	3	2	1	0
19	¿En esta empresa se te informa con suficiente antelación de los cambios que pueden afectar tu futuro?	4	3	2	1	0
20	¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	4	3	2	1	0
21	¿Recibes ayuda y apoyo de tus compañeras o compañeros?	4	3	2	1	0
22	¿Recibes ayuda y apoyo de tu inmediato o inmediata superior?	4	3	2	1	0

23	¿Tu puesto de trabajo se encuentra aislado del de tus Compañeros/as?	0	1	2	3	4
24	En el trabajo, ¿sientes que formas parte de un grupo?	4	3	2	1	0
25	¿Tus actuales jefes inmediatos planifican bien el trabajo?	4	3	2	1	0
26	¿Tus actuales jefes inmediatos se comunican bien con los trabajadores y trabajadoras?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 17 A 26 =						40
27	¿Qué parte del trabajo familiar y doméstico haces tú?					
	Soy la/el principal responsable y hago la mayor parte de domésticas					4
	Hago aproximadamente la mitad de las tareas familiares y domésticas					3
	Hago más o menos una cuarta parte de las tareas familiares y domésticas					2
	Sólo hago tareas muy puntuales					1
	No hago ninguna o casi ninguna de estas tareas					0
28	Si faltas algún día de casa, ¿las tareas domésticas que realizas se quedan sin hacer?	4	3	2	1	0
29	Cuando estás en la empresa ¿piensas en las tareas domésticas y familiares?	4	3	2	1	0
30	¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 27 A 30=						8
31	Mis superiores me dan el reconocimiento que merezco	4	3	2	1	0
32	En las situaciones difíciles en el trabajo recibo el apoyo necesario	4	3	2	1	0
33	En mi trabajo me tratan injustamente	0	1	2	3	4
34	Si pienso en todo el trabajo y esfuerzo que he realizado, el reconocimiento que recibo en mi trabajo me parece adecuado	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 31 A 34=						12

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 74: Resultados Encuesta ISTAS 21, Técnico 2

N°		Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
1	¿Tienes que trabajar muy rápido?	4	3	2	1	0
2	¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	2	1	0
3	¿Tienes tiempo de llevar al día tu trabajo?	0	1	2	3	4
4	¿Te cuesta olvidar los problemas del trabajo?	4	3	2	1	0
5	¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	4	3	2	1	0
6	¿Tu trabajo requiere que escondas tus emociones?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 1 a 6 =						6
7	¿Tienes influencia sobre la cantidad de trabajo que se te asigna?	4	3	2	1	0
8	¿Se tiene en cuenta tu opinión cuando se te asignan tareas?	4	3	2	1	0
9	¿Tienes influencia sobre el orden en el que realizas las tareas?	4	3	2	1	0
10	¿Puedes decidir cuándo haces un descanso?	4	3	2	1	0
11	Si tienes algún asunto personal o familiar ¿puedes dejar tu puesto de trabajo al menos una hora sin tener que pedir un permiso especial?	4	3	2	1	0
12	¿Tu trabajo requiere que tengas iniciativa?	4	3	2	1	0
13	¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	3	2	1	0
14	¿Te sientes comprometido con tu profesión?	4	3	2	1	0
15	¿Tienen sentido tus tareas?	4	3	2	1	0
16	¿Hablas con entusiasmo de tu empresa a otras personas?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 7 a 16 =						34
17	¿Sabes exactamente qué margen de autonomía tienes en tu trabajo?	4	3	2	1	0
18	¿Sabes exactamente qué tareas son de tu responsabilidad?	4	3	2	1	0
19	¿En esta empresa se te informa con suficiente antelación de los cambios que pueden afectar tu futuro?	4	3	2	1	0
20	¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	4	3	2	1	0
21	¿Recibes ayuda y apoyo de tus compañeras o compañeros?	4	3	2	1	0
22	¿Recibes ayuda y apoyo de tu inmediato o inmediata superior?	4	3	2	1	0

23	¿Tu puesto de trabajo se encuentra aislado del de tus Compañeros/as?	0	1	2	3	4
24	En el trabajo, ¿sientes que formas parte de un grupo?	4	3	2	1	0
25	¿Tus actuales jefes inmediatos planifican bien el trabajo?	4	3	2	1	0
26	¿Tus actuales jefes inmediatos se comunican bien con los trabajadores y trabajadoras?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 17 A 26 =						23
27	¿Qué parte del trabajo familiar y doméstico haces tú?					
	Soy la/el principal responsable y hago la mayor parte de domésticas					4
	Hago aproximadamente la mitad de las tareas familiares y domésticas					3
	Hago más o menos una cuarta parte de las tareas familiares y domésticas					2
	Sólo hago tareas muy puntuales					1
	No hago ninguna o casi ninguna de estas tareas					0
28	Si faltas algún día de casa, ¿las tareas domésticas que realizas se quedan sin hacer?	4	3	2	1	0
29	Cuando estás en la empresa ¿piensas en las tareas domésticas y familiares?	4	3	2	1	0
30	¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 27 A 30=						14
31	Mis superiores me dan el reconocimiento que merezco	4	3	2	1	0
32	En las situaciones difíciles en el trabajo recibo el apoyo necesario	4	3	2	1	0
33	En mi trabajo me tratan injustamente	0	1	2	3	4
34	Si pienso en todo el trabajo y esfuerzo que he realizado, el reconocimiento que recibo en mi trabajo me parece adecuado	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 31 A 34=						12

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 75: Resultados Encuesta ISTAS 21, Técnico 4

N°		Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
1	¿Tienes que trabajar muy rápido?	4	3	2	1	0
2	¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	2	1	0
3	¿Tienes tiempo de llevar al día tu trabajo?	0	1	2	3	4
4	¿Te cuesta olvidar los problemas del trabajo?	4	3	2	1	0
5	¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	4	3	2	1	0
6	¿Tu trabajo requiere que escondas tus emociones?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 1 a 6 =						5
7	¿Tienes influencia sobre la cantidad de trabajo que se te asigna?	4	3	2	1	0
8	¿Se tiene en cuenta tu opinión cuando se te asignan tareas?	4	3	2	1	0
9	¿Tienes influencia sobre el orden en el que realizas las tareas?	4	3	2	1	0
10	¿Puedes decidir cuándo haces un descanso?	4	3	2	1	0
11	Si tienes algún asunto personal o familiar ¿puedes dejar tu puesto de trabajo al menos una hora sin tener que pedir un permiso especial?	4	3	2	1	0
12	¿Tu trabajo requiere que tengas iniciativa?	4	3	2	1	0
13	¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	3	2	1	0
14	¿Te sientes comprometido con tu profesión?	4	3	2	1	0
15	¿Tienen sentido tus tareas?	4	3	2	1	0
16	¿Hablas con entusiasmo de tu empresa a otras personas?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 7 a 16 =						11
17	¿Sabes exactamente qué margen de autonomía tienes en tu trabajo?	4	3	2	1	0
18	¿Sabes exactamente qué tareas son de tu responsabilidad?	4	3	2	1	0
19	¿En esta empresa se te informa con suficiente antelación de los cambios que pueden afectar tu futuro?	4	3	2	1	0
20	¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	4	3	2	1	0
21	¿Recibes ayuda y apoyo de tus compañeras o compañeros?	4	3	2	1	0
22	¿Recibes ayuda y apoyo de tu inmediato o inmediata superior?	4	3	2	1	0

23	¿Tu puesto de trabajo se encuentra aislado del de tus Compañeros/as?	0	1	2	3	4
24	En el trabajo, ¿sientes que Formas parte de un grupo?	4	3	2	1	0
25	¿Tus actuales jefes inmediatos planifican bien el trabajo?	4	3	2	1	0
26	¿Tus actuales jefes inmediatos se comunican bien con los trabajadores y trabajadoras?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 17 A 26 =						21
27	¿Qué parte del trabajo familiar y doméstico haces tú?					
	Soy la/el principal responsable y hago la mayor parte de domésticas					4
	Hago aproximadamente la mitad de las tareas familiares y domésticas					3
	Hago más o menos una cuarta parte de las tareas familiares y domésticas					2
	Sólo hago tareas muy puntuales					1
	No hago ninguna o casi ninguna de estas tareas					0
28	Si faltas algún día de casa, ¿las tareas domésticas que realizas se quedan sin hacer?	4	3	2	1	0
29	Cuando estás en la empresa ¿piensas en las tareas domésticas y familiares?	4	3	2	1	0
30	¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 27 A 30=						6
31	Mis superiores me dan el reconocimiento que merezco	4	3	2	1	0
32	En las situaciones difíciles en el trabajo recibo el apoyo necesario	4	3	2	1	0
33	En mi trabajo me tratan injustamente	0	1	2	3	4
34	Si pienso en todo el trabajo y esfuerzo que he realizado, el reconocimiento que recibo en mi trabajo me parece adecuado	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 31 A 34=						12

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO B.7: MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE RIESGOS FÍSICOS

ANEXO B.7.1: ILUMINACIÓN

Tabla 76: Cálculo de Puntos de Medición y Luminarias

ZONAS	ÁREA (M ²)	LARGO (L)	ANCHO (W)	ALTURA (H _M)	CONSTANTE DE SALÓN	PUNTOS MÍNIMOS DE MEDICIÓN (E _N)	NÚMERO DE LUMINARIAS
Oficina 1	8,10	3,70	2,19	1,40	0,98	4	2
Oficina 2	8,03	3,70	2,17	1,40	0,98	4	2
Comedor/Sala de Descanso	7,77	3,70	2,10	1,45	0,92	4	2
Área de Trabajo	15,27	5,14	2,97	1,02	1,85	9	4
Almacén de Insumos y Materiales	10,01	3,23	3,10	1,02	1,55	9	4
Recepción	9,11	3,1	2,94	1,02	1,48	9	4

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 77: Niveles de Intervención, de las distintas Áreas

ILUMINACIÓN LOCALIZADA														
ZONAS	E ₁	E ₂	E ₃	E ₄	E ₅	E ₆	E ₇	E ₈	E ₉	E _p (Lux)	UNIFORMIDAD	RANGO PERMISIBLE (LUX)	RIESGO	NIVEL DE INTERVENCIÓN
Oficina 1	200	177	272	120						192,25	No Uniforme	(200-300-500)	Infra - Iluminado	III
Oficina 2	226	377	540	678						455,25	No Uniforme	(200-300-500)	Sin Riesgo	IV
Comedor/Sala de Descanso	1117	799	950	537						850,75	No Uniforme	(200-300-500)	Sobre - iluminado	II
Área de Trabajo	237	167	368	416	710	946	1680	1005	630	684,33	No Uniforme	(200-300-500)	Sobre - iluminado	III
Almacén de Insumos y Materiales	127	270	70	431	969	1023	1643	506	434	608,11	No Uniforme	(200-300-500)	Sobre - iluminado	III
Recepción	87	93	160	143	107	49	52	86	91	96,44	No Uniforme	(200-300-500)	Infra - Iluminado	I

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO B.7.2: RUIDO

Tabla 78: Resultados de Mediciones de Ruido, Oficina 1, Situación 1

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE RECONOCIMIENTO					
Fecha de Evaluación:	29/08/13	Hora:	10:30am		
Puesto de Trabajo:	Oficina 1 (Presidente)				
Evaluadores:	Paola Alemán y José Ocando				
DIMENSIONES					
Dimensión del Área Evaluada	8,103 m ²				
Altura del Techo	2,20 m				
Altura del Plano de Trabajo					
CARACTERIZACIÓN					
Tipo de Ruido	Ruido Continuo Fluctuante				
Tipo de fuente de ruido	Ambiente				
Equipo de Medición	Sonómetro UNI-T UT352				
Tiempo de Exposición					
Características de operación la fuente de ruido					
Ubicación espacial del punto de medición	1,50 m del piso y 1,25m de la pared más cercana				
REGISTRO DE DATOS DE LAS MEDICIONES					
MEDIDA	VALOR (dBA)	MEDIDA	VALOR (dBA)	MEDIDA	VALOR (dBA)
1	49	41	51	81	53
2	50	42	51	82	54
3	51	43	50	83	51
4	47	44	55	84	52
5	49	45	54	85	51
6	50	46	51	86	55
7	50	47	51	87	52
8	47	48	54	88	52
9	54	49	54	89	51
10	55	50	55	90	54
11	53	51	51	91	50
12	54	52	54	92	54
13	55	53	50	93	53
14	52	54	52	94	52
15	53	55	50	95	54
16	52	56	54	96	53

MEDIDA	VALOR (dBA)	MEDIDA	VALOR (dBA)	MEDIDA	VALOR (dBA)
17	54	57	52	97	52
18	52	58	53	98	54
19	52	59	54	99	53
20	55	60	51	100	54
21	51	61	54	101	54
22	53	62	55	102	52
23	50	63	55	103	52
24	51	64	51	104	53
25	54	65	54	105	54
26	53	66	53	106	53
27	52	67	52	107	52
28	55	68	52	108	52
29	53	69	53	109	53
30	50	70	55	110	52
31	52	71	54	111	55
32	53	72	52	112	54
33	53	73	51	113	52
34	52	74	54	114	54
35	54	75	51	115	54
36	54	76	53	116	55
37	53	77	52	117	51
38	54	78	52	118	53
39	51	79	54	119	51
40	50	80	50	120	54

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 79: Resultados de Mediciones de Ruido, Oficina 1, Situación 2

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE RECONOCIMIENTO					
Fecha de Evaluación:	29/08/13	Hora:	11:30am		
Puesto de Trabajo:	Oficina 1 (Presidente)				
Evaluadores:	Paola Alemán y José Ocando				
DIMENSIONES					
Dimensión del Área Evaluada	8,103 m ²				
Altura del Techo	2,20 m				
Altura del Plano de Trabajo					
CARACTERIZACIÓN					
Tipo de Ruido	Ruido Continuo Fluctuante				
Tipo de fuente de ruido	Máquina y Ambiente				
Equipo de Medición	Sonómetro UNI-T UT352				
Tiempo de Exposición					
Características de operación la fuente de ruido					
Ubicación espacial del punto de medición	1,50 m del piso y 1,25m de la pared más cercana				
REGISTRO DE DATOS DE LAS MEDICIONES					
MEDIDA	VALOR (dBA)	MEDIDA	VALOR (dBA)	MEDIDA	VALOR (dBA)
1	64	41	68	81	65
2	64	42	67	82	68
3	64	43	65	83	66
4	64	44	67	84	70
5	64	45	69	85	69
6	71	46	70	86	69
7	70	47	65	87	66
8	68	48	66	88	70
9	69	49	67	89	69
10	70	50	65	90	68
11	69	51	70	91	66
12	68	52	67	92	68
13	70	53	64	93	71
14	66	54	67	94	65
15	65	55	70	95	64
16	70	56	71	96	66
17	66	57	64	97	68

MEDIDA	VALOR (dBA)	MEDIDA	VALOR (dBA)	MEDIDA	VALOR (dBA)
18	67	58	67	98	67
19	67	59	71	99	70
20	68	60	70	100	64
21	65	61	70	101	64
22	67	62	64	102	68
23	69	63	67	103	69
24	69	64	70	104	67
25	66	65	68	105	69
26	68	66	70	106	64
27	68	67	70	107	71
28	70	68	67	108	65
29	66	69	69	109	70
30	66	70	65	110	64
31	70	71	69	111	64
32	71	72	65	112	69
33	68	73	66	113	65
34	68	74	70	114	70
35	67	75	66	115	68
36	70	76	67	116	66
37	64	77	65	117	67
38	64	78	70	118	68
39	69	79	69	119	67
40	70	80	65	120	66

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 80: Resultados de Mediciones de Ruido, Oficina 2, Situación 1

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE RECONOCIMIENTO					
Fecha de Evaluación:	29/08/13	Hora:	10:00am		
Puesto de Trabajo:	Oficina 2 (Asistente General)				
Evaluadores:	Paola Alemán y José Ocando				
DIMENSIONES					
Dimensión del Área Evaluada	8,10 m ²				
Altura del Techo	2,20 m				
Altura del Plano de Trabajo					
CARACTERIZACIÓN					
Tipo de Ruido	Ruido Continuo Fluctuante				
Tipo de fuente de ruido	Ambiente				
Equipo de Medición	Sonómetro UNI-T UT352				
Tiempo de Exposición					
Características de operación la fuente de ruido					
Ubicación espacial del punto de medición	1,50 m del piso y 1,25m de la pared más cercana				
REGISTRO DE DATOS DE LAS MEDICIONES					
MEDIDA	VALOR (dBA)	MEDIDA	VALOR (dBA)	MEDIDA	VALOR (dBA)
1	55	41	55	81	54
2	62	42	55	82	56
3	59	43	57	83	58
4	56	44	56	84	57
5	55	45	56	85	54
6	55	46	55	86	57
7	56	47	56	87	54
8	55	48	59	88	55
9	56	49	56	89	55
10	57	50	57	90	57
11	54	51	57	91	56
12	55	52	55	92	58
13	55	53	55	93	60
14	56	54	56	94	55
15	55	55	55	95	55
16	55	56	54	96	55
17	54	57	54	97	53

MEDIDA	VALOR (dBA)	MEDIDA	VALOR (dBA)	MEDIDA	VALOR (dBA)
18	58	58	56	98	56
19	57	59	54	99	58
20	54	60	57	100	62
21	56	61	56	101	58
22	57	62	55	102	56
23	55	63	57	103	55
24	55	64	55	104	53
25	57	65	55	105	55
26	58	66	55	106	56
27	55	67	54	107	56
28	55	68	55	108	54
29	54	69	55	109	54
30	53	70	54	110	55
31	56	71	54	111	57
32	54	72	56	112	56
33	54	73	57	113	56
34	54	74	59	114	55
35	54	75	58	115	55
36	55	76	57	116	56
37	54	77	57	117	57
38	55	78	56	118	55
39	57	79	56	119	54
40	55	80	57	120	55

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 81: Resultados de Mediciones de Ruido, Oficina 2, Situación 2

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE RECONOCIMIENTO					
Fecha de Evaluación:	29/08/13	Hora:	11:00am		
Puesto de Trabajo:	Oficina 2 (Asistente General)				
Evaluadores:	Paola Alemán y José Ocando				
DIMENSIONES					
Dimensión del Área Evaluada	8,10 m ²				
Altura del Techo	2,20 m				
Altura del Plano de Trabajo					
CARACTERIZACIÓN					
Tipo de Ruido	Ruido Continuo Fluctuante				
Tipo de fuente de ruido	Máquina y Ambiente				
Equipo de Medición	Sonómetro UNI-T UT352				
Tiempo de Exposición					
Características de operación la fuente de ruido					
Ubicación espacial del punto de medición	1,50 m del piso y 1,25m de la pared más cercana				
REGISTRO DE DATOS DE LAS MEDICIONES					
MEDIDA	VALOR (dBA)	MEDIDA	VALOR (dBA)	MEDIDA	VALOR (dBA)
1	64	41	65	81	68
2	63	42	65	82	66
3	64	43	66	83	68
4	63	44	65	84	66
5	62	45	65	85	68
6	63	46	68	86	66
7	63	47	69	87	65
8	64	48	68	88	65
9	68	49	66	89	66
10	65	50	65	90	69
11	64	51	65	91	66
12	65	52	68	92	64
13	69	53	65	93	66
14	67	54	67	94	67
15	66	55	66	95	64
16	65	56	66	96	66
17	67	57	67	97	66

MEDIDA	VALOR (dBA)	MEDIDA	VALOR (dBA)	MEDIDA	VALOR (dBA)
18	65	58	69	98	65
19	67	59	65	99	66
20	66	60	68	100	65
21	64	61	65	101	68
22	64	62	68	102	67
23	65	63	67	103	67
24	65	64	67	104	66
25	65	65	66	105	65
26	68	66	64	106	65
27	69	67	67	107	67
28	66	68	67	108	67
29	65	69	69	109	66
30	67	70	68	110	69
31	62	71	66	111	66
32	67	72	64	112	68
33	69	73	66	113	66
34	68	74	67	114	67
35	65	75	66	115	66
36	64	76	65	116	67
37	67	77	66	117	64
38	68	78	66	118	69
39	65	79	68	119	67
40	64	80	69	120	66

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 82: Resultados de Mediciones de Ruido, Área de Trabajo, Situación 2

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE RECONOCIMIENTO					
Fecha de Evaluación:	29/08/13	Hora:	12:00pm		
Puesto de Trabajo:	Área de Trabajo				
Evaluadores:	Paola Alemán y José Ocando				
DIMENSIONES					
Dimensión del Área Evaluada	15,27 m ²				
Altura del Techo	2,20 m				
Altura del Plano de Trabajo					
CARACTERIZACIÓN					
Tipo de Ruido	Ruido Continuo Constante				
Tipo de fuente de ruido	Máquina y Ambiente				
Equipo de Medición	Sonómetro UNI-T UT352				
Tiempo de Exposición					
Características de operación la fuente de ruido					
Ubicación espacial del punto de medición	1,50 m del piso y 1,25m de la pared más cercana				
REGISTRO DE DATOS DE LAS MEDICIONES					
MEDIDA	VALOR (dBA)	MEDIDA	VALOR (dBA)	MEDIDA	VALOR (dBA)
1	79	41	77	81	77
2	77	42	77	82	77
3	80	43	77	83	76
4	77	44	77	84	75
5	77	45	76	85	78
6	80	46	76	86	77
7	77	47	76	87	77
8	77	48	75	88	77
9	77	49	77	89	76
10	77	50	77	90	76
11	77	51	77	91	76
12	77	52	76	92	76
13	77	53	76	93	75
14	76	54	77	94	75
15	76	55	77	95	77
16	77	56	78	96	77
17	77	57	77	97	77

MEDIDA	VALOR (dBA)	MEDIDA	VALOR (dBA)	MEDIDA	VALOR (dBA)
18	77	58	77	98	77
19	76	59	77	99	76
20	77	60	77	100	76
21	76	61	77	101	75
22	75	62	77	102	75
23	76	63	77	103	75
24	77	64	76	104	75
25	78	65	76	105	78
26	77	66	75	106	78
27	75	67	75	107	79
28	75	68	76	108	76
29	75	69	77	109	77
30	75	70	77	110	77
31	75	71	78	111	77
32	75	72	77	112	77
33	75	73	77	113	77
34	75	74	76	114	76
35	75	75	75	115	76
36	75	76	77	116	76
37	76	77	77	117	76
38	77	78	77	118	76
39	77	79	77	119	75
40	77	80	77	120	75

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO B.7.3: TEMPERATURA

Tabla 83: Resultado de Medición de Temperatura

ÁREA	TEMP (Día Soleado por la mañana) (°C)	TEMP (Día Soleado por la tarde) (°C)	TEMP PROMEDIO(°C)	CUMPLE	NIVEL DE INTERVENCIÓN
Oficina 1	24,3	26,05	25,18	Riesgo Leve	III
Oficina 2	24,1	26,1	25,1	Riesgo Leve	III
Comedor/Sala de Descanso	24,45	26,15	25,3	Riesgo Leve	III
Área de Trabajo	24,1	26,5	25,3	Riesgo Leve	III
Almacén de Insumos y Materiales	24,2	26	25,1	Riesgo Leve	III
Recepción	24	26,1	25,05	Riesgo Leve	III

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO B.7.4: HUMEDAD RELATIVA

Tabla 84: Resultado de Mediciones de Humedad Relativa

ÁREA	HUMEDAD RELATIVA (Día Soleado por la mañana) (%)	HUMEDAD RELATIVA (Día Soleado por la tarde) (%)	HUMEDAD RELATIVA PROMEDIO	CUMPLE	NIVEL DE INTERVENCIÓN
Oficina 1	76,97	69,35	73,16	Riesgo Intermedio	II
Oficina 2	77,90	69,15	73,53	Riesgo Intermedio	II
Comedor/Sala de Descanso	76,28	68,95	72,62	Riesgo Intermedio	II
Área de Trabajo	77,90	67,54	72,72	Riesgo Intermedio	II
Almacén de Insumos y Materiales	77,43	69,56	73,50	Riesgo Intermedio	II
Recepción	78,36	69,15	73,76	Riesgo Intermedio	II

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO B.8: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS QUÍMICOS

Tabla 85: Identificación de los Riesgos Por Producto Utilizado

PRODUCTO	USO	CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS	EFFECTOS	PRECAUCIONES
Clean - Dry	Lavado de Alfombras	Inflamable	Irritante	Evitar el contacto con la piel y ojos. No Ingerir.
Power Guard Protectant	Protector de alfombras	N/A	irritante	Evitar el contacto con los ojos y el contacto prolongado con la piel. No Ingerir.
Pro-Textile	Protector de muebles	N/A	Muy Irritante	Utilizar Obligatoriamente mascarilla para su aplicación (R95 respirador de partículas). Utilizar guantes para su aplicación. Evitar el contacto con la piel y ojos. No Ingerir Utilizar en un ambiente ventilado.
Wet/Foam	Lavado de Muebles	N/A	Irritante	Evitar el contacto con los ojos y piel. No ingerir
Lavendoria	Des manchador	Inflamable	irritante	Utilizar guantes para su aplicación. Utilizar mascarilla, los vapores pueden ser dañinos. Evitar el contacto con los ojos y piel. No ingerir
Final - Rinse	Blanqueador	N/A	Acido	Problemas pre-existentes de ojos, piel y pulmones pueden ser agravados por la exposición.
Traffic Lane	Lavado de Alfombras	N/A	Irritante	Evitar el contacto con la piel y ojos. No Ingerir.
Stain Out	Des manchador	N/A	irritante	Evitar el contacto con la piel y ojos. No Ingerir.
Milgo Plus	Eliminador de olores, Desinfectante	N/A	Corrosivo	Utilizar guantes para su aplicación. Evitar el contacto con la piel y ojos. No Ingerir

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO B.9: RESULTADOS DE LA VALORACIÓN POR EL MÉTODO FINE

ANEXO B.9.1: RIESGOS MECÁNICOS, VALORACIÓN FINE

Tabla 86: Valoración FINE, Golpeado Contra

NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)		NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)															
		4				3				2				1			
		100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10
NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	10	I 4000	I 2400	I 1000	II 400	I 3000	I 1800	I 750	II 300	I 2000	I 1200	II 500	II 200	I 1000	I 600	II 250	III 100
	6	I 2400	I 1440	I 600	II 240	I 1800	I 1080	II 450	II 180	I 1200	I 720	II 300	III 120	I 600	II 360	II 150	III 60
	2	I 800	II 480	II 200	III 80	I 600	II 360	II 150	III 60	II 400	II 240	III 100	III 40	II 200	III 240	III 50	IV 20

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 87: Valoración FINE, Caídas Distinto Nivel

NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)		NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)															
		4				3				2				1			
		100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10
NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	10	I 4000	I 2400	I 1000	II 400	I 3000	I 1800	I 750	II 300	I 2000	I 1200	II 500	II 200	I 1000	I 600	II 250	III 100
	6	I 2400	I 1440	I 600	II 240	I 1800	I 1080	II 450	II 180	I 1200	I 720	II 300	III 120	I 600	II 360	II 150	III 60
	2	I 800	II 480	II 200	III 80	I 600	II 360	II 150	III 60	II 400	II 240	III 100	III 40	II 200	III 240	III 50	IV 20

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 88: Valoración FINE, Caídas Mismo Nivel

		NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)															
		4				3				2				1			
NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)		100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10
NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	10	I 4000	I 2400	I 1000	II 400	I 3000	I 1800	I 750	II 300	I 2000	I 1200	II 500	II 200	I 1000	I 600	II 250	III 100
	6	I 2400	I 1440	I 600	II 240	I 1800	I 1080	II 450	II 180	I 1200	I 720	II 300	III 120	I 600	II 360	II 150	III 60
	2	I 800	II 480	II 200	III 80	I 600	II 360	II 150	III 60	II 400	II 240	III 100	III 40	II 200	III 240	III 50	IV 20

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 89: Valoración FINE, Atrapado en, entre, debajo, por

		NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)															
		4				3				2				1			
NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)		100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10
NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	10	I 4000	I 2400	I 1000	II 400	I 3000	I 1800	I 750	II 300	I 2000	I 1200	II 500	II 200	I 1000	I 600	II 250	III 100
	6	I 2400	I 1440	I 600	II 240	I 1800	I 1080	II 450	II 180	I 1200	I 720	II 300	III 120	I 600	II 360	II 150	III 60
	2	I 800	II 480	II 200	III 80	I 600	II 360	II 150	III 60	II 400	II 240	III 100	III 40	II 200	III 240	III 50	IV 20

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 90: Valoración FINE, Contacto con Objetos

NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)		NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)															
		4				3				2				1			
		100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10
NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	10	I 4000	I 2400	I 1000	II 400	I 3000	I 1800	I 750	II 300	I 2000	I 1200	II 500	II 200	I 1000	I 600	II 250	III 100
	6	I 2400	I 1440	I 600	II 240	I 1800	I 1080	II 450	II 180	I 1200	I 720	II 300	III 120	I 600	II 360	II 150	III 60
	2	I 800	II 480	II 200	III 80	I 600	II 360	II 150	III 60	II 400	II 240	III 100	III 40	II 200	III 240	III 50	IV 20

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO B.9.2: RIESGOS ERGONÓMICOS, VALORACIÓN FINE

Tabla 91: Valoración FINE, Posturas Incomodas

NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)		NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)															
		4				3				2				1			
		100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10
NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	10	I 4000	I 2400	I 1000	II 400	I 3000	I 1800	I 750	II 300	I 2000	I 1200	II 500	II 200	I 1000	I 600	II 250	III 100
	6	I 2400	I 1440	I 600	II 240	I 1800	I 1080	II 450	II 180	I 1200	I 720	II 300	III 120	I 600	II 360	II 150	III 60
	2	I 800	II 480	II 200	III 80	I 600	II 360	II 150	III 60	II 400	II 240	III 100	III 40	II 200	III 240	III 50	IV 20

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 92: Valoración FINE, Movimientos Repetitivos

		NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)															
		4				3				2				1			
NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)		100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10
NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	10	I 4000	I 2400	I 1000	II 400	I 3000	I 1800	I 750	II 300	I 2000	I 1200	II 500	II 200	I 1000	I 600	II 250	III 100
	6	I 2400	I 1440	I 600	II 240	I 1800	I 1080	II 450	II 180	I 1200	I 720	II 300	III 120	I 600	II 360	II 150	III 60
	2	I 800	II 480	II 200	III 80	I 600	II 360	II 150	III 60	II 400	II 240	III 100	III 40	II 200	III 240	III 50	IV 20

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 93: Valoración FINE, Manipulación de Cargas

		NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)															
		4				3				2				1			
NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)		100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10
NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	10	I 4000	I 2400	I 1000	II 400	I 3000	I 1800	I 750	II 300	I 2000	I 1200	II 500	II 200	I 1000	I 600	II 250	III 100
	6	I 2400	I 1440	I 600	II 240	I 1800	I 1080	II 450	II 180	I 1200	I 720	II 300	III 120	I 600	II 360	II 150	III 60
	2	I 800	II 480	II 200	III 80	I 600	II 360	II 150	III 60	II 400	II 240	III 100	III 40	II 200	III 240	III 50	IV 20

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO B.9.3: LEVANTAMIENTO DE CARGAS, VALORACIÓN FINE

Tabla 94: Valoración FINE, Materiales e Insumos

NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)		NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)															
		4				3				2				1			
		100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10
NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	10	I 4000	I 2400	I 1000	II 400	I 3000	I 1800	I 750	II 300	I 2000	I 1200	II 500	II 200	I 1000	I 600	II 250	III 100
	6	I 2400	I 1440	I 600	II 240	I 1800	I 1080	II 450	II 180	I 1200	I 720	II 300	III 120	I 600	II 360	II 150	III 60
	2	I 800	II 480	II 200	III 80	I 600	II 360	II 150	III 60	II 400	II 240	III 100	III 40	II 200	III 240	III 50	IV 20

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 95: Valoración FINE, Máquinas y Equipos

NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)		NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)															
		4				3				2				1			
		100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10
NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	10	I 4000	I 2400	I 1000	II 400	I 3000	I 1800	I 750	II 300	I 2000	I 1200	II 500	II 200	I 1000	I 600	II 250	III 100
	6	I 2400	I 1440	I 600	II 240	I 1800	I 1080	II 450	II 180	I 1200	I 720	II 300	III 120	I 600	II 360	II 150	III 60
	2	I 800	II 480	II 200	III 80	I 600	II 360	II 150	III 60	II 400	II 240	III 100	III 40	II 200	III 240	III 50	IV 20

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO B.9.4: ILUMINACIÓN, VALORACIÓN FINE

Tabla 96: Valoración FINE, Infra - Iluminado

		NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)															
		4				3				2				1			
NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)		100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10
NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	10	I 4000	I 2400	I 1000	II 400	I 3000	I 1800	I 750	II 300	I 2000	I 1200	II 500	II 200	I 1000	I 600	II 250	III 100
	6	I 2400	I 1440	I 600	II 240	I 1800	I 1080	II 450	II 180	I 1200	I 720	II 300	III 120	I 600	II 360	II 150	III 60
	2	I 800	II 480	II 200	III 80	I 600	II 360	II 150	III 60	II 400	II 240	III 100	III 40	II 200	III 240	III 50	IV 20

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 97: Valoración FINE, Sobre - Iluminado

		NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)															
		4				3				2				1			
NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)		100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10
NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	10	I 4000	I 2400	I 1000	II 400	I 3000	I 1800	I 750	II 300	I 2000	I 1200	II 500	II 200	I 1000	I 600	II 250	III 100
	6	I 2400	I 1440	I 600	II 240	I 1800	I 1080	II 450	II 180	I 1200	I 720	II 300	III 120	I 600	II 360	II 150	III 60
	2	I 800	II 480	II 200	III 80	I 600	II 360	II 150	III 60	II 400	II 240	III 100	III 40	II 200	III 240	III 50	IV 20

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO B.9.5: RUIDO, VALORACIÓN FINE

Tabla 98: Valoración FINE, Ruido de Fondo

		NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)															
		4				3				2				1			
NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)		100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10
NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	10	I 4000	I 2400	I 1000	II 400	I 3000	I 1800	I 750	II 300	I 2000	I 1200	II 500	II 200	I 1000	I 600	II 250	III 100
	6	I 2400	I 1440	I 600	II 240	I 1800	I 1080	II 450	II 180	I 1200	I 720	II 300	III 120	I 600	II 360	II 150	III 60
	2	I 800	II 480	II 200	III 80	I 600	II 360	II 150	III 60	II 400	II 240	III 100	III 40	II 200	III 240	III 50	IV 20

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 99: Valoración FINE, Ruido Pico

		NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)															
		4				3				2				1			
NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)		100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10
NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	10	I 4000	I 2400	I 1000	II 400	I 3000	I 1800	I 750	II 300	I 2000	I 1200	II 500	II 200	I 1000	I 600	II 250	III 100
	6	I 2400	I 1440	I 600	II 240	I 1800	I 1080	II 450	II 180	I 1200	I 720	II 300	III 120	I 600	II 360	II 150	III 60
	2	I 800	II 480	II 200	III 80	I 600	II 360	II 150	III 60	II 400	II 240	III 100	III 40	II 200	III 240	III 50	IV 20

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO B.9.5: TEMPERATURA, VALORACIÓN FINE

Tabla 100: Valoración FINE, Temperatura

		NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)															
		4				3				2				1			
NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)		100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10
NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	10	I 4000	I 2400	I 1000	II 400	I 3000	I 1800	I 750	II 300	I 2000	I 1200	II 500	II 200	I 1000	I 600	II 250	III 100
	6	I 2400	I 1440	I 600	II 240	I 1800	I 1080	II 450	II 180	I 1200	I 720	II 300	III 120	I 600	II 360	II 150	III 60
	2	I 800	II 480	II 200	III 80	I 600	II 360	II 150	III 60	II 400	II 240	III 100	III 40	II 200	III 240	III 50	IV 20

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO B.9.5: HUMEDAD RELATIVA, VALORACIÓN FINE

Tabla 101: Valoración FINE, Humedad Relativa

		NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)															
		4				3				2				1			
NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)		100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10
NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	10	I 4000	I 2400	I 1000	II 400	I 3000	I 1800	I 750	II 300	I 2000	I 1200	II 500	II 200	I 1000	I 600	II 250	III 100
	6	I 2400	I 1440	I 600	II 240	I 1800	I 1080	II 450	II 180	I 1200	I 720	II 300	III 120	I 600	II 360	II 150	III 60
	2	I 800	II 480	II 200	III 80	I 600	II 360	II 150	III 60	II 400	II 240	III 100	III 40	II 200	III 240	III 50	IV 20

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO B.9.6: RIESGO QUÍMICO, VALORACIÓN FINE

Tabla 102: Valoración FINE, Contacto con los Ojos

		NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)															
		4				3				2				1			
NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)		100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10
NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	10	I 4000	I 2400	I 1000	II 400	I 3000	I 1800	I 750	II 300	I 2000	I 1200	II 500	II 200	I 1000	I 600	II 250	III 100
	6	I 2400	I 1440	I 600	II 240	I 1800	I 1080	II 450	II 180	I 1200	I 720	II 300	III 120	I 600	II 360	II 150	III 60
	2	I 800	II 480	II 200	III 80	I 600	II 360	II 150	III 60	II 400	II 240	III 100	III 40	II 200	III 240	III 50	IV 20

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 103: Valoración FINE, Contacto con la Piel

		NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)															
		4				3				2				1			
NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)		100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10
NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	10	I 4000	I 2400	I 1000	II 400	I 3000	I 1800	I 750	II 300	I 2000	I 1200	II 500	II 200	I 1000	I 600	II 250	III 100
	6	I 2400	I 1440	I 600	II 240	I 1800	I 1080	II 450	II 180	I 1200	I 720	II 300	III 120	I 600	II 360	II 150	III 60
	2	I 800	II 480	II 200	III 80	I 600	II 360	II 150	III 60	II 400	II 240	III 100	III 40	II 200	III 240	III 50	IV 20

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 104: Valoración FINE, Inhalación

		NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)															
		4				3				2				1			
NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)		100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10
NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	10	I 4000	I 2400	I 1000	II 400	I 3000	I 1800	I 750	II 300	I 2000	I 1200	II 500	II 200	I 1000	I 600	II 250	III 100
	6	I 2400	I 1440	I 600	II 240	I 1800	I 1080	II 450	II 180	I 1200	I 720	II 300	III 120	I 600	II 360	II 150	III 60
	2	I 800	II 480	II 200	III 80	I 600	II 360	II 150	III 60	II 400	II 240	III 100	III 40	II 200	III 240	III 50	IV 20

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 105: Valoración FINE, Ingestión

		NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)															
		4				3				2				1			
NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)		100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10
NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	10	I 4000	I 2400	I 1000	II 400	I 3000	I 1800	I 750	II 300	I 2000	I 1200	II 500	II 200	I 1000	I 600	II 250	III 100
	6	I 2400	I 1440	I 600	II 240	I 1800	I 1080	II 450	II 180	I 1200	I 720	II 300	III 120	I 600	II 360	II 150	III 60
	2	I 800	II 480	II 200	III 80	I 600	II 360	II 150	III 60	II 400	II 240	III 100	III 40	II 200	III 240	III 50	IV 20

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 106: Valoración FINE, Inflamabilidad

NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)		NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)															
		4				3				2				1			
		100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10	100	60	25	10
NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	10	I 4000	I 2400	I 1000	II 400	I 3000	I 1800	I 750	II 300	I 2000	I 1200	II 500	II 200	I 1000	I 600	II 250	III 100
	6	I 2400	I 1440	I 600	II 240	I 1800	I 1080	II 450	II 180	I 1200	I 720	II 300	III 120	I 600	II 360	II 150	III 60
	2	I 800	II 480	II 200	III 80	I 600	II 360	II 150	III 60	II 400	II 240	III 100	III 40	II 200	III 240	III 50	IV 20

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO B.10: PROPUESTAS DE MEJORA Y COSTOS

Tabla 107: Propuestas de Mejora con Costos

PROPUESTAS DE MEJORA				
PROCESO PELIGROSO	HORIZONTE DE PLANEACIÓN	PROPUESTA DE MEJORA	CARACTERÍSTICAS	COSTO Bs.
MOVIMIENTOS REPETITIVOS	Corto Plazo	Realizar planes de trabajo, que establezcan duración estándar para la utilización de maquinarias y equipos que incluyan, relevo así como también tiempo de descanso.	COMPETENCIA DEL ASESOR, incluido en el costo	S/C
POSTURAS INCOMODAS	Corto Plazo	Contratación de un asesor en la materia de higiene y seguridad laboral que establezca normas y directrices de trabajo seguro en los procedimientos de limpieza llevados a cabo tanto dentro de las instalaciones administrativas como a domicilio.	Ingeniero industrial o en su defecto TSU en Higiene y seguridad industrial, costo por contrato anual.	54.000
	Corto Plazo	Capacitar el personal, proporcionar el adiestramiento pertinente sobre el conocimiento de las posturas que deben adoptar en el trabajo para de esta forma minimizar el impacto de las mismas y evitar padecimiento de enfermedades crónicas musculo - esqueléticas.	Adiestramiento Ergonómico, Costo por Adiestramiento	19.200
INHALACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS	Corto Plazo	Dotación del personal de las mascarillas recomendadas para el tratamiento y empleo de los productos químicos a utilizar, en el caso pertinente, mascarillas de tipo R95 (Producto Pro Textiles), y mascarillas contra emanación de vapores y olores fuertes para los otros productos.	Dotación de mascarillas R95 y Mascarillas contra emanación de vapores y olores fuertes, Cantidad veinte (20) de cada tipo.	3.080
LEVANTAMIENTO MANUAL DE EQUIPOS Y INSUMOS	Mediano Plazo	Utilización de sistemas de transporte con rodamientos para los insumos y equipos que no posean ruedas, minimizando así el esfuerzo hecho por el trabajador para trasladar la carga.	Carretillas especializadas plegables de acero, cantidad dos (2)	5.000
	Mediano Plazo	Adquisición de un sistema de rampa plegable y resistente para la carga de los equipos a las camionetas de transporte.	Rampa de acceso a las mini van, de acero plegables, cantidad dos (2)	30.000 (Referencial)
	Corto Plazo	Dotación al personal de botas de seguridad.	Botas de seguridad tipo Brodekin, cantidad cinco (5)	3.855

PROPUESTAS DE MEJORA				
PROCESO PELIGROSO	HORIZONTE DE PLANEACIÓN	PROPUESTA DE MEJORA	CARACTERÍSTICAS	COSTO Bs.
INFLAMABILIDAD	Corto Plazo	Colocar persianas o un sistema de bloqueo de rayos solares dentro del almacén de productos químicos.	Persianas plásticas, Cantidad quince (15) metros.	11.000
	Mediano Plazo	Adiestrar al personal en lo referente a prevención y actuación en caso de incendio, utilización de equipos e extensión y seguridad.	Adiestramiento en prevención de incendios, Costo por adiestramiento	6.420
CONTACTO CON LOS OJOS DE PRODUCTOS QUÍMICOS	Corto Plazo	Dotación de lentes de seguridad para el manejo de los productos químicos.	Lentes de seguridad, cantidad seis (6) lentes	150
ALTAS TEMPERATURAS	Corto Plazo	Instalación de persianas o un sistema de bloqueo de rayos solares en las oficinas administrativas de Chem-Dry CA.	YA CONTEMPLADO	
	Corto Plazo	Instalación de sistema de aire acondicionado que regule la temperatura de las oficinas Administrativas de Chem-Dry CA.	Aire acondicionado Tipo Split, para 33,5 m ² , 1600 BTU, mas instalación	26.000
	Corto Plazo	Instalación de Luminarias que irradien menor cantidad de calor sobre el área de trabajo	Dos(2) lámparas de tubos fluorescentes	5.500
HUMEDAD	Corto Plazo	Instalación de sistema de aire acondicionado o deshumidificador que regule los valores de humedad relativa dentro de la instalación de las oficinas administrativas de Chem-Dry CA.	YA CONTEMPLADO	-
ILUMINACIÓN: SOBRE ILUMINADO	Corto Plazo	Instalación de lámparas y luminarias que proporcionen los valores adecuados de Luxes de acuerdo a las leyes vigentes.	YA CONTEMPLADO	-
	Corto Plazo	Instalación de persianas que restrinjan el paso de los rayos solares en los horarios de alta incidencia de los mismos	YA CONTEMPLADO	-
COSTO TOTAL DE IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS				164.205

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 108: Tabla de Presupuestos

ÍTEM	REFERENCIAS DE COSTOS Y PRECIOS
Mascarillas	http://articulo.mercadolibre.com.ve/MLV-413652806-mascarilla-4-tiras-tipo-n95-con-filtro-proteccion-facial- JM http://articulo.mercadolibre.com.ve/MLV-415326533-mascarillarespirador-3m-8247-r95- JM
Carretillas	http://listado.mercadolibre.com.ve/carretillas-plegables#D[A:carretillas-plegables,B:2]
Botas de Seguridad	http://articulo.mercadolibre.com.ve/MLV-413887620-botas-de-seguridad-industrial-tipo-brodekin-carnaza-pvc-m010- JM
Persianas	http://servicio.mercadolibre.com.ve/MLV-405631921-persiana-enrollable-malla-antisolar-shade-y-marfil- JM
Lentes de Seguridad	http://articulo.mercadolibre.com.ve/MLV-415154045-lentes-de-seguridad-industrial-transparentes-oscuros-y-rojos- JM
Aire Acondicionado	http://articulo.mercadolibre.com.ve/MLV-414246404-aire-acondicionado-ge-de-16000-btu- JM
Luminarias	http://articulo.mercadolibre.com.ve/MLV-414048131-luminaria-especular-3x17-empotrable-cmpleta-ctu- JM

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO B.10.1: PRESUPUESTO ASESORIA SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Tipo de Trabajo Atención Integral en Materia de Seguridad y Salud en el Trabajo	Código: AIMSST-CD-0001	
	Fecha de la Propuesta Económica: Octubre 2013	

Señores:

CHEM-DRY, C.A.

Presente.-

Oferta Económica para la Atención Integral en Materia de Seguridad y Salud Laboral

Chem-Dry, C.A. es una empresa dedicada al mantenimiento de tapicerías que busca afianzar su compromiso hacia su fuerza laboral velando por la salud física y mental de los trabajadores. Por otro lado existe la necesidad de regirse bajo el marco de la legislación nacional con el fin de no incurrir en penalidades con gran impacto económico. La organización cuenta con seis (6) trabajadores que se distribuyen en tres (3) cargos, entre personal administrativo y operativo con diferentes procesos peligrosos. En el Centro de trabajo en negociación, ha dedicado esfuerzos para la atención de los deberes formales en Materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, de manera tal que se le de cumplimiento al Marco Legal Vigente, sin embargo, para la ejecución, seguimiento y monitoreo de los planes de trabajo descritos en el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, es necesario contar con la asesoría y atención integral de especialistas en el área. Es por ello que se solicitó una cotización y una oferta de servicios basados en la realidad empresarial en materia laboral, específicamente en condiciones y medio ambiente de trabajo.

Desde HSO Consulting se ofrece un servicio de asesoría basada en el seguimiento, cumplimiento y mejoramiento continuo de los Planes de Trabajo del PSST, a saber:

1. Plan de Trabajo para la Educación, Capacitación Formación e Información en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo:
 - Plan de Información a Comunicar a los Trabajadores periódicamente. Es decir el diseño de lo que se debe publicar o informar, con qué frecuencia y en cuáles medios comunicativos.
 - Plan de Formación de acuerdo a lo Indicado e el PSST. Es decir dictar las charlas o talleres destinados a la capacitación, conteo de las horas y documentación necesaria para el monitoreo del plan.
 - Inspecciones periódicas de los puestos de trabajo, con las respectivas propuestas de mejora.
 - Verificación y monitoreo de los Planes de Mantenimiento de las maquinarias, herramientas y equipos de la empresa, con sus respectivos soportes.

- Verificación y Monitoreo de la Salud de los Trabajadores basados en lo descrito en la NT 01-08.
 - Monitoreo de la Utilización del tiempo libre.
 - Monitoreo de las políticas de dotación de Equipos de Protección Personal, documentación necesaria para hacer seguimiento, con propuestas de mejora o reforzamiento de los procedimientos destinados para la entrega y uso de EPP.
 - Investigación de Accidentes de Trabajo y Presuntas Enfermedades Ocupacionales.
2. Seguimiento de la Gestión de los Comités de Seguridad y Salud Laboral:
- Libro de Actas.
 - Actas de las Reuniones del CSSL.
 - Documentación de soporte de la Gestión del CSSL
 - Llenado de los Anexos 12 y consignación de estos ante el INPSASEL
 - Seguimiento de las Reuniones Ordinarias y Extraordinarias del CSSL

Estos aspectos van dirigidos a la promoción del cumplimiento de lo establecido en la Ley Orgánica de Prevención Condiciones y Medio ambiente de Trabajo, en lo sucesivo LOPCYMAT en sus artículos 40, 53, 54, 55, y 56, 59 y 60 y su reglamento parcial en los artículos 21 #9, 80, 81, 82 y en conformidad con lo establecido en la Norma Técnica 01-2008.

Aspectos administrativos.

1. Tiempo estimado de la asesoría 1 semestre de aproximadamente 24 semanas.

Oferta de Servicio	Tiempo de Entrega	Metodología	Costo (Bs)
Asesoría Semestral en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo	12 semanas	<ul style="list-style-type: none"> - Inspecciones. - Observación directa. - Listas de Verificación de cada Plan de Trabajo. - Charlas. - Entre otros. 	13.500

2. Forma de pago:

Se estima cuatro (04) periodos de corte:

Períodos de Corte	(%)	Costo (Bs)
Al culminar el Primer Trimestre	25%	13.500
Al culminar el Segundo Trimestre	25%	13.500
Al culminar el Tercer Trimestre	25%	13.500
Al culminar el Cuarto (Último) Trimestre	25%	13.500

2. Precio del servicio (más el IVA correspondiente).

LA FIRMA CONSULTORA:

HSO Consulting, es una empresa especializada en el desarrollo e implementación de planes de acción adaptados a las necesidades de nuestros clientes cualquier medida preventiva o correctiva en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Atentamente

Ysuanessa Bricceno Ródriz.

Teléfonos (0416)-605-35-01 y (0412)-922-61-06

E-mail ysuanessa@hotmail.com / ysva_03@hotmail.com

ANEXO B.10.2: PRESUPUESTO CURSO DE CAPACITACION MUSCULO-ESQUELETICA

Tipo de Trabajo Capacitación Musculo-Esquelética	Código: CME-CD-0001	
	Fecha de la Propuesta Económica: Octubre 2013	

Señores:

CHEM-DRY, C.A.

Presente.-

Oferta Económica para la Capacitación Musculo Esquelética (Anual)

Chem-Dry, C.A. es una empresa dedicada al mantenimiento de tapicerías que busca afianzar su compromiso hacia su fuerza laboral velando por la salud física y mental de los trabajadores. La mayoría del personal desarrolla sintomatología dolorosa musculo-esquelética, por lo que se solicitó a HSO Consulting un Programa Teórico- Práctico de formación para la prevención de lesiones musculo esqueléticas basados en la postura y movimientos de los diferentes sistemas musculares. Desde HSO Consulting se ofrece el Servicio de Capacitación especializada, basando sus esfuerzos en el cumplimiento de la siguiente planificación:

Plan de Capacitación Musculo-Esquelética Anual:

- Videos.
- Carteles.
- Trastornos Musculo esqueléticos del Cuello.
- Trastornos Musculo esqueléticos del Hombros y Miembros Superiores
- Trastornos Musculo esqueléticos de la Espalda.
- Ejercicios de relajación y fortalecimiento muscular.
- Estructura de la espalda y Prevención de lesiones de espalda.
- Trabajos repetitivos de Miembros Superiores
- Manipulación manual de cargas y Normas básicas del levantamiento de cargas

Aspectos administrativos.

1. Tiempo estimado de la asesoría 1 semestre de aproximadamente 24 semanas.

Oferta de Servicio	Tiempo de Entrega	Metodología	Costo (Bs)
Plan de Capacitación Musculo-Esquelética Anual:	52 semanas	<ul style="list-style-type: none"> - 4 Talleres de Formación Teórica Práctica (4 Módulos). - Evaluación técnica y Práctica. - Material de apoyo para los participantes. - Control de Asistencia 	19.200

2. Forma de pago:

Se estima cuatro (04) períodos de corte:

Períodos de Corte	(%)	Costo (Bs)
Al culminar el Primer Módulo	25%	4.800
Al culminar el Segundo Módulo	25%	4.800
Al culminar el Tercer Módulo	25%	4.800
Al culminar el Cuarto (Último) Módulo	25%	4.800

2. Precio del servicio (más el IVA correspondiente).

LA FIRMA CONSULTORA:

HSO Consulting, es una empresa especializada en el desarrollo e implementación de planes de acción adaptados a las necesidades de nuestros clientes cualquier medida preventiva o correctiva en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Atentamente

Ysuanessa Briceño Ródriz.

Teléfonos (0416)-605-35-01 y (0412)-922-61-06

E-mail ysvanessa@hotmail.com / ysva_03@hotmail.com