

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

SEDE QUITO

UNIDAD DE POSGRADO

MAESTRÍA EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD,
AMBIENTE Y SEGURIDAD

Tesis previa a la obtención del título de: MAGISTER EN SISTEMAS INTEGRADOS DE
GESTIÓN DE LA CALIDAD, AMBIENTE Y SEGURIDAD

TEMA:

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL
ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO

AUTORAS:

ROSARIO MARIBEL CALDERÓN OLIVO

MÓNICA GUADALUPE CALDERÓN OLIVO

DIRECTOR:

ING. JUAN FERNANDO EDUÁRDEZ M.SC.

Quito, marzo de 2015

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIZACIÓN DE USO DEL TRABAJO DE GRADO

Nosotras Rosario Maribel Calderón Olivo y Mónica Guadalupe Calderón Olivo autorizamos a la Universidad Politécnica Salesiana la publicación total o parcial de este trabajo de grado y su reproducción sin fines de lucro.

Además declaramos que los conceptos desarrollados, análisis realizados y conclusiones y recomendaciones generadas en el presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad de las autoras.

Quito, 18 de marzo del 2015.

Rosario Maribel Calderón Olivo
CC. 1713272829

Mónica Guadalupe Calderón Olivo
CC. 1713272811

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mi hija que es el amor de mi vida, quien ha tenido la paciencia y madurez suficiente para sacrificar el tiempo de juegos y salidas al parque con su madre y siempre apoyarme y llenarme de amor y besos en esta aventura de vivir.

Rosario

DEDICATORIA

A mi mamita Teresa que a pesar de que no esté a mi lado, siempre me ayudó y apoyó en todos mis sueños y proyectos, además me enseñó que se debe vivir con alegría hasta en los momentos más difíciles, y sé que éste logro la hace muy feliz.

Mónica

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi madre por su fuerza, valor y dedicación con la que me educó y me enseñó, porque siempre creyó en mí y me dio ánimos para lograr mis metas, a mi prima y compañera Monilucita por el arduo trabajo y malas noches que pasamos juntas, a mis hermanos por el apoyo y las buenas energías, a mi prima Helen y a todos y cada uno de los que nos extendieron la mano durante el desarrollo de la tesis.

Mil gracias a todos por hacer de este un trabajo placentero.

Rosario Calderón Olivo

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la vida y por darme las fuerzas para superar todos mis problemas, y ponerme a las personas indicadas en mi camino.

A mi sobrina Nandita por su inmenso amor, por acompañarme y trasnocharse conmigo durante el desarrollo de la tesis y por creer siempre en mí.

A mi Hermana por ayudarme y darme ánimo para seguir adelante a pesar de las desaveniencias y ser parte importante en el desarrollo de esta tesis.

A mi Papi por brindarme su apoyo y sobre todo por haberme guiado por el transcurso de mi vida junto a mi Mamita Teresa, por lo que esto es fruto de su esfuerzo.

A mi prima Chari por confiar en mí y porque con sus palabras y apoyo me dio la fuerza y el ánimo para seguir en los momentos más difíciles de mi vida y porque juntas con dedicación y esfuerzo logramos alcanzar una meta compartida.

A mi tía Lourdes por ser mi segunda madre, apoyarme y aconsejarme cuando lo necesité y por el apoyo y animo durante el desarrollo de la tesis.

Mónica Guadalupe Calderón Olivo

AGRADECIMIENTOS

Queremos extender un agradecimiento especial a nuestra amiga Laurita Huachi, por su aliento y apoyo para culminar el trabajo de tesis, a nuestro Director Ing. Juan Fernando Eduárdez por sus acertadas directrices en la evolución del presente trabajo de investigación, a nuestro Lector Ing. Jorge Buchelli por sus aportaciones en el desarrollo de la presente investigación.

Rosario & Moni

“La constancia vence lo que la dicha no alcanza”

ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIZACIÓN DE USO DEL TRABAJO DE GRADO.....	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTOS	IV
ÍNDICE GENERAL.....	VII
ÍNDICE DE TABLA	XI
ÍNDICE DE FIGURAS	XIII
ÍNDICE DE ANEXOS	XV
SIGLAS Y ACRONIMOS	XVI
GLOSARIO DE TÉRMINOS	XVII
RESUMEN	XXI
ABSTRACT	XXII
CAPITULO I - INTRODUCCIÓN	
1.1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.3. ANTECEDENTES	2
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	3
1.5. ALCANCE	4
1.6. OBJETIVOS.....	4
1.6.1. <i>Objetivo General</i>	4
1.6.2. <i>Objetivos Específicos</i>	4
1.7. HIPÓTESIS	5
CAPITULO II - MARCO TEÓRICO	
2.1. ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO.....	6
2.2. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	6
2.3. LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN LOS SISTEMAS	7
2.4. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL ECUADOR.....	8
2.5. MARCO LEGAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL ECUADOR.....	9
2.5.1. <i>Constitución Política de la República del Ecuador</i>	9
2.5.2. <i>Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (Decisión 584)</i>	9

2.5.3. Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (Resolución 957)	9
2.5.4. Código de Trabajo	9
2.5.5. Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Decreto Ejecutivo 2393	10
2.5.6. Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo Resolución C.D. 333 “SART”	10
2.6. EVALUACIÓN DE RIESGOS	10
2.6.1. Clasificación de las actividades de trabajo	11
2.6.2. Análisis de Riesgos	13
2.6.3. Valoración de Riesgos	15
2.7. ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES	20
2.7.1. Elementos de un Accidente de Trabajo	21
2.7.2. Causas de los accidente	21
2.8. ENFERMEDADES PROFESIONALES	23
2.9. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	23
2.9.1. Elementos de la Gestión de la Salud y Seguridad Laboral	26
2.10. SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN BASE A LAS NORMAS OHSAS 18001:2007	26
2.10.1. Norma OHSAS 18001:2007	28
2.10.2. Ventajas de la Norma OHSAS 18001	29
2.10.3. Estructura de la Norma para un Sistema de Gestión de SST	30

CAPITULO III - ÁREA DE ESTUDIO Y METODOLOGÍA

3.1. ÁREA DE ESTUDIO	32
3.1.1. Ubicación Geográfica	32
3.1.2. Geología	33
3.1.3. Hidrología y Calidad del Agua	34
3.1.4. Clima	34
3.1.5. Datos Generales de la Empresa	34
3.1.6. Actividad Económica de la Empresa	35
3.1.7. Planeación Estratégica	35
3.1.7.1. Misión	35
3.1.7.2. Visión	35

3.1.8. <i>Procesos de la Empresa</i>	35
3.1.8.1. <i>Procesos Estratégicos</i>	35
3.1.8.2. <i>Procesos Productivos</i>	35
3.1.8.3. <i>Procesos de Apoyo</i>	35
3.1.9. <i>Organización de la Empresa</i>	36
3.1.9.1. <i>Departamento de la Dirección General</i>	36
3.1.9.2. <i>Departamento Desarrollo de Negocios</i>	36
3.1.9.3. <i>Departamento Financiero y Contabilidad</i>	36
3.1.9.4. <i>Departamento de Construcción e Ingeniería</i>	36
3.1.9.5. <i>Departamento de Certificación y Seguridad Física</i>	36
3.1.9.6. <i>Departamento de EHS&Responsabilidad Social</i>	37
3.1.9.7. <i>Departamento de Talento Humano y Administración</i>	37
3.1.9.8. <i>Departamento Legal</i>	37
3.1.9.9. <i>Departamento de Marketing y Comunicación</i>	37
3.1.9.10. <i>Departamento de Servicio al cliente y Sala VIP</i>	37
3.2. METODOLOGÍA	38
3.2.1. <i>Población y Muestra</i>	38
3.2.2. <i>Recolección de Datos</i>	39
3.2.3. <i>Variables</i>	40
3.2.4. <i>Identificación y Evaluación de Peligros y Riesgos del Administrador Aeroportuario de Quito</i>	41
3.2.5. <i>Medición de los Factores de Riesgo</i>	42
3.2.6. <i>Matriz de Identificación, Evaluación y Estimación de Riesgos</i>	52
3.2.7. <i>Valoración de los Riesgos</i>	52
3.2.8. <i>Índice de Accidentes e Incidentes</i>	53

CAPITULO IV - RESULTADOS Y DISCUSIONES

4.1. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA	55
4.1.1. <i>Diagnóstico respecto a la Autoevaluación del Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo (SART)</i>	55
4.1.2. <i>Diagnóstico del cumplimiento legal en Salud y Seguridad en el Trabajo</i>	56
4.1.3. <i>Diagnóstico de la Documentación que existe actualmente en el Administrador Aeroportuario de Quito en relación al cumplimiento legal de SST</i>	58

4.1.4. Diagnóstico de la gestión realizada en la empresa comparada con el Sistema de Gestión de SST (OHSAS 18001:2007).....	63
4.1.5. Diagnóstico General de la Gestión de SST del Administrador Aeroportuario de Quito.....	64
4.2. EVALUACIÓN RIESGOS	65
4.2.1. Nivel de Deficiencia	65
4.2.2. Medición de factores de riesgo de ruido, iluminación, temperatura y humedad	67
4.3. PROPUESTA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO.....	68
4.3.1. Descripción del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Norma OHSAS 18001:2007.....	68
4.3.2. Elementos del Sistema	71
4.4. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001:2007	73
4.4.1. Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	76
4.5. DESARROLLO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	92
CAPITULO V - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. CONCLUSIONES.....	96
5.2. RECOMENDACIONES	98
BIBLIOGRAFIA	99
ANEXOS	102

ÍNDICE DE TABLA

TABLA No. 1. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE DEFICIENCIA.....	16
TABLA No. 2. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE EXPOSICIÓN	17
TABLA No. 3. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD.....	17
TABLA No. 4. SIGNIFICADO DE LOS DIFERENTES NIVELES DE PROBABILIDAD 18	
TABLA No. 5. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE CONSECUENCIA.....	18
TABLA No. 6. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO Y DE INTERVENCIÓN 19	
TABLA No. 7. SIGNIFICADO DEL NIVEL DE INTERVENCIÓN.....	20
TABLA No. 8. POBLACIÓN ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO ...	38
TABLA No. 9. MÉTODO DE EVALUACIÓN NTP 330	40
TABLA No. 10. FORMULARIO PARA LA TOMA DE DATOS DEL MONITOREO DEL FACTOR DE RIESGO - RUIDO	44
TABLA No. 11. MEDICIONES DEL FACTOR DE RIESGOS - RUIDO POR PUESTO DE TRABAJO	45
TABLA No. 12. NIVELES DE ILUMINACIÓN MÍNIMA PARA TRABAJOS ESPECÍFICOS Y SIMILARES	47
TABLA No. 13. FORMULARIO PARA LA TOMA DE DATOS DEL MONITOREO DEL FACTOR DE RIESGO - ILUMINACIÓN	48
TABLA No. 14. MEDICIONES DEL FACTOR DE RIESGO - ILUMINACIÓN POR PUESTO DE TRABAJO	48
TABLA No. 15. MEDICIONES DEL FACTOR DE RIESGO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA POR PUESTO DE TRABAJO	51
TABLA No. 16. VALORES ACONSEJABLES DE TEMPERATURA EN TRABAJOS DE OFICINA	52
TABLA No. 17. CÁLCULO DE LOS ÍNDICES DE ACCIDENTES O INCIDENTES..	54
TABLA No. 18. LISTA DE CHEQUEO DE REQUISITOS TÉCNICOS LEGALES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO	56
TABLA No. 19. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LEGALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	57
TABLA No. 20. ACCIDENTABILIDAD 2014 DEL ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO	62

TABLA No. 21. DIAGNÓSTICO DE LA NORMA OHSAS	63
TABLA No. 22. DIAGNÓSTICO GESTIÓN ACTUAL DEL ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO	64
TABLA No. 23. RESUMEN DE VALORACIÓN DE RIESGOS DEL ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO CON LA METODOLOGÍA NTP 330.....	66
TABLA No. 24. LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO.....	74
TABLA No. 25. LISTADO MAESTRO DE REGISTROS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO.....	75
TABLA No. 26. DESARROLLO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SST PROPUESTO	93

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA No. 1. PROCESO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES.....	11
FIGURA No. 2. ESQUEMA DE LA CONDUCTA HUMANA, DEFENSIVA ANTE EL PELIGRO	23
FIGURA No. 3. CICLO DE MEJORA CONTINUA O DE DEMING	25
FIGURA No. 4. ELEMENTOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	26
FIGURA No. 5. MODELO DE SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SST PARA EL ESTÁNDAR OHSAS 18001	29
FIGURA No. 6. MODELO DE SISTEMA DE GESTIÓN DE SST PARA EL ESTÁNDAR OHSAS 18001	31
FIGURA No. 7. UBICACIÓN ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO	32
FIGURA No. 8. PROCESOS DE LA EMPRESA	36
FIGURA No. 9. IMAGEN DEL SONÓMETRO	44
FIGURA No. 10. IMAGEN LUXÓMETRO ANÁLOGO.....	46
FIGURA No. 11. REGISTRADOR USB DE DATOS VISTA FRONTAL.....	50
FIGURA No. 12. REGISTRADOR USB DE DATOS VISTA POSTERIOR	50
FIGURA No. 13. PANTALLA DE DATOS DE SOFTWARE DEL REGISTRADOR DE DATOS TRACK-IT™ DATA LOGGERS.....	50
FIGURA No. 14. EVALUACIÓN DE RIESGOS DEL ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO	53
FIGURA No. 15. MORBILIDAD PERSONAL MASCULINO	59
FIGURA No. 16. MORBILIDAD PERSONAL FEMENINO.....	60
FIGURA No. 17. DIAGNÓSTICO DE GESTIÓN SST DEL ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO.....	65
FIGURA No. 18. RESULTADOS DE NIVEL DE DEFICIENCIA POR PUESTOS DE TRABAJO	66
FIGURA No. 19. RESULTADOS DE NIVEL DE INTERVENCIÓN PARA EL ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO	67
FIGURA No. 20. ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDAD SGSST DEL ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO	70

FIGURA No. 21. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIONAL DEL DEPARTAMENTO DE SST	83
FIGURA No. 22. SEÑALIZACIÓN DE PUNTO DE ENCUENTRO	226

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO No. 1.	LISTA DE CHEQUEO DE REQUERIMIENTOS LEGALES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO	103
ANEXO No. 2.	MATRIZ DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LEGALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	109
ANEXO No. 3.	LISTAS DE EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS	117
ANEXO No. 4.	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL SONÓMETRO	145
ANEXO No. 5.	FORMULARIOS DE DATOS CUANTITATIVOS DE LOS FACTORES DE RIESGOS DE RUIDO E ILUMINACIÓN.....	148
ANEXO No. 6.	TENDENCIAS DE LOS FACTORES DE RIESGO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD	150
ANEXO No. 7.	MATRICES DE EVALUACIÓN DE RIESGO POR PUESTO DE TRABAJO MÉTODO NTP 330	155
ANEXO No. 8.	VALORACIÓN DE LOS RIESGOS POR PUESTO DE TRABAJO MÉTODO NTP 330	160
ANEXO No. 9.	PROCEDIMIENTOS, PLANES, PROGRAMAS E INSTRUCTIVOS PROPUESTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO	162
ANEXO No. 10.	RESULTADOS NIVEL DE DEFICIENCIA POR PUESTO DE TRABAJO.....	294
ANEXO No. 11.	OBLIGACIONES LEGALES	296

SIGLAS Y ACRONIMOS

CORPAQ	Corporación Aeropuerto y Zona Franca del Distrito Metropolitano de Quito, actualmente conocida como EPMSA.
OHSAS	Occupational, Health and Safety Assessment Series – Serie de Normas de Evaluación en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.
SGSST	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
SGP	Sistema de Gestión de Prevención
SST	Seguridad y Salud en el Trabajo
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
PMA	Plan de Manejo Ambiental
EHS	Environmental, Health and Safety – Ambiente, Salud y Seguridad
Sala VIP	Very Important Person – Sala para persona muy importante
SART	Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo
IESS	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
IE	Índice de Eficacia
EPP	Equipos de Protección Personal
OACI	Organización de Aviación Civil
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMS	Organización Mundial de la Salud
ETP	Edificio Terminal de Pasajeros
CSS	Comité de Salud y Seguridad
CPSST	Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Accidente Laboral: Cualquier suceso no esperado ni deseado que da lugar a pérdidas de la salud o lesiones a los/as trabajadores/as o pueda ocasionar daños a la propiedad, equipos, productos o al medio ambiente, pérdidas de la producción o aumento de las responsabilidades legales. (OHSAS 18002:2008).

Acción correctiva: Acción de eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable. (OHSAS 18001:2007)

Acción preventiva: Acción para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otras situaciones potenciales no deseables. (OHSAS 18001:2007)

Administrador Aeroportuario: entidad que es la responsable de la administración, operación y mantenimiento de un aeropuerto.

Auditado: Organización que es auditada (ISO 19011:2012).

Auditor Líder: Auditor que forma parte del equipo auditor y que está preparada para dirigir y realizar auditorías (ISO 19011:2012).

Auditor: Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoría (ISO 19011:2012).

Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener “evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en el que se cumplen los “criterios de auditoría”. (ISO 19011:2012).

Contingencia: Es un plan de respuesta a emergencias, para lo cual requiere de una organización, procedimientos de respuesta, definición de equipamiento mínimo y definición de responsables.

Daños a la Salud: Enfermedad o alteración de la salud causada por las condiciones físicas, químicas y biológicas presentes en el ambiente de trabajo. (Resolución 333, 2010).

Emergencia: Una emergencia es todo suceso o evento inesperado que tiene el potencial de dañar a las personas o instalaciones, si no es controlado apropiadamente por personal capacitado, expertos internos o diferentes organismos públicos y privados, de ser necesario.

Enfermedad profesional: La contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades que se especifiquen en el cuadro aprobado por las disposiciones en vigor y que esté provocada la acción de los elementos o sustancias que en dicho cuadro se indiquen para la enfermedad profesional. (Resolución 333, 2010).

Equipo auditor: Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría, con el apoyo, si es necesario, de expertos técnicos. (ISO 19011:2012).

Evaluación de riesgos: Proceso de evaluar el riesgo que se presenta durante algún peligro(s), tomando en cuenta la adecuación de cualquier control existente, y decidiendo si el riesgo (s) es o no aceptable. (OHSAS 18001:2007).

Evidencias de la Auditoría: registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables. La evidencia puede ser cualitativa o cuantitativa. (ISO 19011:2012).

Hallazgo de la Auditoría: Resultados de la evaluación de las evidencias de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría. (ISO 19011:2012).

Identificación de peligros: El proceso para reconocer que existe peligro y define sus características. (OHSAS 18001:2007).

Incidente: Evento o eventos relacionados con el trabajo en que la lesión o enfermedad (a pesar de la severidad) o fatalidad ocurren, o podrían haber ocurrido. (OHSAS 18001:2007).

Mejoramiento continuo: El proceso recurrente para mejorar el sistema de gestión S&ST de manera que se alcancen progresos en todo el desempeño S&ST consistente con la política S&ST de la organización, (OHSAS 18001:2007).

Mitigación: Es el resultado de la aplicación de conjunto de medidas tendientes a reducir el riesgo y a eliminar la vulnerabilidad física, social y económica.

Morbilidad: presencia recurrente de enfermedades

No conformidad potencial: situación de posible incumplimiento legal o de normas internas y/o externas, en la cual un incidente o accidente se podría producir. (ISO 19011:2012).

No Conformidad: Es el incumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, puede ser una desviación de las normas de trabajo, prácticas, procedimientos, requisitos legales etc. (ISO 19011:2012).

Oportunidad de Mejora: Son los cambios realizados para mejorar un proceso. (OHSAS 18001:2007).

Organización: Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración. (OHSAS 18001:2007).

Peligro: Fuente, situación, o acto con un potencial de daño en términos de lesión o enfermedad o una combinación de éstas. (OHSAS 18001:2007)

Política S&ST: Todas las intenciones y direcciones de una organización relacionadas con su desempeño S&ST como se ha expresado formalmente por la alta gerencia. (OHSAS 18001:2007).

Preparación: Es el conjunto de medidas y acciones que se toman para reducir al mínimo la pérdida de vidas humanas y otros daños, organizando oportuna y eficazmente las acciones de respuesta y rehabilitación. (OHSAS 18001:2007).

Prevención: Conjunto de medidas técnicas cuyo propósito es impedir o evitar que los riesgos a los que están expuesto los trabajadores den lugar a situaciones de emergencia.

Procedimiento: Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso. (OHSAS 18001:2007).

Riesgo aceptable: El riesgo que ha sido reducido a un nivel que puede ser tolerado por la organización teniendo en consideración sus obligaciones legales y su propia política S&ST. (OHSAS 18001:2007).

Riesgo: Combinación de la posibilidad de la ocurrencia de un evento peligroso o exposición y la severidad de lesión o enfermedad que pueden ser causados por el evento o la exposición (OHSAS 18001:2007.)

Seguridad y Salud en el Trabajo (S&ST): Condiciones y factores que afectan, o podrían afectar, la salud y seguridad de los empleados u otros trabajadores (incluyendo trabajadores

temporales y personas contratista), visitantes, o cualquier otra persona en el área de trabajo. (OHSAS 18001:2007).

Sistema de Gestión de S&ST: Parte del sistema de gestión de una organización usada para desarrollar e implementar su política S&ST y gestionar sus riesgos S&ST (OHSAS 18001:2007).

Sistema de Gestión: Sistema para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos. (ISO 9000:2005).

Sitio de trabajo: Cualquier locación física en la que las actividades relacionadas con el trabajo son realizadas bajo el control de la organización. (OHSAS 18001:2007).

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
UNIDAD DE POSGRADO SEDE QUITO**

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO PARA EL ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE
QUITO**

Rosario Maribel Calderón Olivo, rosaritocalderon@hotmail.com

Mónica Guadalupe Calderón Olivo, lulydi@hotmail.com

Juan Fernando Eduárdez, jeduardez@hotmail.com

Maestría en Sistemas Integrados de Gestión de la Calidad, Ambiente y Seguridad

Marzo, 2015

Investigación en Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Palabras claves: *Administrador Aeroportuario de Quito, Identificación de Riesgos,
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.*

RESUMEN

La presente investigación fue realizada en el Administrador Aeroportuario de Quito, empresa responsable de la administración y operación del aeropuerto de Quito; con el objetivo de realizar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Norma OHSAS 18001:2007, para cuando la organización lo considere conveniente sea implementado para lograr una administración efectiva de los riesgos de una manera estructurada.

Para tener un punto de partida de la situación respecto al tema de Seguridad y Salud en el Trabajo del Administrador Aeroportuario de Quito se realizó un diagnóstico de la situación actual de la organización en cuanto al cumplimiento de la Norma OHSAS y la Normativa Legal Vigente; también se realizó un levantamiento cualitativo a través de conversatorios con los colaboradores y personal de Seguridad y Salud de la organización; los mecanismos antes citados permitieron la valoración de los riesgos identificados en la organización. Con el objeto de complementar la información cualitativa se aplicaron métodos cuantitativos como mediciones de factores de riesgos: iluminación, ruido, temperatura y humedad relativa, y cuantitativas como: listas de evaluación de factores de riesgos. Los datos obtenidos de la aplicación de metodologías cualitativas y cuantitativas contribuyeron en forma significativa para estructurar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, basado en la mejora continua.

El aplicar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo proporcionará herramientas al Administrador Aeroportuario de Quito que le permitirán crear una cultura de prevención y mantener competitividad y prestigio ante sus colaboradores, contratistas y accionistas. La herramienta principal constituye el Manual de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo en el cual se enlistan todos los documentos y procedimientos requeridos por la norma OHSAS 18001:2007 para una futura implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**SALESIANA POLYTECHNIC UNIVERSITY
POSTGRADUATE UNIT QUITO'S HEADQUARTERS**

**OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT
SYSTEM IN THE WORKPLACE FOR THE AIRPORT
ADMINISTRATOR OF QUITO**

Rosario Maribel Calderón Olivo, rosaritocalderon@hotmail.com

Mónica Guadalupe Calderón Olivo, lulydi@hotmail.com

Juan Fernando Eduárdez, jeduardez@hotmail.com

*Master's Degree in Integrated Management Systems for Quality, Environment and Safety
March, 2015*

Research in Safety and Health Management in the Workplace

Key words: *Airport Administrator of Quito, Risk Identification, Occupational Health and Safety Management System in the Workplace.*

ABSTRACT

This research was carried out by the Airport Administrator of Quito, the company responsible for managing and operating the airport in Quito; with the purpose of developing an Occupational Health and Safety Management System in the Workplace, based on the OHSAS 18001:2007 Standard, for when the organization considers it convenient to be implemented to achieve effective management of risks in a structured manner.

In order to have a starting point regarding matters related to Occupational Health and Safety in the Workplace of the Airport Administrator of Quito, a diagnostic of the current situation of the organization was carried out with regards to compliance with the OHSAS Standard and the legal framework in force. Additionally, qualitative information was researched through conversations with collaborators and Health and Safety personnel of the organization; the aforementioned mechanisms allowed for classifying the risks identified in the organization. With the aim of complementing the qualitative information, quantitative methods were applied, such as measuring risk factors related to lighting, noise, temperature and relative humidity, as well as risk factors evaluation lists. The data obtained from applying qualitative and quantitative methodologies has significantly contributed to the Occupational Health and Safety Management System in the Workplace, based on continuous improvement.

Applying the Occupational Health and Safety Management System in the Workplace will provide tools for the Airport Administrator of Quito, which will allow for creating a culture of prevention, in addition to maintaining competitiveness and prestige with its collaborators, contractors and shareholders. The primary tool is the Occupational Health and Safety in the Workplace Manual, which lists all of the documents and procedures required by the OHSAS 18001:2007 Standard for future implementation of the Occupational Health and Safety Management System in the Workplace.

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. INTRODUCCIÓN

Un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) fomenta, ambientes de trabajos seguros y saludables permitiendo a las organizaciones la identificación y control de sus riesgos, reduce el potencial de accidentes y facilita el cumplimiento del marco legal vigente.

Las exigencias legales actuales en materia de prevención de riesgos requeridas por el Ministerio de Relaciones Laborales conllevan a que las empresas cuenten con un Sistema de Gestión de Prevención (SGP) que debe formar parte de la gestión total de las mismas.

La Propuesta del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Basado en la Norma OHSAS 18001:2007 en el Administrador Aeroportuario de Quito, pretende brindar herramientas para una administración efectiva de los riesgos de una manera estructurada y la creación de una cultura de prevención en todos los colaboradores que forman parte de la organización al igual que en sus contratista y proveedores.

Tomando en cuenta las premisas antes expuestas es necesario para la organización responsable de la Administración del aeropuerto de Quito, contar con un Sistema de Gestión, que le permitirá a más de administrar sus riesgos, ganar prestigio ante las partes interesadas y la comunidad aeroportuaria en general.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Administrador del Aeropuerto de Quito está dedicado a la administración financiera, comercial, servicio al cliente y fiscalización de aspectos ambientales, de seguridad industrial, salud ocupacional y responsabilidad social a los operadores comerciales (operación) y a los constructores de facilidades complementarias, todo

este tipo de actividades (inspecciones a las áreas de trabajo operativas y constructivas) generan riesgos que atentan a la seguridad y salud de los trabajadores de la organización.

Estos riesgos han sido identificados, medidos y evaluados por el departamento de EHS&SR de la organización; sobre el cual recae toda ésta actividad; considerando que solo el departamento antes mencionado tiene la obligación de gestionar todo lo referente en materia de SST y mantener los cumplimiento legales exigidos por el Ministerio de Relaciones Laborales (MRL) y el IESS.

El departamento como tal ha desarrollado procedimientos, actividades y capacitaciones en cumplimiento con la normativa legal vigente, más no ha contado con el apoyo para vincular la prevención de riesgos con la productividad y el bienestar laboral.

Actualmente no existe una gestión de riesgos en la organización; por lo que se ha visto la necesidad de desarrollar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Norma OHSAS 18001 para que la organización lo pueda implementar y certificar a futuro lo que permitirá lograr la eficiencia mediante la prevención y control de riesgos mejorando las condiciones laborales, impulsando el auto cuidado y optimizando los procesos.

1.3. ANTECEDENTES

La empresa que administra el aeropuerto de Quito, es una empresa privada constituida en el 2002, que asumió la responsabilidad de construir, administrar, operar y mantener el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de Quito. (Adendum al Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental del Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito, 2011).

El Municipio de Quito a través de CORPAQ (Corporación Aeropuerto y Zona Franca del Distrito Metropolitano de Quito) otorgó al actual administrador aeroportuario la concesión por 35 años, a partir del 2006 hasta el 2014. (Contrato de Concesión, 2002).

El Administrador por ser una empresa privada está obligado a cumplir con la normativa legal vigente y con exigencias y estándares internacionales en el ámbito de ambiente, seguridad industrial y responsabilidad social; y entre otras cosas realizar actividades de supervisión en el tema de Seguridad y Salud en el Trabajo al operador aeroportuario y a los contratistas que realizan obras complementarias de construcción en el aeropuerto;

actividades que las controlaría mejor bajo la estructura de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Lo que actualmente mantiene la organización es una gestión técnica, a través de una identificación, medición y evaluación de sus riesgos; pero no ha logrado vincular la relación entre la prevención, productividad y el bienestar laboral, por lo tanto no existe integración de la gestión de riesgos con la gestión administrativa.

Un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Norma OHSAS 18001 sería importante en la organización para controlar los riesgos, mantener una mejora continua, además de cumplir con la normativa legal vigente en el Ecuador y con normativa internacional.

1.4. JUSTIFICACIÓN

Los procesos de globalización están cambiando rápidamente el contexto de las empresas, con relación a su gestión, siendo muy importante, la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Se incrementan nuevas exigencias de los mercados relacionados con el cumplimiento de estándares de seguridad, haciendo prever que en un futuro muy cercano se convertirá en un aspecto de supervivencia empresarial. (Chávez, C., 2013).

El Sistema de Gestión de SST es parte del sistema de gestión total de la organización que facilita la administración de los riesgos laborales asociados con sus procesos. (Chávez, C., 2013).

Considerando los aspectos antes mencionados se ve la necesidad de trabajar en el desarrollo de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Norma OHSAS 18001; debido a que el Administrador Aeroportuario debe cumplir con estándares internacionales, y la aplicación a futuro de este sistema basado en esta norma le permitirá la obtención de una certificación.

El Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo para los colaboradores del administrador del aeropuerto de Quito, permitirá la gestión de riesgos de la organización, haciendo que la empresa alcance la eficiencia mediante la prevención y control de riesgos en el desarrollo de sus actividades y además la mejora en las

condiciones laborales de los colaboradores, la calidad de vida, impulso del auto cuidado y optimización de los procesos que se realizan como administrador del aeropuerto.

1.5. ALCANCE

- La propuesta del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) comprende las oficinas administrativas y áreas en construcción y operación donde se desarrollan actividades de fiscalización.
- La propuesta incluirá el desarrollo de documentos y procedimientos necesarios para un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; basado en la Norma OHSAS 18001:2007 para el Administrador Aeroportuario de Quito; más no tomará en cuenta la etapa de implementación del SGSST.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. Objetivo General

Desarrollar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Administrador del Aeropuerto de Quito basado en la Norma OHSAS 18001.

1.6.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar el estado actual de la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del Administrador Aeroportuario en base a OHSAS 18001 y el Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo (SART).
- Desarrollar la planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que permita gestionar las actividades y procedimientos de SST existentes en el Administrador Aeroportuario.
- Elaborar lineamientos y generar herramientas para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Administrador Aeroportuario de Quito.

1.7. HIPÓTESIS

El desarrollo de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Administrador Aeroportuario de Quito permitirá mejorar y optimizar los procesos de control de riesgos laborales, auto cuidado de los colaboradores y mejora continua.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO

(De acuerdo a la Organización de Aviación Civil Internacional).

La experiencia en el mundo indica que cuando los aeropuertos y los servicios de navegación aérea son explotados por entidades autónomas, su situación financiera global y la eficacia de la gestión en general ha mejorado. Estas entidades autónomas fueron establecidas por los gobiernos, los mismos que han transferido la administración de los aeropuertos, parcial o completamente a empresas privadas (OACI, 2012).

Los Administradores Aeroportuarios bajo concesión son responsables de:

- Proveer el servicio aeroportuario con los mejores estándares internacionales de calidad, seguridad operacional y ambiente.
- Realizar todas las inversiones necesarias para mantener y mejorar el servicio durante la Administración.
- Al término del tiempo de la concesión, devolver al Estado el aeropuerto en perfectas condiciones operacionales.

(<http://www.aeropuertoquito.aero/quiport/en/concesion-del-naiq.html>, 2002).

2.2. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La Seguridad Industrial es el conjunto de normas y procedimientos que se dedica a la prevención de los accidentes de trabajo mediante medidas de carácter técnico, organizacional y humano, a fin de proteger la fuerza laboral en los procesos productivos. (Marín, M & Pico, M., 2004).

Para lograr la seguridad en el trabajo se debe desarrollar acciones preventivas tales como reglas generales y específicas, objetivos y políticas de seguridad, procedimientos seguros en el trabajo, capacitación al personal, incorporación de dispositivos de seguridad en máquinas, equipos e instalaciones; todo ello para prevenir los accidentes laborales. (Chinchilla R., 2002).

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud ocupacional es la disciplina que tiene como objetivos:

- Promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones,
 - Prevenir entre los trabajadores las desviaciones de salud causados por sus condiciones de trabajo,
 - Proteger a los trabajadores en su puesto de trabajo contra los riesgos resultantes de las actividades que puedan afectar a la salud;
 - Colocar y mantener al trabajador en un entorno de trabajo adaptado a sus capacidades fisiológicas y psicológicas y, para resumir:
 - Adaptación del trabajo al hombre y cada hombre a su puesto de trabajo.”
- (OIT y OMS, 1950)

Para el Ocupacional Health and Safety Assessment Series (Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad Laboral), la SyST son las “Condiciones y factores que afectan el bienestar de: empleados, obreros temporales, personal de contratistas, visitas y de cualquier otra persona en el lugar de trabajo.” (OHSAS 18001, 2007).

2.3. LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN LOS SISTEMAS

Hasta la mitad del siglo XX, por lo general se consideraba que la seguridad industrial era una meta valiosa en tanto se alcanzaran los objetivos de producción, pero no recibía el énfasis que recibían el diseño, la calidad y la confiabilidad del producto y del proceso. Se consideraba que la seguridad era algo que podía alcanzarse siendo cuidadoso, pero que no requería el tipo de planeación y diseño del ciclo de vida que requerían otros aspectos del proceso productivo. A mitad de la década de 1950, inició un movimiento en la industria aeroespacial en California para considerar la seguridad como un sistema que debía planearse y considerarse en cada paso del proceso. En 1964 se constituyó la Sociedad de Seguridad de los Sistemas (System Safety Society) en California y el

concepto se difundió rápidamente en Estados Unidos y otros países. La seguridad en los sistemas se considera fundamental en campos en los que un accidente puede ser catastrófico, como las líneas aéreas, la industria aeroespacial y los hospitales. La System Safety Society promueve la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías de seguridad en el campo de la gerencia de seguridad industrial, así como en la seguridad de los productos y campos relacionados. La seguridad en los sistemas reconoce que alcanzar la seguridad requiere más que simplemente ser cuidadoso y seguir las reglas de seguridad y observar patrones de comportamiento seguro. La seguridad requiere más que sólo seguir reglas y comprende conceptos de ingeniería, análisis y planeación de riesgos. (Asfahl R.; Rieske D., 2010).

2.4. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL ECUADOR

La Dirección de Seguridad y Salud en el Trabajo surge como parte de los derechos del trabajo y su protección. El programa existe desde que la ley determinara que “los riesgos del trabajo son de cuenta del empleador” y que hay obligaciones, derechos y deberes que cumplir en cuanto a la prevención de riesgos laborales. (<http://www.relacioneslaborales.gob.ec/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>, 2013).

A través del Programa de Seguridad y Salud en el trabajo se ha desarrollado el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en los Centros de Trabajo del País, afianzamiento del tema de responsabilidad solidaria en los centros de trabajo respecto a requisitos para contratación de obras y servicios. (<http://www.relacioneslaborales.gob.ec/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>, 2013).

La Constitución del 2008 contiene 284 Artículos y 13 Títulos relacionados con: los principios fundamentales, de los habitantes, de los derechos, garantías y deberes, de la participación democrática, de la constitución del Estado y la función pública, la función legislativa, de la función ejecutiva, de la función judicial, de la organización electoral, de los órganos de control, de la organización territorial y descentralización, del sistema económico, de la supremacía, del control, de la reforma de la constitución y disposiciones transitorias. La Constitución respecto al trabajo, en del Título II, Capítulo Segundo de la Sección Octava del Trabajo y Seguridad Social, en su Artículo 33 señala que “es un derecho y un deber social. Gozará de la protección del Estado, el que

asegurará al trabajador el respeto a su dignidad, una vida decorosa y una remuneración justa.” (Asamblea Nacional, Constitución Política de la República del Ecuador, 2008).

2.5. MARCO LEGAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL ECUADOR

Todo el marco legal que se puntualiza a continuación, se encuentra detallado en el Anexo 11 de obligaciones legales.

2.5.1. Constitución Política de la República del Ecuador

SECCIÓN OCTAVA - TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL

Artículo 33 y Artículo 326, numeral 5 y 6

2.5.2. Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (Decisión 584)

CAPITULO III - GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN LOS CENTROS DE TRABAJO-OBLIGACIONES DE LOS EMPLEADORES

Artículo 11

CAPITULO IV - DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES

Artículo 18 y Artículo 19

2.5.3. Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (Resolución 957)

CAPITULO I - GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Artículo 1

2.5.4. Código de Trabajo

CAPITULO III - DE LOS EFECTOS DEL CONTRATO DE TRABAJO

Artículo 38

CAPITULO V - DE LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS, DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD E HIGIENE, DE LOS PUESTOS DE AUXILIO, Y DE LA DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD PARA EL TRABAJO

Artículo 410 y Artículo 432

2.5.5. Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Decreto Ejecutivo 2393

TÍTULO I - DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1

TÍTULO II - CONDICIONES GENERALES DE LOS CENTROS DE TRABAJO

CAPÍTULO I - SEGURIDAD EN EL PROYECTO

Artículo 18, Artículo 19 y Artículo 20

CAPÍTULO V - MEDIO AMBIENTE Y RIESGOS LABORALES POR FACTORES FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS

Artículo 53 numerales 1, 2, 3, 4 y 5

Artículo 54 numerales 1 y 2

Artículo 55 numerales 1, 2, 3, 4, 6 y 7

Artículo 56 numerales 1, 2 y 3

Artículo 57

2.5.6. Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo Resolución C.D. 333 “SART”

CAPITULO I - DIAPOSICIONES GENERALES

Artículo 1

Artículo 2

CAPITULO II - DE LA AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO

Artículo 9

2.6. EVALUACIÓN DE RIESGOS

Es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas

preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse (Figura No. 1). (Documentación INSHT, Manual para la Evaluación de Riesgos Laborales, 2014)

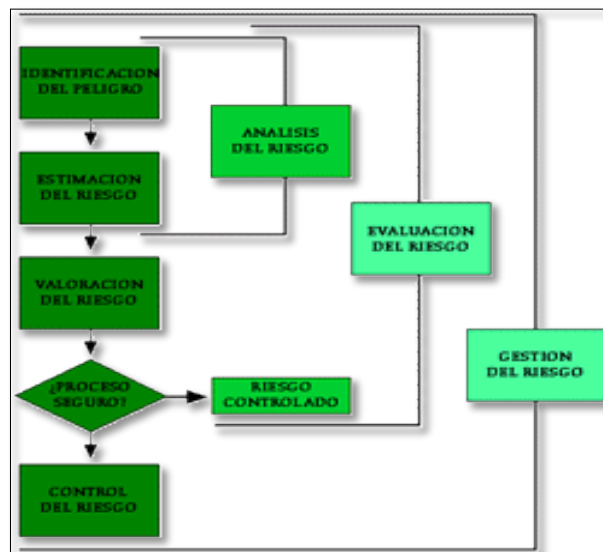


FIGURA No. 1
PROCESO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES

Fuente: INSHT, Documentación para la Evaluación de Riesgos Laborales, 2014

El proceso de la evaluación de riesgos se compone en las siguientes etapas:

- Clasificación de las actividades de trabajo
- Análisis de riesgos
- La valoración de riesgos

2.6.1. Clasificación de las actividades de trabajo

Un paso preliminar a la evaluación de riesgos es preparar una lista de actividades de trabajo, agrupándolas en forma racional y manejable. Una posible forma de clasificar las actividades de trabajo es la siguiente:

- Áreas externas a las instalaciones de la empresa.
- Etapas en el proceso de producción o en el suministro de un servicio.
- Trabajos planificados y de mantenimiento.
- Tareas definidas.

Además es preciso obtener información para cada actividad de los siguientes aspectos:

- Tareas a realizar. Su duración y frecuencia.
- Lugares donde se realiza el trabajo
- Quien realiza el trabajo, tanto permanente como ocasional.
- Otras personas que puedan ser afectadas por las actividades de trabajo (por ejemplo: visitantes, contratistas, público).
- Formación que han recibido los trabajadores sobre la ejecución de sus tareas.
- Procedimientos escritos de trabajo, y/o permisos de trabajo.
- Instalaciones, maquinaria y equipos utilizados.
- Herramientas manuales, movidas a motor utilizadas.
- Instrucciones de fabricantes y suministradores para el funcionamiento y mantenimiento de planta, maquinaria y equipos.
- Tamaño forma, carácter de la superficie y peso de los materiales a manejar.
- Distancia y altura a las que han de moverse se forma manual los materiales.
- Sustancias y productos utilizados y su estado físico (humos, gases, vapores, líquidos, polvos, sólidos).
- Contenido y recomendaciones del etiquetado de las sustancias utilizadas.
- Requisitos de la legislación vigente sobre la forma de hacer el trabajo, instalaciones, maquinaria y sustancias utilizadas.
- Medidas de control existentes.
- Datos reactivos de actuación en prevención de riesgos laborales: incidentes, accidentes, enfermedades profesionales derivadas de la actividad que se desarrolla, de los equipos y de las sustancias utilizadas. Debe buscarse información dentro y fuera de la organización.

- Datos de evaluaciones de riesgos existentes, relativos a la actividad desarrollada.
- Organización del trabajo. (INSHT, Documentación para la Evaluación de Riesgos Laborales, 2014)

2.6.2. Análisis de Riesgos

Se compone de las siguientes fases:

- a. Identificación del peligro:** Se entiende como el proceso mediante el cual se reconoce que existe una fuente, situación o acto con potencial para causar daño en términos de daño humano o **deterioro de la salud**¹, o una combinación de éstos y se define sus características. (OSHAS 18001, 2007).

Para llevar a cabo la identificación de peligros hay que preguntarse tres cosas:

- ¿Existe una fuente de daño?
- ¿Quién (o que) puede ser dañado?
- ¿Cómo puede ocurrir el daño?

Con el fin de ayudar en el proceso de identificación de peligros, es útil categorizarlos en distintas formas, por ejemplo, por temas: mecánicos, eléctricos, radiaciones, sustancias, incendios, explosiones, etc.

Complementariamente se pueden desarrollar una lista de preguntas, tales como: durante las actividades de trabajo, ¿existe los siguientes peligros?

- Golpes y cortes.
- Caídas al mismo nivel.
- Caídas de personas a distinto nivel.
- Caídas de herramientas, materiales, etc., desde altura.
- Espacio inadecuado.

¹ Condición física o mental identificable y adversa que surge y/o empeora por la actividad laboral y/o por situaciones relacionadas con el trabajo (OSHAS 18001:2007).

- Peligros asociados con manejo manual de cargas.
- Peligros en las instalaciones y en las máquinas asociadas con el montaje, la consignación, la operación, el mantenimiento, modificación, la reparación y el desmontaje.
- Peligros de los vehículos, tanto en el transporte interno como el transporte por carretera.
- Incendios y explosiones.
- Sustancias que puedan inhalarse.
- Sustancias o agentes que pueden dañar los ojos.
- Sustancias que pueden causar daños al ser ingeridas.
- Sustancias que pueden causar daño por el contacto o la absorción por la piel.
- Energías peligrosas (por ejemplo: electricidad, radiaciones, ruido y vibraciones).
- Trastornos músculo-esqueléticos derivados de movimientos repetitivos.
- Ambiente térmico inadecuado.
- Condiciones de iluminación inadecuadas.
- Barandillas inadecuadas en escaleras.

La lista mencionada no es exhaustiva. En cada puesto de trabajo habrá que desarrollar una lista propia, teniendo en cuenta el carácter de sus actividades de trabajo y los lugares en que se desarrollan. (INSHT Evaluaciones de riesgos laborales, 2008)

- b. Estimación del riesgo:** Una vez identificados los factores de riesgo, es importante analizar la trascendencia de los riesgos que pueden esperar en caso de materializarse con objeto de facilitar a la organización la toma de decisiones en aquellos casos donde sea necesario planificar actividades preventivas para eliminar, controlar o reducir dichos riesgos. (INSHT,

Artículo 8, «Necesidades de la planificación» del Reglamento de los Servicios de Prevención BOE nº 27, 1967).

2.6.3. Valoración de Riesgos

El sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidentes NTP 330 es una metodología que permite cuantificar la magnitud de los riesgos existentes, para luego priorizar su corrección. Para lograr esto se tiene que partir de las deficiencias que existen en los lugares de trabajo para luego estimar la probabilidad de que ocurra un accidente, y teniendo en cuenta la magnitud esperada de las consecuencias, evaluar el riesgo asociado a cada una de dichas deficiencias.

En la metodología NTP 330 no emplearemos valores reales absolutos de riesgo, probabilidad y consecuencias, sino sus “niveles”. Así hablaremos de

- a. Nivel de riesgo
- b. Nivel de probabilidad y
- c. Nivel de Consecuencia

En la metodología se considera que el nivel de probabilidad es función del nivel de deficiencia y de la frecuencia o nivel de exposición a la misma.

- a. **El nivel de riesgo (NR):** será por su parte función del nivel de probabilidad (NP) y del nivel de consecuencia (NC) y puede expresarse como:

$$NR = NP \times NC$$

Nivel de deficiencia (ND): es la magnitud de vinculación esperable entre el conjunto de factores de riesgos considerados y su relación causal directa con el posible accidente. Los valores numéricos empleados en esta metodología y el significado de los mismos se indican en la siguiente Tabla No. 1. (INSHT, NTP 330: Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente, 2013).

TABLA No. 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 fallos. 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 riesgo de menor importancia. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo no se ve reducida de forma apreciable.
Aceptable (B)	—	No se ha detectado anomalía destacable alguna. El riesgo está controlado. No se valora.

Fuente: NTP 330, 2013

Aunque el nivel de deficiencia puede estimarse de muchas formas, éste método indica de forma idóneo el empleo de cuestionarios de chequeo que analicen los posibles factores de riesgo en cada situación.

Nivel de exposición (NE): Es la medida de la frecuencia con la que se da exposición al riesgo. Para un riesgo concreto, el nivel de exposición se puede estimar en función de los tiempos de permanencia en áreas de trabajo, operaciones con máquinas etc. (Ver Tabla No. 2).

Los valores numéricos, como se pueden observar en la Tabla No. 3, son ligeramente inferiores al valor que alcanzan los niveles de deficiencias, ya que, por ejemplo, si la situación de riesgo está controlada, una exposición alta no debiera ocasionar, en principio, el mismo nivel de riesgo que una deficiencia alta con exposición baja. (INSHT, NTP 330: Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente, 2013).

TABLA No. 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, 2013

- b. Nivel de probabilidad (NP):** Está dado en función del nivel de deficiencia de las medidas preventivas y el nivel de exposición al riesgo y se expresa así:

$$NP = ND \times NE$$

TABLA No. 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, 2013

En la Tabla No. 4 se refleja el significado de los cuatro niveles de probabilidad establecidos.

TABLA No. 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 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. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Fuente: NTP 330, 2013

- c. **Nivel de consecuencia (NC):** Para la clasificación de la consecuencia se ha considerado cuatro niveles, se ha establecido un doble significado, tomando en cuenta los daños físicos y daños materiales. Ambos significados deben ser considerados independientemente, teniendo más peso los daños a personas que los daños materiales. Cuando las lesiones no son importantes la consideración de los daños materiales debe ayudarnos a establecer prioridades con un mismo nivel de consecuencias establecido para personas.

En la Tabla No. 5 se observa que la escala numérica de consecuencias es muy superior a la probabilidad. Ello es debido a que el factor consecuencias debe tener siempre un mayor peso en la valoración. (INSHT, NTP 330: Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente, 2013).

TABLA No. 5
DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE CONSECUENCIA

Nivel de consecuencias	NC	Significado	
		Daños personales	Daños materiales
Mortal o Catastrófico (M)	100	1 muerto o más	Destrucción total del sistema (difícil renovarlo)
Muy Grave (MG)	60	Lesiones graves que pueden ser irreparables	Destrucción parcial del sistema (compleja y costosa la reparación)
Grave (G)	25	Lesiones con incapacidad laboral transitoria (I.L.T.)	Se requiere paro de proceso para efectuar la reparación
Leve (L)	10	Pequeñas lesiones que no requieren hospitalización	Reparable sin necesidad de paro del proceso

Fuente: NTP 330, 2013

Se observa también que los accidentes con baja se han considerado como consecuencia grave. Con esta consideración se pretende ser más exigente a la hora de penalizar las consecuencias sobre las personas debido a un accidente, que aplicando un criterio médico legal. Además, podemos añadir que los costes económicos de un accidente con baja aunque suelen ser desconocidos son muy importantes. (INSHT, NTP 330: Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente, 2013).

Nivel de riesgo y nivel de intervención: La Tabla No. 6 permite determinar el nivel de riesgo y, mediante agrupación de los diferentes valores obtenidos, establecer bloques de priorización de las intervenciones, a través del establecimiento también de cuatro niveles (indicadores en el cuadro con cifras romanas). (INSHT, NTP 330: Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente, 2013).

TABLA No. 6
DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO Y DE INTERVENCIÓN

		HR = NP x NC			
		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, 2013

Para priorizar un programa de inversiones y mejoras, es imprescindible introducir el aspecto económico y el ámbito de influencia de la intervención. Así ante resultados similares se justifica una intervención prioritaria cuando el costo sea menor y la solución afecte a un colectivo de trabajadores mayor. Por otro lado la opinión de los trabajadores es importante ya que esta consideración redundará en la efectividad del programa de mejoras.

El nivel de riesgo viene determinado por el producto del nivel de probabilidad por el nivel de consecuencia. La Tabla No. 7 establece la agrupación de los niveles de riesgo que originan los niveles de intervención y su significado. (INSHT, NTP 330: Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente, 2013).

TABLA No. 7
SIGNIFICADO DEL NIVEL DE INTERVENCIÓN

Nivel de intervención	NR	Significado
I	4000-600	Situación crítica. Corrección urgente.
II	500-150	Corregir y adoptar medidas de control.
III	120-40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique.

Fuente: NTP 330, 2013

2.7. ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES

Es accidente de trabajo todo suceso imprevisto y repentino que ocasiona al trabajador una lesión corporal o perturbación funcional, con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecutada por cuenta ajena. (Código de Trabajo, Art. 345, 2013)

Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo (www.gerencie.com, Ley 1562 Colombia, 2012)

El Estatuto codificado del IESS textualmente señala que "Para efectos de este seguro, accidente del trabajo es todo suceso imprevisto y repentino que ocasiona al afiliado (al IESS) lesión corporal o perturbación funcional o la muerte inmediata o posterior, con ocasión o como consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena". También se considera, accidente del trabajo, el que sufre el asegurado al trasladarse desde sus domicilio al lugar de trabajo o viceversa, también llamado accidente *in itinere*. (www.derechoecuador.com/articulos/detalle/archive/doctrinas/derecholaboral, 2005)

2.7.1. Elementos de un Accidente de Trabajo

Del análisis de la definición legal de accidente de trabajo podemos establecer tres elementos o requisitos, que se consideran necesarios para que un accidente de trabajo pueda ser considerado como tal:

- a) Es producto de un suceso imprevisto y repentino;
- b) Ocasiona lesión temporal o definitiva o muerte;
- c) Es originario en el trabajo que se desarrolla para otra persona.
(www.derechoecuador.com/articulos/detalle/archive/doctrinas/derecho_laboral, 2005)

2.7.2. Causas de los accidente

Definidas las causas de los accidentes como las diferentes condiciones o circunstancias materiales o humanas que aparecen en el análisis de las diferentes fases del mismo, es posible deducir una primera e importante clasificación dependiendo del origen de las mismas: causas humanas y causas técnicas, a las que también se les denomina "factores humanos" y "factores técnicos".

Factor Humano.- Comprende el conjunto de actuaciones humanas que pueden ser origen de accidente. Se les denomina también actos peligrosos o prácticas inseguras.

Factor Técnico.- Comprende el conjunto de circunstancias o condiciones materiales que pueden ser origen de accidente. Se les denomina también condiciones materiales o condiciones inseguras.

Pudiendo establecer a su vez dentro de cada uno de estos dos tipos de causas una nueva clasificación, en cuyo comentario no vamos a entrar por su simplicidad.

- Causas de accidentes y causas de lesiones.
- Causas básicas o principales y causas secundarias o desencadenantes.
- Causas inmediatas y causas remotas. (Cortés J., 2012)

La influencia de cada factor en el accidente ha ido evolucionando con el tiempo, comenzando por adquirir un papel preponderante el factor humano y por consiguiente siendo más importante para la seguridad, la prevención humana (Mito del Factor Humano), para pasar a situaciones en el polo opuesto, en el que el factor tecnológico, pasa a adquirir el papel principal y consecuentemente a adquirir preponderancia la prevención técnica sobre la humana.

Así, según Baselga Monte, "del mito del factor humano se llegó a la paradoja del factor técnico. A pesar de la importancia del factor humano, para lograr una seguridad eficaz es más importante actuar sobre el factor técnico. Por ello, la seguridad técnica es la ideal. Tanto es así, que prácticamente debe sobreentenderse que hablamos siempre de seguridad técnica cuando hablamos de seguridad. Porque queremos y respetamos al hombre, si lo queremos proteger con eficacia nos debemos olvidar de él"

Este último parlamento es el que mejor resultados aporta a la seguridad, ya que:

- La actuación y control sobre el factor técnico es más eficaz, ya que la conducta humana no siempre resulta previsible.
- La actuación sobre el factor técnico permite obtener resultados a corto plazo.
- La actuación sobre el factor técnico en una actuación ideal, permite el olvido del factor humano.

No obstante, en la actualidad, el factor humano está volviendo a ser considerado como factor prioritario en toda política preventiva. (Ver Figura No. 2) (Cortés J., 2012).

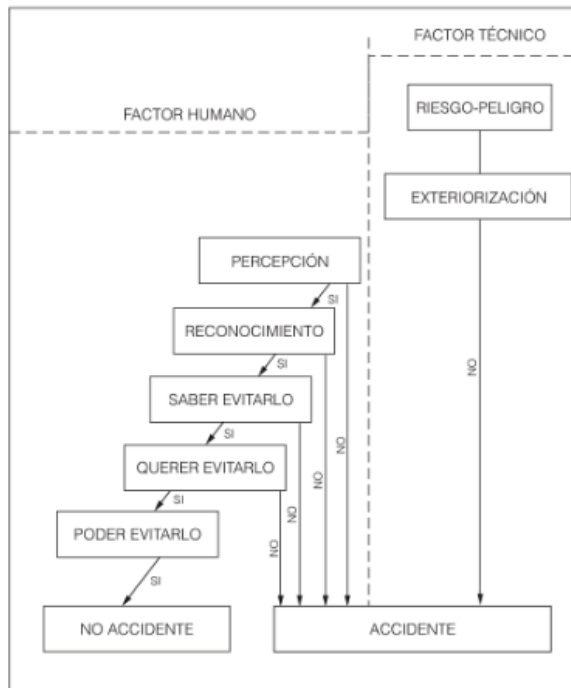


FIGURA No. 2
ESQUEMA DE LA CONDUCTA HUMANA,
DEFENSIVA ANTE EL PELIGRO

Fuente: Cortés J., 2012

2.8. ENFERMEDADES PROFESIONALES

Enfermedad profesional es la afectación aguda o crónica, causada de una manera directa por el ejercicio de la profesión o trabajo que realiza el asegurado y que producen incapacidad. (INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL, DIRECCIÓN DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO, 2009)

2.9. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es el conjunto de elementos interrelacionados e interactivos que tienen por objeto establecer una política y objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo y la forma de alcanzarlos. (Ministerio de Trabajo y Recursos Humano: NTP-001, 2002).

Un SG de SST es un conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo, y los mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos.” (Instrumento Andino de SST / Decisión 584).

Ejemplos de Sistemas de Gestión de SST:

- Guía británica BS8800
- Norma experimental española UNE 81900:1996-EX
- Norma OHSAS 18001
- Directivas de la OIT y de la UE
- SGP – Modelo Ecuador

La característica principal de los sistemas de gestión, es que basan su acción en el ciclo de mejoramiento continua P-H-V-A (Planificar- Hacer-Verificar-Actuar), presentado por Deming a partir del año 1950. (Chávez C., 2013).

Los resultados de la implementación de este ciclo permiten a las empresas una mejora integral de la competitividad, de los productos y servicios, mejorando continuamente la calidad, reduciendo los costes, optimizando la productividad, reduciendo los precios, incrementando la participación del mercado y aumentado la rentabilidad de la empresa. (Chávez C., 2013).

“Planificar”: Establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos de las partes interesadas y las políticas de la organización.

“Hacer”: Implementar los procesos, planes, programas.

“Verificar”: realizar el seguimiento y la medición de los procesos, planes, programas respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos de las partes interesadas, e informar sobre los resultados.

“Actuar”: tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos y los sistemas. (Chávez C., 2013).



FIGURA No. 3
CICLO DE MEJORA CONTINUA O DE DEMING

Fuente: Chávez, C., 2013

Para comprender la generación de valor proporcionado por la gestión de la seguridad y salud, es necesario comprender como funciona una empresa, no desde el punto de vista clásico, sino desde los actuales planteamientos empresariales. (Chávez C., 2013).

La empresa debe ser entendida como un sistema (es decir una entidad con sentido completo, compuesta por una serie de unidades relacionadas entre sí, cuyo resultado es mayor que la suma de las partes y en el que cada unidad tiene sentido en si misma), formando un conjunto de procesos encaminados a generar valor y, en conjunto, a entregar el producto o servicio más adecuado a las necesidades de los clientes. Dentro de los procesos que integran la empresa, algunos estarán al servicio del cliente interno: el trabajador. Un fallo en alguno de los procesos va a incidir en el resultado del sistema lo que en mayor o menor medida incidirá en el resultado de la empresa. (Chávez C., 2013).

Por esta razón, el fallo en un proceso preventivo no solo va a significar, un riesgo para la salud del trabajador, sino que a su vez genera un riesgo para el resultado final de la empresa, afectando su rentabilidad. (Chávez C., 2013).

2.9.1. Elementos de la Gestión de la Salud y Seguridad Laboral

Los elementos que conforman el Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad Laboral son:

- La política.
- La planificación.
- La puesta en práctica y operaciones.
- Las comprobaciones y acciones correctoras.
- La revisión de la dirección. (Fernández, F., 2010)

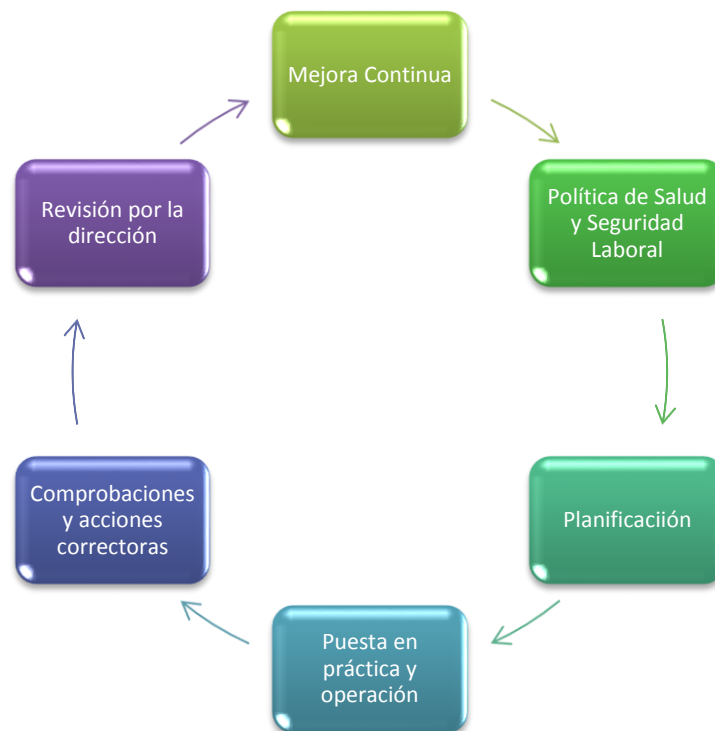


FIGURA No. 4
ELEMENTOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Fuente: Fernández, F., 2010

2.10. SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN BASE A LAS NORMAS OHSAS 18001:2007

Un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) conforme a la Norma OHSAS 18001 y al Modelo Ecuador del Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo - SART (Resolución 333 y 390 del IESS), constituyen modelos

administrativos de prevención de riesgos laborales, en el cual, conste la definición de responsabilidades y estructura de la organización, planificación, prácticas y procedimientos y recursos para desarrollar, implantar, alcanzar, revisar y mantener la política de prevención de riesgos laborales de la organización (mejora continua). (OHSAS 18001:2007).

Organizaciones de todo tipo están cada vez más interesadas en alcanzar y demostrar un sólido desempeño de la seguridad y salud en el trabajo (SST) mediante el control de sus riesgos de SST, acorde con su política y objetivos de SST. Lo hacen en el contexto de una legislación cada vez más exigente, del desarrollo de políticas económicas y de otras medidas para fomentar las buenas prácticas de SST, y de un aumento de la preocupación expresada por las partes interesadas en materia de SST. (OHSAS 18001:2007)

Muchas organizaciones han emprendido "revisiones" o "auditorias" de SST para evaluar su desempeño de la SST. Sin embargo, estas "revisiones" y "auditorias" por sí mismas, pueden no ser suficientes para proporcionar a una organización la seguridad de que su desempeño no solo cumple, sino que continuará cumpliendo los requisitos legales y su política. Para ser eficaces, necesitan ser conducidos dentro de un sistema de gestión estructurado que está integrado en la organización. (OHSAS 18001:2007)

Los estándares OHSAS sobre gestión de SST tienen como finalidad proporcionar a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión de SST eficaz que puedan ser integrados con otros requisitos de gestión, y ayudar a las organizaciones a lograr los objetivos de SST y económicos. Estos estándares, al igual que otras normas internacionales, no tiene como fin ser usados para crear barreras comerciales no arancelarias, o para incrementar o cambiar las obligaciones legales de una organización. (OHSAS 18001:2007)

Esta norma OHSAS especifica requisitos para un sistema de gestión SST que permita a una organización desarrollar e implementar una política y objetivos que tomen en cuenta requisitos legales e información acerca de los riesgos de SST. Pretende ser aplicable a todos los tipos y tamaños de organizaciones y ajustarse a diversas condiciones geográficas, culturales y sociales. (OHSAS 18001:2007)

El éxito del sistema depende del compromiso de todos los niveles y funciones de la organización, y especialmente de la alta dirección. Un sistema de este tipo permite a una organización desarrollar una política de SST, establecer objetivos y procesos para alcanzar los compromisos de la política, tomar las acciones necesarias para mejorar su desempeño y demostrar la conformidad del sistema con los requisitos de esta norma OHSAS. El objetivo principal de esta Norma OHSAS es apoyar y promover buenas prácticas de SST, en equilibrio con las necesidades socioeconómicas. Muchos de los requisitos pueden ser gestionados periódicamente o revisados en cualquier momento. (OHSAS 18001:2007).

2.10.1. Norma OHSAS 18001:2007

Este estándar proporciona los elementos de un sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, que puede ser integrado con otros requisitos de gestión, para ayudar a las organizaciones a lograr los objetivos de seguridad y salud en el trabajo y económicos. (Chávez C., 2013).

La implementación de este estándar permitirá a una organización, desarrollar e implementar una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y la información sobre los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores. A través de este, se hace énfasis en las prácticas proactivas preventivas, mediante la identificación de peligros y la evaluación y control de los riesgos en el sitio de trabajo. (Chávez C., 2013).

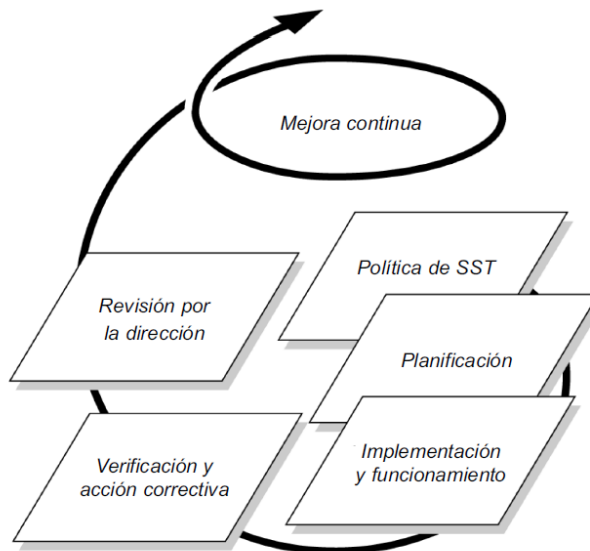


FIGURA No. 5
MODELO DE SISTEMA DE GESTIÓN DE LA
SST PARA EL ESTÁNDAR OHSAS 18001

Fuente: OHSAS 18001:2007

2.10.2. Ventajas de la Norma OHSAS 18001

- Proporciona una mejora continua en la gestión de la prevención, mediante la integración de la misma en todos los niveles jerárquicos y organizativos, y la utilización de metodologías, herramientas y actividades de mejora.
- Potencia la motivación de los trabajadores, a través de la creación de un lugar y un ambiente de trabajo más ordenados, más propicios y más seguros, y de su implicación y participación en los temas relacionados con la prevención, mediante el fomento de la cultura preventiva.
- Facilita herramientas para disminuir los incidentes y accidentes Laborales, y como consecuencia de esto, reducir los gastos que estos ocasionan, tanto directos, por los daños personales o materiales que puedan causar, como indirectos, al disminuir el tiempo de inactividad o la repetición innecesaria de procesos.

- Permite cumplir y demostrar que se cumple con la Ley, lo que evita retrasos o paralizaciones de la actividad, causadas por el incumplimiento de la legislación en materia de prevención de riesgos Laborales.
- Posibilita obtener reducciones en las primas de algunos seguros relacionados con la Seguridad y Salud Laboral, como por ejemplo, los seguros contra incendios o los de responsabilidad civil.
- Hace que la imagen de la empresa se potencie de cara a los clientes, a la sociedad y a la administración, demostrando el compromiso de la organización con la Seguridad y Salud de los trabajadores, sobre todo si la empresa se decide por la certificación de su sistema. (Enríquez & Sánchez, 2008).

2.10.3. Estructura de la Norma para un Sistema de Gestión de SST

1 Alcance

2 Publicaciones y Referencias

3 Términos y definiciones

4 Requisitos del Sistema de gestión de la SST

4.1 Requisitos generales

4.2 Política de SST

4.3 Planificación

4.4 Implementación y operación

4.5 Verificación

4.6 Revisión por la dirección

(OHSAS 18001:2007)

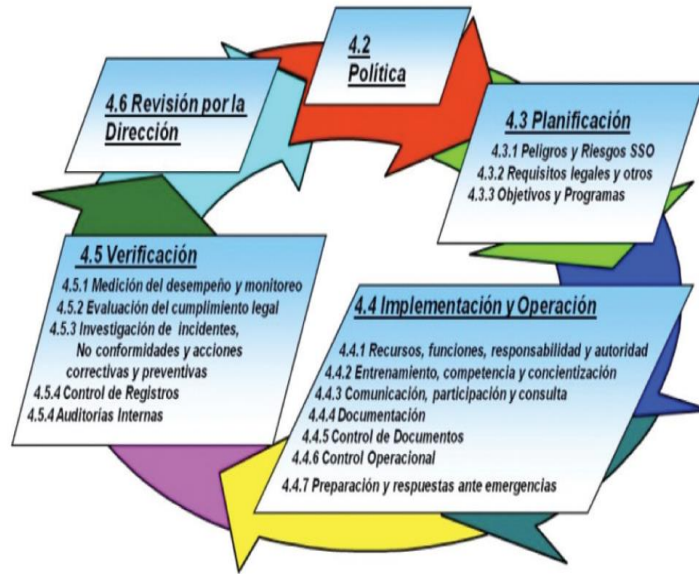


FIGURA No. 6
MODELO DE SISTEMA DE GESTIÓN DE SST PARA EL ESTÁNDAR OHSAS 18001

Fuente: Chávez, C., 2013

CAPITULO III

ÁREA DE ESTUDIO Y METODOLOGÍA

3.1. ÁREA DE ESTUDIO

3.1.1. Ubicación Geográfica

El Administrador Aeroportuario está ubicado en la provincia de Pichincha, Cantón Quito, Parroquia Tababela vía a Yaruquí, a 18 kilómetro al este de la Ciudad de Quito, en la Meseta de Caraburo. La Meseta está limitada al Norte por el Río Uravia, al Este por la Quebrada de Santa Rosa y al Oeste por los ríos Guayllabamba y Guambi (Ver Figura No. 7).

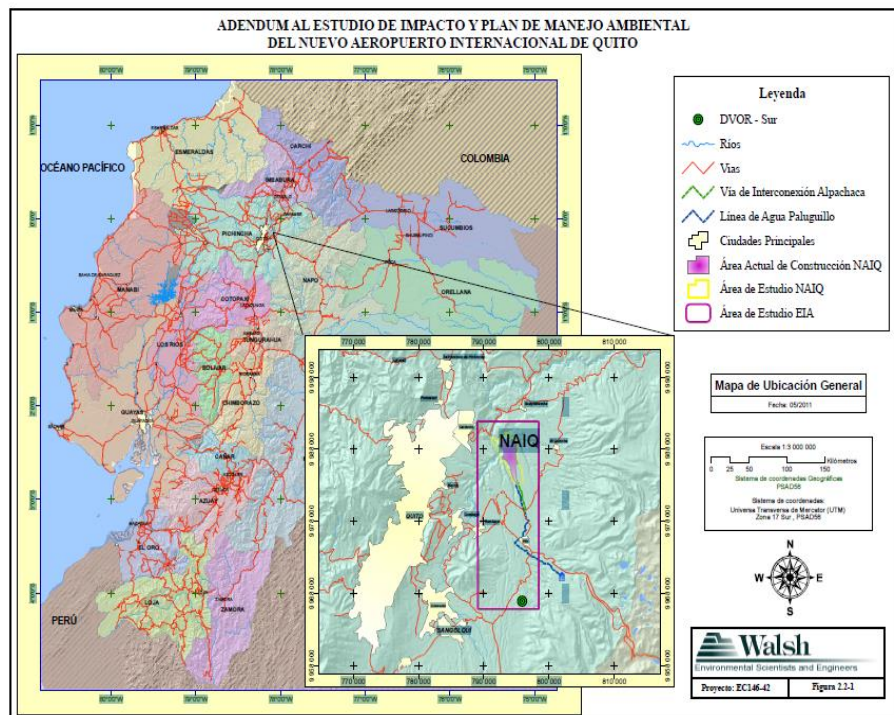


FIGURA No. 7

UBICACIÓN ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO

Fuente: Adendum al EIA &PMA del NAIQ, 2011

3.1.2. Geología

El sitio del NAIQ está ubicado en la Meseta de Caraburo dentro del Valle Interandino (VIA) de la parte Norte-central del Ecuador. Los ríos Guayllabamba y Guambi limitan la meseta por el Oeste, mientras que la misma está limitada por el Río Uravia por el Norte, y por la Quebrada Santa Rosa por el Este. La Meseta de Caraburo yace sobre una secuencia gruesa de sedimentos intermontanos del Paleoceno y ceniza volcánica. Por el Oeste y Noroeste, la superficie de la meseta cae abruptamente hacia los Ríos Guambi y Guayllabamba con cambios en la elevación de hasta 400 m. Hacia el Este, la superficie de la meseta exhibe una inclinación mucho más suave hacia la Quebrada Santa Rosa, con terrazas sobre las pendientes verticales cercanas formando los lados de la Quebrada Santa Rosa. (Walsh, 2011).

La Meseta de Caraburo está ubicada en la mitad del Valle Interandino en una meseta plana de aproximadamente de 2 km. de ancho y 7 km. de largo. Todo el sector del NAIQ a estado históricamente sujeto a terremotos y eventos volcánicos. Además, la meseta se ubica en un área de fallamiento activo e históricamente ha sentido los efectos de fuertes terremotos que han llegado hasta 8 en la escala de Richter. (Walsh, 2011).

Un análisis estratigráfico proporcionó detalles del perímetro estratigráfico de la Formación Cangahua en la cima de la meseta y la parte superior inmediatamente subyacente de la Formación Chiche. El análisis mostró que la Formación Chiche está compuesta de varios sedimentos intermontanos de relleno en el valle, la cual tiene varios drenajes y vertientes en la parte más alta, particularmente a lo largo del perímetro Oeste de la meseta. La Formación Cangahua suprayacente es de aproximadamente 45 m de profundidad y está parcialmente erosionada a lo largo del lado este de la meseta. La Cangahua Superior tiene un grosor de aproximadamente 30 m en la parte central de la meseta, y está compuesta de tobas retrabajadas y depósitos de ceniza. Esta formación parece tener una composición y grosor consistentes en toda el área del NAIQ y de sus componentes auxiliares (Walsh, 2012).

3.1.3. Hidrología y Calidad del Agua

La hidrología del sitio del NAIQ está formada principalmente de quebradas con tributarios del río Guayllabamba (ríos Guambi, Uravia y Sata Rosa), canales tributarios cortos en las pendientes alimentados por aguas subterráneas (Walsh, 2011).

Los cuerpos de agua alimentados por aguas subterráneas, tienen gradientes empinadas sobre el 100%, son cortos con caudal moderado, mismo que puede variar según la estación. No existen cuerpos de agua permanentes en la meseta; la mayoría del agua superficial en la meseta, posiblemente fluye hacia canales o a traveses de sistemas de drenaje natural, se evapora o se infiltra en el suelo (Walsh, 2011).

Hay varias vertientes en las quebradas que drenan el agua subterránea por debajo del NAIQ. Estas vertientes están concentradas en el lado oeste de la meseta, en las quebradas de los ríos Guambi y Guayllabamba. La conservación tanto del caudal como de la calidad de aguas es una preocupación crítica en la construcción, operación y abandono de NAIQ (Walsh, 2011).

3.1.4. Clima

Quito, CORPAIRE, indican que la precipitación en el área de la meseta de Caraburo y quebradas adyacentes, es baja – típicamente menor a 500 mm anuales. Usualmente hay épocas lluviosas entre marzo y abril, y entre octubre y diciembre, y una época seca de junio a agosto. Sin embargo, puede presentarse una variación anual significativa en las épocas secas y lluviosas, debido a los eventos de El Niño y La Niña (Walsh, 2012).

3.1.5. Datos Generales de la Empresa

Tamaño:	Mediano
Actividad:	Administración del Aeropuerto de Quito
Número de empleados:	98
Ubicación oficinas:	Segundo piso del Edificio Administrativo- Frente al Terminal de Pasajeros (RRHH de Quiport S.A., 2014).

3.1.6. Actividad Económica de la Empresa

La empresa tiene como finalidad brindar servicios aeroportuarios con los mejores estándares internacionales y realizar inversiones necesarias para mantener y mejorar el servicio aeroportuario durante el período de concesión. (<http://www.aeropuertoquito.aero/quiport/es/sobre-quiport.html>, 2014).

3.1.7. Planeación Estratégica

3.1.7.1. Misión

Proporcionar servicios aeroportuarios eficientes, seguros y de calidad que brindan la mejor experiencia a los usuarios, gracias a su capital humano que contribuye a lograr una sostenibilidad financiera, social y ambiental.

3.1.7.2. Visión

Ser el referente en la industria aeroportuaria del país y la región; y a la vez un motor de desarrollo social y económico de Quito y Ecuador (<http://www.aeropuertoquito.aero/quiport/es/sobre-quiport.html>, 2014).

3.1.8. Procesos de la Empresa

3.1.8.1. Procesos Estratégicos

Son aquellos que constituyen el marco referencial de los demás procesos de la empresa (Planificación, Gestión de Medio Ambiente y Responsabilidad Social, Gestión Cumplimiento y Gestión Comunicación).

3.1.8.2. Procesos Productivos

Son el valor agregado de la organización (Operación, Infraestructura, Seguridad Operacional y Desarrollo de Negocios).

3.1.8.3. Procesos de Apoyo

Como su nombre lo indica estos procesos dan apoyo sobre todo a los procesos productivos (Tecnología, Talento Humano y Gestión Financiera). (<http://www.aeropuertoquito.aero/quiport/es/sobre-quiport.html>, 2014).

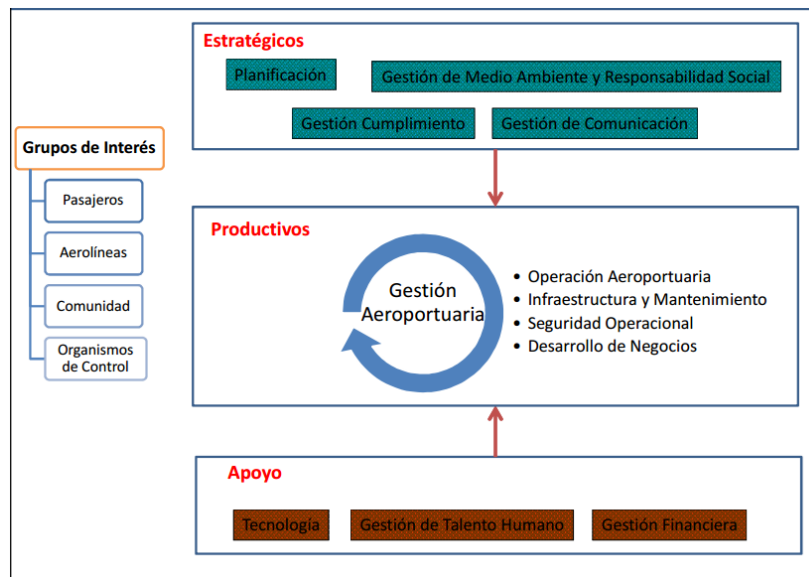


FIGURA No. 8
PROCESOS DE LA EMPRESA

Fuente: <http://www.aeropuertoquito.aero/quiport/es/sobre-quiport.html>, 2014

3.1.9. Organización de la Empresa

La empresa está organizada en 10 departamentos con metas y objetivos definidos.

3.1.9.1. Departamento de la Dirección General

Describir los procesos básicos para la gestión desde un enfoque gerencial.

3.1.9.2. Departamento Desarrollo de Negocios

Promover una oferta comercial y de servicios con los más altos estándares de calidad, en búsqueda de la satisfacción de los diferentes usuarios.

3.1.9.3. Departamento Financiero y Contabilidad

Asegurar una operación financiera saludable que contribuya a la sostenibilidad de la empresa dentro del marco establecido por el Acuerdo de Alianza Estratégica.

3.1.9.4. Departamento de Construcción e Ingeniería

Evaluar la infraestructura y desarrollar proyectos de mejora para brindar una operación segura y eficiente.

3.1.9.5. Departamento de Certificación y Seguridad Física

Obtener y mantener la Certificación del Aeropuerto mediante el control de la seguridad operacional del aeropuerto.

3.1.9.6. Departamento de EHS&Responsabilidad Social

Contribuir al desarrollo aeroportuario en armonía con el ambiente y comunidad.

3.1.9.7. Departamento de Talento Humano y Administración

Desarrollar un ambiente de trabajo positivo a través de la implementación de programas de retención y motivación para el desarrollo personal y profesional de los colaboradores.

3.1.9.8. Departamento Legal

Asegurar el cumplimiento legal de los niveles de servicio de acuerdo a la relación contractual que la compañía mantiene con Operadores, Proveedores, Clientes y Accionistas.

3.1.9.9. Departamento de Marketing y Comunicación

Promover la imagen Corporativa para garantizar un posicionamiento en el mercado.

3.1.9.10. Departamento de Servicio al cliente y Sala VIP

Brindar información, soporte y asistencia a los usuarios del aeropuerto con altos niveles de calidad. (<http://www.aeropuertoquito.aero/quiport/es/sobre-quiport.html>, 2014).

3.2. METODOLOGÍA

Para el desarrollo del trabajo se utilizó la investigación descriptiva, científica y analítica ya que se realizó una recopilación de toda la información referente a SST que mantiene el Administrador Aeroportuario de Quito. Para la evaluación de riesgos se utilizó el método NTP 330; también se realizó un diagnóstico de la situación actual de la empresa comparada con requerimientos legales y los requerimientos de la norma OHSAS 18001:2007 para conocer el porcentaje de cumplimiento actual de la organización y así poder diseñar el Sistema de Gestión de Salud y Seguridad para el Administrador Aeroportuario.

3.2.1. Población y Muestra

Para el estudio de investigación se utilizó la totalidad de la población del Administrador Aeroportuario; en la Tabla No. 8 se muestra la población total de la organización.

TABLA No. 8
POBLACIÓN ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO

No.	Departamento	Número de Personas por Departamento	
		Mujeres	Hombres
1	Dirección General	3	3
2	Legal	2	1
3	Finanzas y Contabilidad	9	5
4	Desarrollo de Negocios	2	4
5	Talento Humano y Administración	7	5
6	EHS & Responsabilidad Social	1	5
7	Certificación y Seguridad Física	0	6
8	Servicio al Cliente y Sala VIP	15	13
9	Construcción e Ingeniería	2	8
10	Marketing y Comunicación	1	2
Total		42	52
Puestos de Trabajo		96	

Fuente: Departamento de Talento Humano Administrador Aeroportuario

Elaboración: Las autoras

3.2.2. Recolección de Datos

La recolección de información sobre las condiciones actuales del Administrador Aeroportuario se realizó mediante:

- Inspecciones a las áreas administrativas, y operativas.
- Entrevistas con personal de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.
- Entrevistas con los colaboradores.
- Revisión de Documentos.
- Medición de riesgos de iluminación, ruido, temperatura y humedad relativa.
- Matrices de evaluación de los requisitos legales y requisitos de la Norma OHSAS 18001:2007 las que sirvieron para evaluar el cumplimiento de la empresa; estas evaluaciones se hicieron utilizando el porcentaje de cumplimiento basado en el total de requerimiento que debe cumplir la empresa versus los que actualmente cumple.
- Listas de evaluación de riesgos mediante el criterio de evaluación de la NTP 330 para determinar el nivel de deficiencia que servirá para valorar el nivel de riesgo a los que están expuestos cada uno de los colaboradores de la organización. Estas listas fueron elaboradas por las autoras tomando como referencia el Manual de Evaluación de Riesgos Laborales de la Junta de Andalucía y la Legislación tanto Nacional como Internacional.
- Matriz de evaluación de riesgos utilizada para la valoración de los riesgos por cada puesto de trabajo utilizando el método NTP 330.

Este método permite cuantificar la magnitud de los riesgos existentes y en consecuencia priorizar las medidas correctivas que se deberá utilizar; esto se hace mediante niveles así:

- a. Nivel de riesgo es el nivel de probabilidad por el nivel de consecuencia (NP x NC).

- b. Nivel de probabilidad obtenido del nivel de deficiencia por el nivel de exposición (ND x NE).
- c. Nivel de consecuencia basado en cuatro niveles (mortal o catastrófico, muy grave, grave y leve).

A continuación se explica cómo se obtienen los niveles de deficiencia y exposición para valorar el nivel de probabilidad.

- Nivel de deficiencia obtenido a partir de las listas de evaluación de riesgos antes mencionadas.
- Nivel de exposición está basada en la frecuencia con la que se da la exposición al riesgo. Toda la metodología de éste método está descrita en el Capítulo II – Marco Teórico.

La Tabla No. 9 muestra el método de evaluación de la NTP 330.

TABLA No. 9
MÉTODO DE EVALUACIÓN NTP 330

DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO <i>IN SITU</i>	Nivel de Deficiencia (ND)				Nivel de Exposición (NE)				Nivel de Probabilidad (NP)	Nivel de Consecuencia (NC)				NIVEL DE RIESGO Y DE INTERVENCIÓN	
	MD	D	M	B	EC	EF	EO	EE		M	MG	G	L	NR	Nivel de Intervención
	10	6	2	-	4	3	2	1	NP=NDxNE	100	60	25	10		
Atrapamiento de sus manos o dedos en los cajones del escritorio o gabinetes En el uso de copiadoras						3			0	Bajo	10	Leve	0	IV	No intervenir
Atropellamiento o golpe en el área del parqueadero, instalaciones del aeropuerto		2				1			2	Bajo	60	Muy Grave	120	III	Mejorar
Caídas en sus recorrido por las oficinas, áreas internas y externas del aeropuerto		6				2			12	Alto	25	Grave	300	II	Corregir
Caídas en escaleras eléctrica y gradas de las instalaciones del aeropuerto		10				4			40	Muy alta	100	Mortal	4000	I	Situación crítica

Fuente: Matriz de Riesgos Laborales por Puestos de Trabajo del Ministerio del Trabajo, 2013

Elaboración: Las autoras

3.2.3. Variables

- **Riesgos identificados de la organización.**- La identificación de riesgos es una variable muy importante, puesto que a través de esta identificación se estima cualitativamente el riesgo, lo que permite gestionar de mejor manera y minimizar la ocurrencia de incidentes y accidentes de trabajo.

- **Morbilidad de la población.-** A partir de las estadísticas del médico ocupacional del administrador aeroportuario, se podrá construir esta variable, misma que permitirá mantener registros de la cantidad de personas enfermas y realizar controles de las enfermedades profesionales y el establecimiento de pautas para evitar que se vuelva a presentar.
- **Índices de accidentes e incidentes.-** Es importante conocer los índices de accidentes e incidentes de la organización porque a través de estos datos se puede evaluar la gestión adecuada o inadecuada de los mismos.
- **Definición de indicadores de gestión.-** Esto será de mucha ayuda ya que estos indicadores permitirán definir un esquema de medición y seguimiento como mecanismo de evaluación del SGSST (Las autoras, 2014).

3.2.4. Identificación y Evaluación de Peligros y Riesgos del Administrador Aeroportuario de Quito

Todo el personal del Administrador Aeroportuario desempeña la mayor parte del tiempo actividades administrativas, pero algunos departamentos como: Ingeniería y Construcción; EHS&SR, Certificación y Seguridad Física a más de las actividades administrativas realizan actividades de fiscalización a través de inspecciones a áreas constructivas y operativas, razón por la cual fue necesario realizar una identificación de los peligros y riesgos por puesto de trabajo.

Los riesgos fueron identificados y evaluados inicialmente a través de listas de evaluación; una para evaluación de riesgos ergonómicos y psicosociales, y otra para riesgos mecánicos, físicos, químicos y biológicos. Todas las evaluaciones de los puestos de trabajo se realizaron a través de las listas de chequeo que se presenta una muestra en el Anexo No. 3.

El criterio de evaluación para las listas que se muestran en el Procedimiento de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles PR-SST-002 (Anexo No. 9) se realizaron tomando como base los criterios de la NTP 330, pero modificadas por las autoras acorde a las necesidades de evaluación de los riesgos para el Administrador Aeroportuario de Quito. Los resultados de

éstas tablas nos sirven para obtener el nivel de deficiencia² con el cual se puede determinar el nivel de probabilidad.

Los criterios de evaluación para el nivel de deficiencia por cada factor de riesgo fueron:

- **Muy Deficiente:** Cuando se haya respondido a todas las preguntas NO
- **Deficiente:** Cuando se haya respondido tres preguntas con NO
- **Mejorable:** Cuando se haya respondido una pregunta con NO
- **Aceptable:** Cuando todas las preguntas hayan sido SI

Todos los datos obtenidos a través de las listas de evaluación se utilizaron para el desarrollo de la Matriz de Riesgos Laborales por puesto de Trabajo.

Para complementar las listas de evaluación y tomando en cuenta que las oficinas no son ajenas a los riesgos se realizaron mediciones de los riesgos ergonómicos (ruido, iluminación, temperatura y humedad).

3.2.5. Medición de los Factores de Riesgo

Para la evaluación de los factores de riesgo de ruido, iluminación, temperatura y humedad relativa se tomaron como muestra cuatro departamentos del Administrador Aeroportuario:

- Departamento de Contabilidad ubicado en el Edificio Administrativo donde desarrollan las actividades la mayoría de los colaboradores de la organización.
- Departamento de Servicios al cliente y Departamento de Recaudaciones ubicado en el Edificio Terminal de Pasajeros (ETP) y
- Departamento de EHS durante sus actividades en las áreas administrativas y constructivas.

² Los resultados del nivel de deficiencia obtenido en las listas de evaluación están especificados en la matriz de riesgos laborales

A continuación se describe la metodología y los instrumentos utilizados para la medición de los factores de ruido, iluminación, humedad y temperatura.

Factor de Riesgo – Ruido: Para realizar el monitoreo de ruido y definir los puestos de trabajo para la medición se realizó un recorrido por todas las áreas, observando las condiciones de trabajo, las fuentes de ruido como: copiadoras, impresoras, cuarto eléctrico; es importante tomar en cuenta que los grupos de exposición son homogéneos es decir que realizan actividades semejantes y están expuestos a similares entornos acústicos cuya exposición es equivalente durante su jornada laboral.

Una vez realizados los recorridos y observadas las condiciones de trabajo se escogieron cuatro puestos de trabajo: Contabilidad, Recaudación, Servicio al Cliente y Seguridad Industrial.

Para medir el ruido se tomó como estrategia la medición basada en la tarea, bajo la Norma UNE-EN ISO 9612:2009 “Determinación de la Exposición al Ruido en el Trabajo. Método de Ingeniería”. Se realizaron tres mediciones de 5 minutos con intervalos de 5 min., considerando el valor de 70 dB en 8 horas de trabajo debido a que las actividades desarrolladas en las mencionadas áreas son intelectuales.

Las mediciones se realizaron con un **sonómetro** clase 1³, **modelo:** AC-300 Acoustic Calibrator, **Marca:** Accoustic Calibrator, **Número de Serie:** AC300002257; **Fecha de Calibración:** 18 de diciembre de 2013. (Ver Figura No. 9) el mismo que fue calibrado al iniciar las mediciones; el mencionado sonómetro cumple con las Norma IEC 60942:2003, el nivel de presión acústica continua equivalente ponderado "A" la constante de tiempo de 0.125 segundos para medición normal. En el Anexo No. 4 se adjunta el Certificación del Sonómetro.

El micrófono del sonómetro durante la medición fue ubicado a una distancia aproximada de 10 a 40 cm del oído más expuesto.

³ Sonómetro de precisión (gran precisión), establecido en la Norma IEC 60942:2003.



FIGURA No. 9
IMAGEN DEL SONÓMETRO

Para la toma de datos del monitoreo de ruido se utilizó un formulario que describe datos generales, puesto de trabajo y el número de mediciones tomadas, mismo que se muestra en la Tabla No. 10. El formulario con los datos tomados *in situ* se muestran en el Anexo No. 5.

TABLA No. 10
FORMULARIO PARA LA TOMA DE DATOS DEL MONITOREO DEL
FACTOR DE RIESGO - RUIDO

FORMULARIO DE DATOS DE FACTORES DE RIESGOS					
EMPRESA:		Administrador del Aeropuerto de Quito			
FACTOR DE RIESGOS FÍSICO:		Ruido			
FECHA DE MEDICIÓN:		_____			
HORA DE MEDICIÓN:		_____			
ITEM	PUESTO DE TRABAJO	MEDICIÓN 1	MEDICIÓN 2	MEDICIÓN 3	PROMEDIO
1	CONTABILIDAD				
2	RECAUDACIÓN				
3	SERVICIO AL CLIENTE				
4	EHS				

Elaboración: Las autoras

Las mediciones obtenidas en los diferentes puestos de trabajo se muestran en la Tabla No. 11 conforme a la Norma UNE-EN ISO 9612:2009.

TABLA No. 11

MEDICIONES DEL FACTOR DE RIESGOS - RUIDO POR PUESTO DE TRABAJO

Puesto de Trabajo		Actividad	Tiempo de Exposición	Lp, A, eqT,m1	Lp, A, eqT,m2	Lp, A, eqT,m3	LAeq,T	LAeq,d	Referencia Legal
1	Contabilidad	Revisar que las facturas cumplan con los requisitos legales e internos para su adecuado ingreso al sistema y pago respectivo.	8 h	54.9	53.1	59.4	55.8	55.7	Valor de Referencia (Lref) D.E. 2393 Art. 55 literal 6* 70 dB en 8 horas
2	Recaudación	Consolidación para facturación de Servicio al Cliente y registros en el sistema contable conforme a las políticas de la organización.	8 h	56.9	55.2	60.4	57.5	57.4	
3	Servicio al Cliente	Dar información a los usuarios del aeropuerto	8 h	60.3	61.0	63.7	61.7	61.5	Valor de Referencia (Lref) D.E. 2393 Art. 55 literal 7** 85 dB en 8 horas
4	Seguridad Industrial	Desarrollo de actividades en temas de seguridad industrial en áreas constructivas y operativas del aeropuerto al igual que para las oficinas del administrador.	4 h***	51.4	52.7	58.9	54.3	54.2	Valor de Referencia (Lref) D.E. 2393 Art. 55 literal 6* 70 dB en 8 horas
			4 h****	65.4	68.2	72.1	68.6	68.4	Valor de Referencia (Lref) D.E. 2393 Art. 55 literal 7** 85 dB en 8 horas
<p>Simbología: Lp, A, eqT,m1-m2-m3: Nivel de presión acústica continuo equivalente ponderado "A" obtenido en la medición 1, medición 2 y medición 3 LAeq,T Promedio energético (promedio logarítmico) LAeq,d Nivel de exposición diaria equivalente * - Art. 55 literal 6. Los puestos de trabajo que demanden fundamentalmente actitud intelectual, o tarea de regulación o de vigilancia, concentración o cálculo, no excederán de 70 decibeles de ruido. ** - Art. 55 literal 7. Niveles sonoros, medidos en decibeles con el filtro "A", relacionados con el nivel de exposición *** Mediciones tomadas durante actividades administrativas **** Mediciones tomadas durante inspecciones en áreas constructivas y operativas</p>									

Elaboración: Las autoras

Factor de Riesgo – Iluminación: Para realizar las mediciones del factor de riesgo de iluminación se tomó en cuenta los mismos puestos de trabajo evaluados para el factor de riesgo de ruido y tomando en cuenta las exigencias visuales que requiere la tarea.

La medición del factor de riesgo de iluminación en las oficinas se realizó con un **luxómetro análogo, Escalas:** tres escalas de medida entre rangos de 0 a 3000 luxes. (Ver Figura No. 10).



FIGURA No. 10
IMAGEN LUXÓMETRO ANÁLOGO

El luxómetro fue ubicado en forma horizontal en tres sitios por cada puesto de trabajo, la medición se realizó durante 1 minuto por cada sitio con un total de 3 minutos de medición por puesto de trabajo; la metodología de los puntos de muestreo fue definida entre las autoras de la presente investigación en conjunto con el técnico de Seguridad Industrial del Administrador Aeroportuario. Los datos fueron comparados con el Decreto Ejecutivo 2392, Artículo 56, numeral 1 que se muestran en la Tabla No. 12.

TABLA No. 12
NIVELES DE ILUMINACIÓN MÍNIMA PARA TRABAJOS
ESPECÍFICOS Y SIMILARES

ILUMINACIÓN MÍNIMA	ACTIVIDADES
20 luxes	Pasillos, patios y lugares de paso.
50 luxes	Operaciones en las que la distinción no sea esencial como manejo de materias, desechos de mercancías, embalaje, servicios higiénicos.
100 luxes	Cuando sea necesaria una ligera distinción de detalles como: fabricación de productos de hierro y acero, taller de textiles y de industria manufacturera, salas de máquinas y calderos, ascensores.
200 luxes	Si es esencial una distinción moderada de detalles, tales como: talleres de metal mecánica, costura, industria de conserva, imprentas.
300 luxes	Siempre que sea esencial la distinción media de detalles, tales como: trabajos de montaje, pintura a pistola, tipografía, contabilidad, taquigrafía.
500 luxes	Trabajos en que sea indispensable una fina distinción de detalles, bajo condiciones de contraste, tales como: corrección de pruebas, fresado y torneado, dibujo.
1000 luxes	Trabajos en que exijan una distinción extremadamente fina o bajo condiciones de contraste difíciles, tales como: trabajos con colores o artísticos, inspección delicada, montajes de precisión electrónicos, relojería.

Fuente: Decreto Ejecutivo 2393, 2003

Cabe aclarar que durante las mediciones *in situ* todas las luminarias de los puestos de trabajo estaban encendidas y los colaboradores se encontraban realizando sus actividades en condiciones normales.

Los datos del monitoreo del factor de riesgo de iluminación fueron tomados en un formulario en el que se describe información general, puestos de trabajo en donde se realizaron las mediciones; el formulario se muestra en la Tabla No. 13. En el Anexo No. 5 se muestra los datos tomados *in situ* de las mediciones de iluminación.

TABLA No. 13

FORMULARIO PARA LA TOMA DE DATOS DEL MONITOREO DEL FACTOR DE RIESGO - ILUMINACIÓN

EMPRESA: Administrador del Aeropuerto de Quito					
FACTOR DE RIESGOS FÍSICO: Iluminación					
FECHA DE MEDICIÓN: _____					
HORA DE MEDICIÓN: _____					
ITEM	PUESTO DE TRABAJO	MEDICIÓN 1	MEDICIÓN 2	MEDICIÓN 3	PROMEDIO
1	CONTABILIDAD				
2	RECAUDACIÓN				
3	SERVICIO AL CLIENTE				
4	EHS				

Elaboración: Las autoras

Las mediciones y los promedio obtenidos en los puestos de trabajo se presentan en la Tabla No. 14.

TABLA No. 14

MEDICIONES DEL FACTOR DE RIESGO - ILUMINACIÓN POR PUESTO DE TRABAJO

Puesto de Trabajo	Actividad	Tiempo de Exposición	Tiempo de medición	Unidades de Medida en Luxes				Referencia Legal	
				Medición 1	Medición 2	Medición 3	Promedio		
1	Contabilidad	Revisar que las facturas cumplan con los requisitos legales e internos para su adecuado ingreso al sistema y pago respectivo.	8 h	1'	300	350	300	317	Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, Decreto Ejecutivo 2393 Art. 56, numeral 1 Valor de referencia 300-500 luxes
2	Recaudación	Consolidación para facturación de Servicio al Cliente y registros en el sistema contable conforme a las políticas de la organización.	8 h	1'	450	400	400	417	
3	Servicio al Cliente	Dar información a los usuarios del aeropuerto.	8 h	1'	500	550	400	483	
4	Seguridad Industrial	Desarrollo de actividades en temas de seguridad industrial en áreas constructivas y operativas del aeropuerto al igual que para las oficinas del administrador.	8h	1'	350	400	350	367	

Elaboración: Las autoras

Factor de Riesgo – Temperatura y Humedad Relativa: Las mediciones *in situ* del factor de riesgo de temperatura y humedad se realizó en cuatro puestos de trabajo: Contabilidad, Recaudaciones, Servicio al Cliente y Seguridad Industrial; para este último puesto de trabajo se realizaron mediciones durante la actividad administrativa y en las áreas constructivas donde realizan actividades de supervisión.

Previo al inicio de las mediciones por puesto de trabajo se tomó en cuenta la presencia de aire acondicionado, ventanas y el clima exterior; para las mediciones en el puesto de trabajo de Contabilidad y Servicio al Cliente los días estuvieron soleados, para la medición del puesto de trabajo de Seguridad y Salud en áreas constructivas el día estuvo nublado, y en áreas administrativas el día estuvo parcialmente nublado y para la toma de datos en el puesto de trabajo de Recaudaciones el día estuvo nublado.

Para realizar las mediciones del factor de riesgo de Temperatura y Humedad en los puestos de trabajo objeto de estudio se utilizó un registrador USB de datos de temperatura y humedad relativa en tiempo real, **Marca:** Track-It™ Data Loggers, **Número de Serie:** 3203432 (Ver Figuras No. 11 y No. 12).

El medidor Track-It™ Data Loggers es un registrador de datos extremadamente versátil ultra-compacto para el control climático, diseñado para medir y registrar la temperatura del aire y la humedad relativa en distintas zonas o habitaciones, tanto al aire libre como en sitios cerrados. Puede ser programado para almacenar los datos de temperatura y humedad en distintos intervalos de tiempo.

Este termohigrómetro datalogger se puede utilizar para el almacenaje de humedad y temperatura en diversos sitios como viveros, semilleros, invernaderos, almacenes, transporte de alimentos, camiones refrigerados, containers, museos, laboratorios, clínicas, floristerías, equipos de refrigeración, equipos de aire acondicionado y zonas climatizadas.

El medidor de humedad y temperatura ambiental Track-It™ Data Loggers es un instrumento que almacena los valores obtenidos en el propio medidor. Puede observar la temperatura y humedad que hay en cada instante gracias a su extenso display incorporado en el propio aparato. Este instrumento es la forma más económica de medir la temperatura y la humedad en instalaciones industriales; viveros, almacenes, depósitos, etc., y en salas como museos, oficinas, bibliotecas y, en general, aquellos ambientes donde la humedad y la temperatura sean parámetros que se necesitan controlar y tener supervisado. (Track.-It USB Blind Logger Instructions Rev 0 921_ES, 2012).



FIGURA No. 11

**REGISTRADOR USB DE DATOS
VISTA FRONTAL**



FIGURA No. 12

**REGISTRADOR USB DE DATOS VISTA
POSTERIOR**

La medición se realizó durante 6 horas por puesto de trabajo, desde las 09h00 hasta las 15h00; pero para el puesto de Servicio al Cliente se tomaron datos durante las 09h00 del primer día hasta las 06h00 del segundo día debido a que en esta área tienen turnos rotativos.

Los datos de temperatura y humedad relativa recolectados en el registrador Track-It™ Data Loggers se muestran en el Figura No. 13.

Gráfico	Tabla de datos	Resumen	Sobrepasar	Gráfico	Configuración	Entrar
Time	yyyy-MM-dd hh:mm:ss	Canal 1 - Deg C	Alarma 1	canal 2 - %RH	Alarma 2	
46	2014-11-13 09:00:00	24.32		48.43		
47	2014-11-13 10:00:00	24.32		47.91		
48	2014-11-13 11:00:00	24.24		42.22		
49	2014-11-13 12:00:00	24.52		41.22		
50	2014-11-13 13:00:00	24.32		40.15		
51	2014-11-13 14:00:00	24.44		40.16		
52	2014-11-13 15:00:00	29.20		44.87		
53	2014-11-13 16:00:00	27.08		37.79		
54	2014-11-13 17:00:00	23.72		46.82		
55	2014-11-13 18:00:00	25.60		47.04		
56	2014-11-13 19:00:00	22.40		49.20		
57	2014-11-13 20:00:00	21.32		50.07		
58	2014-11-13 21:00:00	20.44		50.45		
59	2014-11-13 22:00:00	20.00		50.89		
60	2014-11-13 23:00:00	19.76		51.36		
61	2014-11-14 00:00:00	19.68		51.35		
62	2014-11-14 01:00:00	19.44		51.81		
63	2014-11-14 02:00:00	19.28		51.79		
64	2014-11-14 03:00:00	19.20		52.28		
65	2014-11-14 04:00:00	19.00		52.75		
66	2014-11-14 05:00:00	19.92		52.74		
67	2014-11-14 06:00:00	16.72		52.71		
68	2014-11-14 07:00:00	16.44		53.17		
69	2014-11-14 08:00:00	20.08		53.90		
70	2014-11-14 09:00:00	20.96		53.53		
71	2014-11-14 10:00:00	20.92		53.52		
72	2014-11-14 11:00:00	21.16		53.56		
73	2014-11-14 12:00:00	23.84		52.42		

FIGURA No. 13

**PANTALLA DE DATOS DE SOFTWARE DEL REGISTRADOR DE DATOS
TRACK-IT™ DATA LOGGERS**

Fuente: Software Track-It™ Data Loggers, 2014

Los datos recolectados en el software fueron exportados al programa de EXCEL para ver tendencias de temperatura y humedad en los puestos de trabajo. La tendencia de los parámetros antes descritos se muestra en el Anexo No. 6 del presente trabajo de investigación. La Tabla No. 15 muestra un compilado de los datos promedio de temperatura y humedad por puesto de trabajo. Los datos fueron comparados con la Norma Técnica 242 del INSHT del 2013. Los límites permisibles de la INSHT se muestran en la Tabla No. 16.

TABLA No. 15
MEDICIONES DEL FACTOR DE RIESGO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD
RELATIVA POR PUESTO DE TRABAJO

Puesto de Trabajo	Actividad	Situaciones a tomar en cuenta durante la medición	Factor Promedio		Referencia Nota Técnica de Prevención NTP 242, INSHT				
			Temperatura oC	Humedad Relativa %RH	Temperatura		Humedad Relativa		
					Invierno	Verano	Invierno	Verano	
1	Contabilidad	Revisar que las facturas cumplan con los requisitos legales e internos para su adecuado ingreso al sistema y pago respectivo.	Aire acondicionado Día soleado	23.15	49.29	19 - 21	20 - 24	40 - 60	40 - 60
2	Recaudación	Consolidación para facturación de Servicio al Cliente y registros en el sistema contable conforme a las políticas de la organización.	Aire acondicionado y Ventana Día nublado	22.91	51.28				
3	Servicio al Cliente	Dar información a los usuarios del aeropuerto.	Primer Turno Día soleado	24.36	43.35				
			Segundo Turno Tarde soleada	23.72	47.14				
			Tercer Turno	19.16	52.22				
4	Seguridad Industrial	Desarrollo de actividades en temas de seguridad industrial en áreas constructivas y operativas del aeropuerto al igual que para las oficinas del administrador.	Oficina Parcialmente nublado	23.58	53.46				
			Areas de construcción Nublado	21.10	54.96				

Elaboración: Las autoras

TABLA No. 16
VALORES ACONSEJABLES DE TEMPERATURA EN TRABAJOS DE OFICINA

DESCRIPCIÓN	INVIERNO	VERANO
TEMPERATURA	19 - 21	20 - 24
HUMEDAD RELATIVA	40 - 60	40 - 60
VELOCIDAD DEL AIRE	0,15	0,25
DIFERENCIA TEMPERATURA ENTRE 1,1 Y 0,1 m DEL SUELO	< 3°	< 3°

Fuente: INSHT, NTP 242, 2013

3.2.6. Matriz de Identificación, Evaluación y Estimación de Riesgos

Con los resultados de las listas de evaluación del nivel de deficiencia, y las mediciones de los factores de riesgo de ruido, iluminación, temperatura y humedad y las condiciones generales de la organización se realizó la Matriz de Riesgos Laborales por puesto de trabajo tomando en cuenta el diseño de la Matriz de Riesgos Laborales y la valoración con el método NTP 330 con modificaciones realizadas por las autoras.

En base a los antes descrito se realizó un total de 56 matrices (Ver Anexo No. 7), acorde a los puestos de trabajo identificados en la organización.

3.2.7. Valoración de los Riesgos

Para la valoración de riesgos por puesto de trabajo en el Administrador Aeroportuario se utilizó el Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente NTP 330; este método fue utilizado ya que es reconocido internacionalmente. En el Anexo No. 7 se compila todas las matrices de evaluación y valoración de riesgos por puesto de trabajo.

En el Figura No. 14 se muestra los resultados de la evaluación con el método de la NTP 330, registrando un 68% de riesgos en la categoría de No intervenir, 20% en la categoría de mejorar y un 12% en la categoría de corregir. En el Anexo No. 8 se muestra los resultados de la valoración de los riesgos por puesto de trabajo.

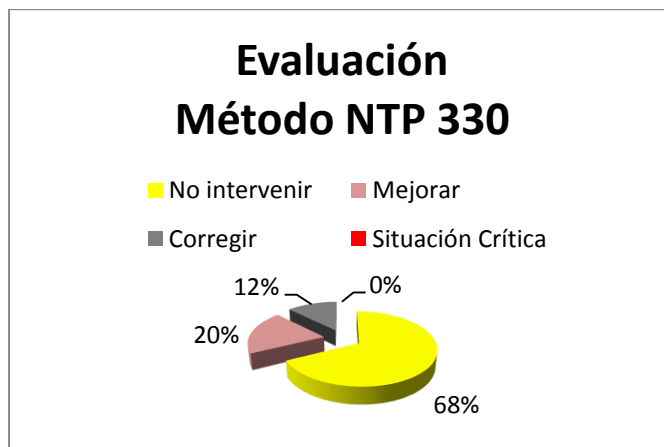


FIGURA No. 14
EVALUACIÓN DE RIESGOS DEL
ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE
QUITO

Elaboración: Las autoras

Los riesgos en el nivel de mejorar y corregir corresponden principalmente a la postura forzada, movimientos repetitivos, trabajo bajo presión, sobrecarga mental y alta responsabilidad.

El mayor porcentaje donde se debe realizar acciones correctivas recae en los riesgos dentro de la categoría de mejorar, esto se debe a que el personal de la empresa desarrolla en su mayor parte del tiempo actividades administrativas y pasan la jornada laboral sentados frente al computador; esto no significa que se deje de lado a los riesgos considerados como No intervenir; ya que en estos se puede tomar acciones preventivas.

3.2.8. Índice de Accidentes e Incidentes

En la Tabla No. 17, se resume los índices de accidentes e incidentes suscitados en el Administrador Aeroportuario durante los años 2013 y 2014 y se sugiere los índices que se deberían usar para mantener las estadísticas y seguimiento de accidentabilidad en la organización.

TABLA No. 17
CÁLCULO DE LOS ÍNDICES DE ACCIDENTES O INCIDENTES

Índices	Año 2013	Año 2014
Índice Accidentabilidad	0	0,11
Índice de Incidencia	0	3,23
Índice de frecuencia	0	16,71
Índice de gravedad	0	0,14

Elaboración: Las autoras

Al comparar los índices de accidentabilidad, incidencia, frecuencia y gravedad se observa que los índices han incrementado, al igual que los días perdidos lo que refleja una falta de gestión en el tema de SST.

Nivel de Accidentabilidad:

$$\text{Índice} = \frac{\text{Días perdidos} \times 8 \text{ (horas trabajadas al día)}}{\text{Total de horas trabajadas al año}} \times 100$$

Índice de Incidencia:

$$\text{Índice de Incidencia} = \frac{\text{Trabajadores siniestrados}}{\text{Total Trabajadores expuestos}} \times 100$$

Índice de frecuencia:

$$\text{Índice de frecuencia} = \frac{\text{No accidentes}}{\text{No horas trabajadas}} \times 10^6$$

Índice de Gravedad:

$$\text{Índice de gravedad} = \frac{\text{No jornadas perdidas}}{\text{No horas trabajadas}} \times 10^3$$

(INSHT, NTP 001: Estadísticas de Accidentabilidad en la Empresa, 2008)

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIONES

4.1. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

4.1.1. Diagnóstico respecto a la Autoevaluación del Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo (SART)

Como parte del diagnóstico de cumplimiento legal se utilizó la lista de chequeo de requisitos técnicos legales de obligado cumplimiento del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), para conocer las condiciones y el grado de eficacia de la gestión de la empresa.

El IESS a través del Sistema de Auditorías Internas de Riesgos del Trabajo SART (Resolución No. CD 333), evalúa la eficacia de los Sistemas de Gestión de las empresas mediante el índice de eficacia (IE), que se muestra en la siguiente fórmula:

$$IE = \frac{\text{No. de requisitos técnicos legales, integrados – implantados}}{\text{No. Total de requisitos técnicos legales aplicables}} \times 100$$

Si el valor del índice de eficacia es:

1. Igual o superior al ochenta por ciento (80%), la eficacia del Sistema de Gestión de SST de la empresa/organización es considerada como satisfactoria; se aplicara un sistema de mejoramiento continuo.
2. Inferior al ochenta por ciento (80%), la eficacia del Sistema de Gestión de SST de la empresa/organización es considerada como insatisfactoria y deberá reformular su sistema.

En la Tabla No. 18 se muestra un resumen de los requisitos legales de obligado cumplimiento del IESS del Administrador Aeroportuario de Quito, realizada por la empresa versus la evaluación realizada por las autoras. El detalle de la lista de chequeo de requisitos técnicos legales de obligado cumplimiento se muestra en el Anexo No. 1.

TABLA No. 18
LISTA DE CHEQUEO DE REQUISITOS TÉCNICOS LEGALES
DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

SART – RESOLUCION No. 333 SISTEMA DE AUDITORIAS DE RIESGO DEL TRABAJO		
OBLIGACIONES LEGALES	RESULTADOS EVALUACION %	
	EVALUACIÓN EMPRESA	EVALUACIÓN AUTORAS
1. Gestión Administrativa	71,31	43,98
2. Gestión Técnica	60,30	44,81
3. Gestión de Talento Humano	60,55	33,98
4. Procedimientos y Programas Operativos Básicos	51,25	25,09
TOTAL	60,85	36,97

Elaboración: Las autoras

De acuerdo a la autoevaluación del SART la empresa obtuvo un cumplimiento del 60,85%, mientras que de acuerdo a la evaluación realizada por las autoras se obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 36,97%.

En las dos evaluaciones el resultado no cumple puesto que según el SART, el IE debe ser 80%, por lo tanto se demostró que la Gestión en SST es insatisfactoria, debido a que la empresa no posee un Sistema de Gestión de SST.

4.1.2. Diagnóstico del cumplimiento legal en Salud y Seguridad en el Trabajo

Para medir el cumplimiento de las obligaciones legales en SST, se elaboró una matriz (Ver Anexo No. 2) en la cual se definieron tres variables; la variable "cumple", la variable "no cumple" y la variable "no aplica". Los resultados de este análisis se resumen en la Tabla No. 19.

TABLA No. 19
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LEGALES EN
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

OBLIGACIONES LEGALES	NIVEL DE CUMPLIMIENTO		
	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA
CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR	2		
INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DECISIÓN 584	3		
REGLAMENTO DEL INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, RESOLUCIÓN 957		4	
CÓDIGO DE TRABAJO	4		
D.E. 2393 REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO	66	6	17
REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS, SUPLEMENTO No. 174	21		
TOTAL	96	10	17

Elaboración: Las autoras

Para definir el porcentaje de cumplimiento se aplicaron fórmulas desarrolladas por las autoras.

$$CUMPLE = \frac{No. Total de Cumplimientos de Obligaciones Legales}{No. Total de Obligaciones Legales} \times 100\%$$

$$NO CUMPLE = \frac{No. Total de No Cumplimientos de Obligaciones Legales}{No. Total de Obligaciones Legales} \times 100\%$$

$$NO APLICA = \frac{No. Total de No Aplica las Obligaciones Legales}{No. Total de Obligaciones Legales} \times 100\%$$

Los resultados del análisis del cumplimiento legal demuestran que la empresa CUMPLE con las obligaciones legales en un 81,30%, NO CUMPLE en un 4,88% y NO APLICA a la empresa algunas obligaciones legales en un 13,82%, porcentajes que indican que la empresa tiene un cumplimiento legal satisfactorio,

esto es debido a que debe cumplir con exigencias tanto del Estado como de los Accionistas Extranjeros.

En donde:

$$CUMPLE = \frac{96}{123} \times 100\% = 78,05\%$$

$$NO CUMPLE = \frac{10}{123} \times 100\% = 8,13\%$$

$$NO APLICA = \frac{17}{123} \times 100\% = 13,82\%$$

(Las autoras, 2014)

4.1.3. Diagnóstico de la Documentación que existe actualmente en el Administrador Aeroportuario de Quito en relación al cumplimiento legal de SST

4.1.3.1. Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo

La Empresa mantiene el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, que fue actualizado y presentado al Ministerio de Relaciones Laborales para su aprobación en el mes de agosto del 2014.

4.1.3.2. Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo

La organización tiene conformado el Comité Paritario de SST y mantiene registro de las reuniones mensuales, pero no mantiene registros de la gestión realizada.

4.1.3.3. Matriz de Riesgos

La empresa tiene una matriz de riesgos basada en el modelo de Triple Criterio, misma que actualmente no cumple con los requerimientos del Ministerio de Relaciones Laborales. En la matriz presentada a dicha entidad no constan todos los puestos de trabajo, debido a una reestructuración de la empresa luego de la elaboración y presentación de la matriz.

4.1.3.4. Datos Morbilidad

La organización dentro del manejo de Salud Ocupacional ha mantenido charlas puntuales de salud, exámenes médicos pre-ocupacionales, ocupacionales y post ocupacionales a través de una empresa especializada en este tipo de servicio y la atención a través del Centro Médico general del Aeropuerto, sin manejo de datos estadístico de morbilidad, ni ausentismo laboral.

Los resultados del diagnóstico de la salud que se presentan a continuación están basados en un levantamiento de información de los exámenes ocupacionales del período 2014 realizados por el Médico Ocupacional de la organización. Los datos están separados por tipo de enfermedad y por género.

Los datos estadísticos de morbilidad realizados por el médico ocupacional se muestran en la Figura No. 15 morbilidad género masculina y Figura No. 16 morbilidad género femenino.

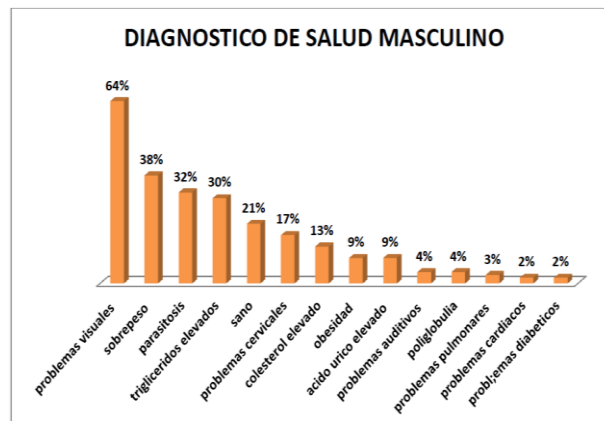


FIGURA No. 15
MORBILIDAD PERSONAL MASCULINO

Elaboración: Médico Ocupacional, 2013

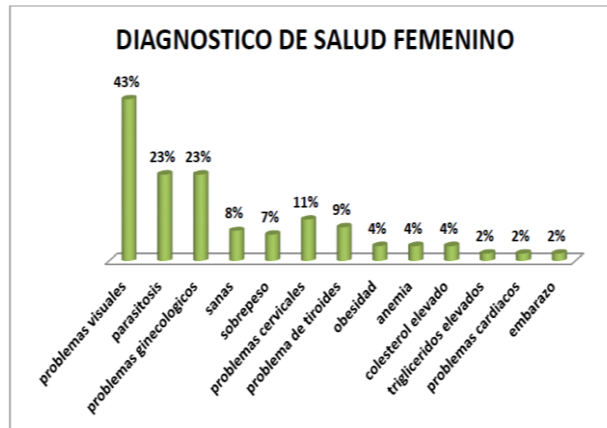


FIGURA No. 16
MORBILIDAD PERSONAL FEMENINO

Elaboci3n: M3dico Ocupacional, 2013

Los datos del diagn3stico de salud presentados en las Figuras No. 15 y No. 16 muestran las patolog3as de 35 colaboradores de g3nero femenino y 47 personas de g3nero masculino dando un total de 82 colaboradores, cabe aclarar que en estos datos no se incluye a todo el personal; debido que al momento de la evaluaci3n de datos no todos se hab3an realizado los ex3menes ocupacionales para el per3odo 2014.

El m3dico ocupacional luego del procesamiento de la informaci3n a3n no ha podido realizar un chequeo a todos y cada uno de los colaboradores del Administrador Aeroportuario. Esta actividad iniciar3 cuando se obtenga los permisos de funcionamiento del Dispensario M3dico que est3n en marcha.

Estos datos de la condici3n de salud de los colaboradores del Administrador Aeroportuario son netamente basados en los ex3menes ocupacionales, no se puede hacer inferencias respecto a los cuadros antes mencionados, ya que no ha existido un seguimiento por parte de un m3dico ocupacional.

4.1.3.5. Inspecciones

La empresa mantiene inspecciones las mismas que est3n definidas en las funciones de cada uno de los integrantes del departamento de EHS&SR; estas inspecciones se realizan a diario en las 3reas constructivas y dos veces al mes a instalaciones operativas del aeropuerto bajo cronogramas definidos; pero no

se mantiene un programa de inspecciones definido para las instalaciones administrativas de la organización. Existen reportes aislados de algunas inspecciones realizadas en temas de ergonomía, más no un programa sostenido de inspecciones para el área administrativa.

4.1.3.6. Equipo de Protección Personal

Los EPPs son entregados al personal operativo de la empresa, se mantiene registros de entrega y renovación, pero no se tiene un análisis del tiempo de duración de cada equipo para su correspondiente reemplazo.

El personal cuando pierde algún EPP (gafas, guantes etc.) lo solicita al responsable, sin mantener una política de reposición de EPP ni de responsabilidad del cuidado por parte de cada uno de los colaboradores.

4.1.3.7. Accidentabilidad

Se mantiene un registro anual de accidentabilidad que ha sido entregado únicamente al Ministerio de Relaciones Laborales más no al IESS.

La organización mantiene un formato para reporte de accidentes en inglés, que es utilizado para reportar accidentes de los contratistas de construcción a los prestamistas del proyecto.

La empresa no mantiene un procedimiento escrito de investigación y notificación de incidentes o accidentes; pero mantiene un solo reporte de investigación de accidentes del personal administrativo.

No se ha capacitado al personal respecto a la comunicación de accidentes e incidentes laborales.

Los colaboradores no reportan los incidentes que les ocurren durante su jornada laboral.

TABLA No. 20
ACCIDENTABILIDAD 2014 DEL ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO

ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO 2014														
Indicadores de Accidentabilidad														
Corporación Quiport				Accidentabilidad		Días perdidos por enfermedades o accidentes profesionales					Indices			Días sin Accidentes
Mes	Nomina Trabajadores	Horas Hombre	Horas Hombre Acumuladas	Número Accidentes	Acumulados	Fatal	Parcial	Permanente	Total	Acumulado	Frecuencia	Grave	Tasa de Riesgo	
Enero	94	15040,00	1413760,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	22
Febrero	93	14880,00	1428640,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	20
Marzo	90	14400,00	1443040,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	19
Abril	92	14720,00	1457760,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	21
Mayo	92	14720,00	1472480,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	21
Junio	95	15200,00	1487680,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	21
Julio	97	15520,00	1503200,00	1	1	0	21	0	21	21	0,13	2,79	0,37	2
Agosto	95	15200,00	1518400,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	21
Septiembre	94	15040,00	1533440,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	22
Octubre	93	14880,00	1548320,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	22
Noviembre	93	14880,00	1563200,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	19
Diciembre			1563200,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	

Elaboración: Técnico de Seguridad del Administrador Aeroportuario, 2014

El accidente reflejado en la Tabla No. 20 fue un accidente grave, el cual fue investigado y reportado a Riesgos Laborales del IESS.

4.1.3.8. Plan de Emergencia y Contingencia

La organización mantiene un mapa de riesgos y evacuación, un sistema y equipos contra incendios, capacitaciones en el tema de emergencias, uso de extintores; pero no tiene un plan de emergencia escrito, específico para las oficinas del Administrador Aeroportuario de Quito.

4.1.3.9. Capacitación

En la actualidad se mantiene un programa de capacitaciones que es liderado por el departamento de Talento Humano en coordinación con cada uno de los Gerentes de cada área de la organización, basado en los requerimientos legales y contractuales.

4.1.3.10. Inducciones

La organización mantiene un programa de inducciones para los contratistas que realizan actividades de construcción, mas no se mantiene un programa definido de inducción para los colaboradores que ingresan al área administrativa de la organización.

4.1.4. Diagnóstico de la gestión realizada en la empresa comparada con el Sistema de Gestión de SST (OHSAS 18001:2007)

Basados en la documentación revisada y mantenida por la empresa se realizó un diagnóstico de cumplimiento respecto a la Norma OHSAS 18001:2007.

TABLA No. 21
DIAGNÓSTICO DE LA NORMA OHSAS

OHSAS 18001-2007				
No.	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CALIFICACION		%
		CUMPLE	NO CUMPLE	
4	Requisitos del Sistema de Gestión			
4.1	<i>Requisitos generales</i>		X	0.00
4.2	<i>Política SYSO</i>	X		75.00
4.3.1	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles	X		5.26
4.3.2	Requisitos legales y otros	X		25.00
4.3.3	Objetivos y programa(s)	X		60.00
4.4	Implementación y operación			
4.4.1	Recursos, roles, responsabilidades, responsabilidad laboral y autoridad		X	0.00
4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia	X		28.57
4.4.3	Comunicación, participación y consulta	X		60.00
4.4.4	Documentación	X		20.00
4.4.5	Control de los documentos		X	0.00
4.4.6	Control operacional	X		60.00
4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias	X		50.00
4.5	Verificación			
4.5.1	Seguimiento y medición		X	0.00
4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal		X	0.00
4.5.3	Investigación de incidentes, no conformidades, acción correctiva y acción preventiva			
4.5.3.1	Investigación de incidentes	X		100.00
4.5.3.2	No conformidad, acción correctiva y preventiva	X		40.00
4.5.4	Control de registros	X		0.00
4.5.5	Auditoría interna	X		0.00
4.6	Revisión por la dirección	X		44.44

Fuente: OHSAS 18001:2007

Elaboración: Las autoras

En la Tabla No. 21 se observa el porcentaje de cumplimiento que mantiene el Administrador Aeroportuario en función con la Norma OHSAS 18001:2007, se registra cumplimientos parciales casi en todos los ítems de la Norma; estos datos nos permiten tener un conocimiento inicial para proponer el Diseño de un Sistema de Gestión para el Administrador Aeroportuario.

4.1.5. Diagnóstico General de la Gestión de SST del Administrador Aeroportuario de Quito

De acuerdo al Diagnóstico realizado a la Gestión de SST del Administrador Aeroportuario considerando el cumplimiento de las Obligaciones Legales, el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos (SGP) a través de Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo (SART) y la norma OHSAS 18001:2007 se determinó el siguiente porcentaje de cumplimiento que se muestran en la Tabla No. 22.

TABLA No. 22
DIAGNÓSTICO GESTIÓN ACTUAL DEL
ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO

SGP- SART Resolución 333	36,97%
OBLIGACIONES LEGALES	78,05%
OHSAS 18001:2007	30,77%

Elaboración: Las autoras

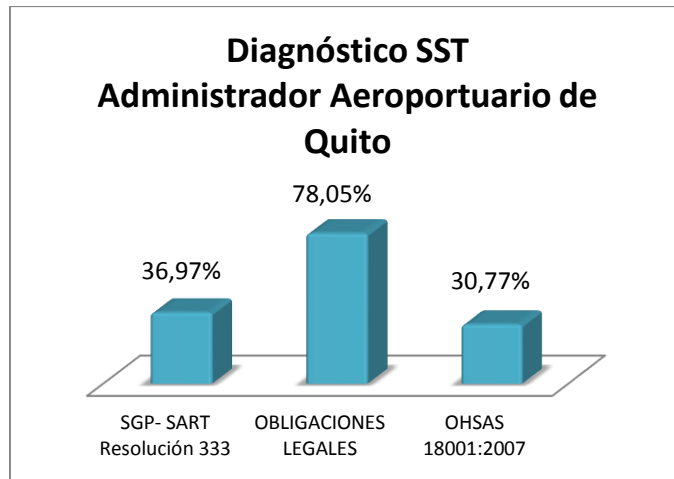


FIGURA No. 17

**DIAGNÓSTICO DE GESTIÓN SST DEL
ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO**

Elaboración: Las autoras

En la Figura No. 17 se observa que el Administrador Aeroportuario tiene un porcentaje de 36,97% en el cumplimiento de los requisitos del SART porcentaje que está dado por la elaboración de la política de seguridad, objetivos, reglamento de seguridad y la existencia de las unidades de Seguridad y Salud; y el desarrollo de capacitaciones en temas de SST; el 30,77% en el cumplimiento de la Norma OHSAS 18001:2007, este porcentaje está dado al igual que el SART por los cumplimiento de la política, objetivos y procesos de capacitación es decir cumplimiento legal pero no basado en una planificación estructurada y el mayor porcentaje de cumplimiento se observa en el componente legal equivalente al 78,05%, esto es debido a que cumple con requisitos legales exigidos pero no mantiene una gestión sostenida del componente de SST.

4.2. EVALUACIÓN RIESGOS

4.2.1. Nivel de Deficiencia

Este nivel de deficiencia fue obtenido a través de las listas de evaluación de los riesgos, en la Figura No. 18 se muestra el porcentaje obtenido de la aplicación de los cuestionarios en los que se obtuvo los niveles de deficiencia, utilizados en la matriz de riesgos para la valoración del nivel de probabilidad (Ver Anexo No. 10 Nivel de deficiencia por puesto de trabajo).

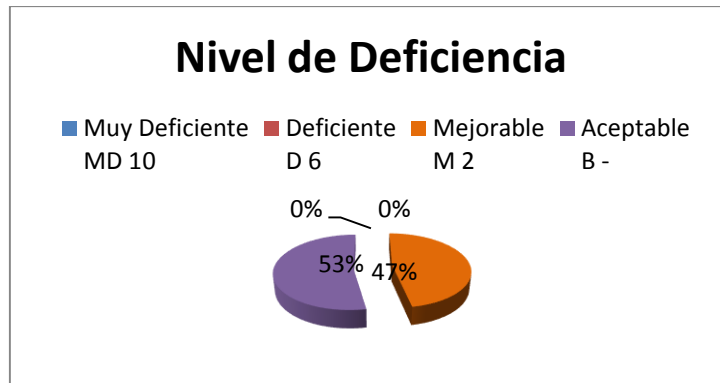


FIGURA No. 18

RESULTADOS DE NIVEL DE DEFICIENCIA POR PUESTOS DE TRABAJO

Elaboración: Las autoras

En la Figura No. 18 se observa que se obtuvo el 53% dentro de la categoría de aceptable y el 47% dentro de la categoría de mejorable.

TABLA No. 23

RESUMEN DE VALORACIÓN DE RIESGOS DEL ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO CON LA METODOLOGÍA NTP 330

NIVEL DEL INTERVENCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No Intervenir	942	67,67
Mejorar	275	19,76
Corregir	175	12,57
Situación Crítica	0	0,00
TOTAL	1392	100,00

Elaboración: Las autoras

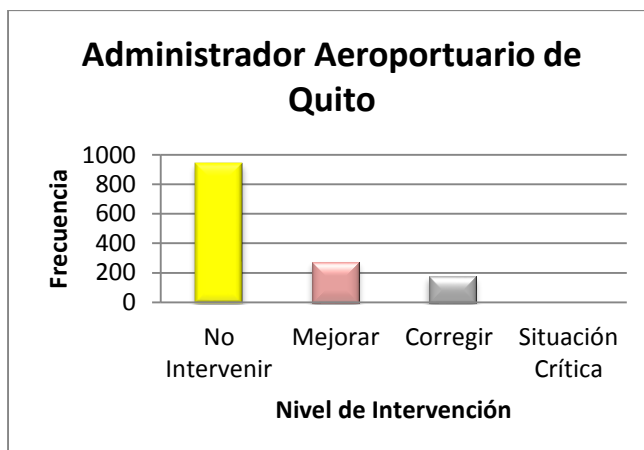


FIGURA No. 19
RESULTADOS DE NIVEL DE INTERVENCIÓN
PARA EL ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO

Elaboración: Las autoras

En la Tabla No. 23 y la Figura No. 19 se muestra un resumen de la valoración e intervención de los riesgos que muestra que el 19,76% se debe mejorar, que el 12,57% se debe corregir; por tanto se debe aplicar medidas correctivas y de mejora para gestionar los riesgos identificados en el Administrador Aeroportuario de Quito.

Respecto al 67,67% que es el mayor porcentaje (No intervenir) no quiere decir que no se debe realizar gestión, en este punto se debe aplicar medidas preventivas para evitar que el riesgo se presente.

4.2.2. Medición de factores de riesgo de ruido, iluminación, temperatura y humedad

4.2.2.1. Factor de riesgo de Ruido

En la Tabla No. 11 del Capítulo III se puede observar que las mediciones del factor de riesgo de ruido, realizadas en cuatro puestos de trabajo del Administrador Aeroportuario de Quito; el ruido osciló entre 54,2 dB a 61,5 dB.

El mayor valor obtenido de la medición de ruido (61,5dB) se dio en el puesto de trabajo de Servicio al Cliente, esto se debe a que este puesto de trabajo está ubicado en el Edificio Terminal de Pasajeros y tiene influencia de ruido de alarmas, parlantes y gritos de personas.

En las áreas donde los colaboradores del Administrador Aeroportuario de Quito desarrollan actividades de supervisión (áreas constructivas) se obtuvo un valor de medición del factor de ruido de 68,4 dB, valor que no excede los límites permisibles dados en la legislación nacional para ruido ambiente que es de 85dB.

4.2.2.2. Factor de Riesgo de Iluminación

Como se observa en la Tabla No. 14 del Capítulo III; el rango de luxes en los áreas de trabajo evaluados, oscila entre los 317 a 483 para la 8 horas de trabajo con todas la luces encendidas. En el área de Servicio al Cliente se registró un pico de 483 luxes debido a que existe una lámpara con luz led ubicada sobre el puesto de trabajo.

4.2.2.3. Factor de riesgo Temperatura y Humedad Relativa

Las mediciones de temperatura de las áreas de trabajo evaluadas que se muestran en la Tabla No. 15 del Capítulo III oscilan entre los 19 a 25 °C y las mediciones de humedad relativa están entre 43 a 55% de HR.

4.3. PROPUESTA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO

4.3.1. Descripción del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Norma OHSAS 18001:2007

En el presente capítulo se muestra la Propuesta de Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según la Norma OHSAS 18001:2007 para el Administrador Aeroportuario de Quito.

Cabe señalar que esta propuesta de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo constituye una guía que el Administrador puede o no utilizar de acuerdo a su conveniencia y necesidades.

4.3.1.1. Requisitos Generales

Los lineamientos generales del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Administrador Aeroportuario de Quito están descritos en el

Manual de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo, este documento servirá como un instrumento para el cumplimiento de la Norma OHSAS 18001:2007.

4.3.1.2. Política de SST

La Política y los objetivos del Salud y Seguridad están incluidos en el Manual del SGSST propuesto para el Administrador Aeroportuario de Quito.

4.3.1.3. Responsabilidades y funciones del SGSST

La alta Dirección de la organización deberá asignar un responsable del SGSST, además de mostrar su compromiso a través de la asignación de recursos que permitirán que el sistema no naufrague.

En la presente investigación se realiza una propuesta de la estructura del SGSS para el Administrador Aeroportuario de Quito (ver Figura No. 20).

- Departamento de EHS&SR (Gerente, Coordinadores y Supervisores)
- Médico Ocupacional
- Departamento de Talento Humano
- Comité de Salud y Seguridad
- Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Dirección General



FIGURA No. 20
ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDAD SGSST DEL
ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO

Elaboración: Las autoras

Departamento de EHS&SR: sobre este departamento recae la mayor responsabilidad para el desarrollo del Sistema de Gestión.

El Gerente será el delegado por la Dirección el cual implementará todo lo relacionado con el Sistema de Gestión con el apoyo de los Coordinadores y Supervisores de EHS.

Médico Ocupacional: sobre el recaerá la responsabilidad de la vigilancia de la salud de los colaboradores del Administrador Aeroportuario.

Departamento de Talento Humano: Este departamento será el responsable de la organización y convocatoria para las capacitaciones al personal del Administrador Aeroportuario de Quito. También será el responsable de la adquisición de los insumos y equipos de protección requeridos por los colaboradores para minimizar los riesgos y mejorar las condiciones laborales de los colaboradores del Administrador Aeroportuario de Quito.

Comité de Salud y Seguridad (CSS): Este comité trabajará muy cerca con el Departamento de EHS&SR para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles, también formará parte activa de los procesos de auditoría del sistema de gestión y un delegado de los colaboradores del Administrador Aeroportuario.

Este CSS estará conformado por el Coordinador de EHS, el Médico Ocupacional, un responsable del Departamento de Talento Humano y un delegado de los Colaboradores del Administrador Aeroportuario.

Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (CPSST): Este Comité vigilará el cumplimiento y propondrá acciones de mejora sobre los riesgos y las acciones tomadas para minimizarlos.

Dirección General

La Dirección General de la organización debe revisar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con la finalidad de afianzar su continua adaptación, adecuación y efectividad. La Revisión por la Dirección sugerirá los posibles cambios en los objetivos y políticas y otros elementos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.3.2. Elementos del Sistema

Una vez definidas las responsabilidades de quienes se encargarán de la administración del Sistema de Gestión, se realiza la propuesta del Sistema para el Administrador Aeroportuario de Quito, basado en la Norma OHSAS 18001:2007, que se describe a continuación:

1. Listado Maestro de Documentos
2. Listado Maestro de Registros
3. Manual del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo

4. Procedimientos del Sistema de Gestión para el cumplimiento de la Norma OHSAS 18001:2007.- Todos los procedimientos propuestos para el SGSST están descritos en el Listado Maestro de Documentos.

5. Planes y Programas

En el Anexo No. 9 se detallan todos y cada uno de los procedimientos, planes, programas e instructivos propuestos para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud para el Administrador Aeroportuario de Quito y que se nombran en el Manual del Sistema de Gestión que se detalla a continuación.

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PARA EL ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO

BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001:2007



**ADMINISTRADOR
AEROPORTUARIO DE QUITO**

TABLA No. 24

**LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA ADMINISTRADOR
AEROPORTUARIO DE QUITO**

 <p align="center">ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<h2>LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS</h2>	COD. DOC.: RE-PR- SST- 006-01
		Versión N° 001
		Fecha aaaa/mm/dd

No.	Nombre del documento	Código	Tipo	Ubicación	Tipo de información	Vigencia	Medio de Almacenamiento	Tiempo de Almacenamiento
1	Manual del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo	MA-SCSST-001	Manual	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital	Hasta próxima actualización
2	Procedimiento de elaboración y actualización de políticas y objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo	PR-SST-001	Procedimiento	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital	Hasta próxima actualización
3	Procedimiento de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles	PR-SST-002	Procedimiento	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital	Hasta próxima actualización
4	Procedimiento de Requisitos Legales, Otros Requisitos y Evaluación del Cumplimiento Legal	PR-SST-003	Procedimiento	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital	Hasta próxima actualización
5	Procedimiento de Seguridad y Salud en el Trabajo	PR-SST-004	Procedimiento	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital	Hasta próxima actualización
6	Procedimiento de Comunicación y Consulta	PR-SST-005	Procedimiento	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital	Hasta próxima actualización
7	Procedimiento para la Elaboración y Control de Documentos	PR-SST-006	Procedimiento	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital	Hasta próxima actualización
8	Procedimiento para Control de Contratistas, Empleados y Proveedores	PR-SST-007	Procedimiento	Base de Datos EHS&SR	Pública	Hasta próxima actualización	Digital	Hasta próxima actualización
9	Procedimiento de Preparación y Respuesta ante Emergencias	PR-SST-008	Procedimiento	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital	Hasta próxima actualización
10	Procedimiento para Acciones Correctivas, Preventivas y No Conformidades	PR-SST-009	Procedimiento	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital	Hasta próxima actualización
11	Procedimiento para la Investigación de Incidentes y Accidentes	PR-SST-010	Procedimiento	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital	Hasta próxima actualización
12	Procedimiento para el Control de Registros	PR-SST-011	Procedimiento	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital	Hasta próxima actualización
13	Procedimiento para Auditorías Internas	PR-SST-012	Procedimiento	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital	Hasta próxima actualización
14	Procedimiento para el Establecimiento de Indicadores del Sistema de Gestión	PR-SST-013	Procedimiento	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital	Hasta próxima actualización
15	Plan de Vigilancia de Salud	PL-SST-001	Plan	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital	Hasta próxima actualización
16	Programa de Competencia, Formación y Toma de Conciencia del Personal	PG-SST-001	Programa	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital	Hasta próxima actualización
17	Instructivo de Entrega y Reposición de Equipos de Protección Personal (EPP)	IN-SST-001	Instructivo	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital	Hasta próxima actualización

Elaboración: Las autoras


TABLA No. 25

LISTADO MAESTRO DE REGISTROS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<h1>LISTADO MAESTRO DE REGISTROS</h1>	<p>COD. DOC.: RE-PR- SST-011-01</p>
		<p>Versión N° 001</p>
		<p>Fecha aaaa/mm/dd</p>

No.	Nombre del registro	Código	Tipo	Ubicación	Tipo de información	Vigencia	Medio de Almacenamiento
1	Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo	RE-MA-SGSST-001-01	registro	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital
2	Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos	RE-PR-SST-002-01	matriz	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital
3	Listas de Verificación de Riesgos Ergonómicos y Psicosociales	RE-PR-SST-002-02	fichas	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital
4	Fichas de mediciones cuantitativas	RE-PR-SST-002-03	fichas	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital
5	Listas de Evaluación de factores de riesgos mecánicos, físicos, químicos y biológicos	RE-PR-SST-002-04	fichas	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital
6	Lista de Legislación Aplicable	RE-PR-SST-003-01	registro	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital
7	Registro de Seguimiento de Información Facilitada al Colaborador	RE-PR-SST-005-01	registro	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital
8	Listado Maestro de Documentos	RE-PR-SST-006-01	registro	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital
9	Registro de No Conformidades	RE-PR-SST-009-01	registro	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital
10	Registro de Acciones Correctivas y Preventivas	RE-PR-SST-009-02	registro	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital
11	Registro de Notificación de Incidentes/Accidentes	RE-PR-SST-010-01	registro	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital
12	Registro Informe de Accidentes	RE-PR-SST-010-02	registro	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital
13	Lista Maestra de Registros	RE-PR-SST-011-01	registro	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital
14	Registro Programa de Auditorías	RE-PR-SST-012-01	registro	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital
15	Registro Plan de Auditorías	RE-PR-SST-012-02	registro	Base de Datos	Uso Interno	actualización	Digital
16	Registro Verificación de Auditorías	RE-PR-SST-012-03	registro	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital
17	Registro de Evaluación de Auditoría	RE-PR-SST-012-04	registro	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital
18	Informe de Gestión del Sistema	RE-PR-SST-013-01	registro	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital
19	Asistencia a Entrenamiento y/o Capacitación	RE-PG-SST-001-01	registro	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital
20	Control de Entrega y Devolución de Equipo de Protección Personal/Dotación	RE-IN-SST-001-01	registro	Base de Datos EHS&SR	Uso Interno	Hasta próxima actualización	Digital

Elaboración: Las autoras

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	COD. DOC.: MA-SGSST-001
		Página N°
		1 de 17

Elaboración: Las autoras

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

FLUJO DE APROBACIÓN

	Nombre	Cargo/Función	Fecha aaaa/mm/dd	Firma
Elaboración:				
Elaboración y Revisión:				
Aprobación:				

Elaboración: Las autoras

FLUJO DE CONTROL Y APROBACIÓN

Versión	Fecha aaaa/mm/dd	Autor	Descripción	Aprobado por: Firma

Elaboración: Las autoras

4.4.1.1. OBJETIVOS

Establecer los lineamientos técnicos para el desarrollo del Sistema de Gestión y sus documentos y registros.

4.4.1.2. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Términos y definiciones establecidos en el numeral 3 de la Norma OHSAS 18001:2007

Riesgo aceptable: Riesgo que se ha reducido a un nivel que puede ser tolerable por la organización teniendo en consideración sus obligaciones legales y su política de SST.

Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener "evidencias de la auditoría" y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en se cumplen los "criterios de auditaría".

Nota 1: No es necesario que dicho proceso se lleve a cabo de forma simultánea en todas las áreas de actividad.

Nota 2: Adaptada del apartado 3.2 de la Norma ISO 14001:2004.

Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

Nota 1: Puede haber más de una causa para una no conformidad.

Nota 2: La acción correctiva se toma para prevenir que algo vuelva a producirse mientras que la acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda.

Documento: Información y su medio de soporte.

Nota: El medio de soporte puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o muestras patrón, o una combinación de éstos.

Peligro: Fuente, situación o acto con potencial para causar daño en términos de daño humano o deterioro de la salud, o una combinación de éstos.

Identificación de peligros: Proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características.

Deterioro de la salud: Condición física o mental identificable y adversa que surge y/o empeora por la actividad laboral y/o por situaciones relacionadas con el trabajo.

Incidente: Suceso o sucesos relacionados con el trabajo en el cual ocurre o podría haber ocurrido un daño, o deterioro de la salud (sin tener en cuenta la gravedad), o una fatalidad.

Nota 1: Un accidente es un incidente que ha dado lugar a un daño, deterioro de la salud o a una fatalidad.

Nota 2: Se puede hacer referencia a un incidente donde no se ha producido un daño, deterioro de la salud o una fatalidad como cuasi accidente.

Nota 3: Una situación de emergencia (véase el apartado 4.4.7) es un tipo particular de incidente.

Parte interesada: Persona o grupo, dentro o fuera del lugar de trabajo que tiene interés o está afectado por el desempeño de la SST de una organización.

No conformidad: Incumplimiento de un requisito.

Nota: Una no conformidad puede ser una desviación de:

- Las normas de trabajo, prácticas, procedimientos, requisitos legales, etc. pertinentes.
- Los requisitos del sistema de gestión de la SST.

Seguridad y salud en el trabajo: Condiciones y factores que afectan, o podrían afectar a la salud y la seguridad de los empleados o de otros trabajadores (incluyendo a los trabajadores temporales y personal contratado), visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo.

Nota: Las organizaciones pueden estar sujetas a requisitos legales sobre la salud y la seguridad de las personas más allá del lugar de trabajo inmediato, o que estén expuestas a las actividades del lugar de trabajo.

Sistema de gestión de la SST: Parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política de SST y gestionar sus riesgos para la SST.

Nota 1: Un sistema de gestión es un grupo de elementos interrelacionados usados para establecer la política y los objetivos y para cumplir estos objetivos.

Nota 2: Un sistema de gestión incluye la estructura de la organización de actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos.

Nota 3: Adaptada del apartado 3.8 de la Norma ISO 14001:2004.

Objetivos de SST: Fin de SST, en términos de desempeño de la SST, que una Organización se fija alcanzar.

Nota 1: Los objetivos deberían cuantificarse cuando sea posible.

Nota 2: El apartado 4.3.3 requiere que los objetivos de SST sean coherentes con la política de SST.

Desempeño de la SST: Resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus riesgos para la SST.

Nota 1: La medición del desempeño de la SST incluye la medición de la eficacia de los controles de la organización.

Nota 2: En el contexto de los sistemas de gestión de la SST, los resultados se pueden medir respecto a la política de SST, los objetivos de SST de la organización y otros requerimientos de desempeño de la SST.

Política de SST: Intenciones y dirección general de una organización relacionadas con su desempeño de la SST, como las ha expresado formalmente la alta dirección.

Nota 1: La política de SST proporciona una estructura para la acción y para el establecimiento de los objetivos de SST.

Nota 2: Adaptada del apartado 3.11 de la Norma ISO 14001:2004.

Organización: Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.

Nota: Para organizaciones con más de una unidad operativa, una unidad operativa por sí sola puede definirse como una organización.

Acción preventiva.- Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial, o cualquier otra situación potencial indeseable.

Nota 1: Puede haber más de una causa para una no conformidad potencial.

Nota 2: La acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda mientras que la acción correctiva se toma para prevenir que vuelva a producirse.

Procedimiento: Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Nota: Los procedimientos pueden estar documentados o no.

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencias de las actividades desempeñadas.

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición.

Evaluación de riesgos: Proceso de evaluar el riesgo o riesgos que surgen de uno o varios peligros, teniendo en cuenta lo adecuado de los controles existentes, y decidir si el riesgo o riesgos son o no aceptables.

Lugares de trabajo: Cualquier lugar físico en el que se desempeñan actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.

Nota: Cuanto se tiene en consideración lo que constituye el lugar de trabajo, la organización debería tener en cuenta los efectos para la SST del personal que está, por ejemplo, de viaje o en tránsito (por ejemplo conduciendo, volando, en barco o en tren), trabajado en las instalaciones del cliente, o trabajando en casa.

4.4.1.3. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

4.4.1.3.1. ALCANCE

Este Sistema de Gestión de SST se aplica a todos los departamentos del Administrador Aeroportuario de Quito, y a todos los procesos que tengan relación directa o indirecta con las actividades que realiza la organización, puesto que todas las áreas tienen la responsabilidad de la elaboración de todos los procedimientos que son parte del presente Sistema de Gestión de SST, mismos que proporcionarían los

lineamientos para minimizar los riesgos producidos en el desarrollo de las actividades de la organización.

La política, objetivos y elementos del presente Sistema de Gestión de SST deben ser comunicados a todos los colaboradores del Administrador Aeroportuario, mismos que deben cumplir con todo lo estipulado en el Sistema de Gestión de SST.

4.4.1.3.2. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Administrador Aeroportuario de Quito, se esfuerza en desarrollar sus actividades de manera responsable, normando y estandarizando todas sus actividades operacionales y administrativas, con el fin de prevenir incidentes, accidentes, condiciones y actos sub-estándar en el trabajo, enfermedades ocupacionales y daños ambientales, a través del cumplimiento estricto de la normativa nacional vigente y de los procedimientos internos, tanto para el Administrador Aeroportuario, como para sus contratistas, logrando así satisfacción laboral en todas sus áreas, la actualización periódica de esta política, el mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de SST e incremento en la productividad de la empresa.

Esta política deberá ser aprobada y divulgada a todos los colaboradores de la organización.

Se actualizará mediante el procedimiento de elaboración y actualización de políticas y objetivos de seguridad y salud en el trabajo (PR-SST-001), con lo cual se garantizará su pertinencia para el Administrador Aeroportuario de Quito.

4.4.1.3.3. PLANIFICACIÓN

4.4.1.3.3.1. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles

Para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de medidas de control se lo realiza a través del procedimiento de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (PR-SST-002) y el instructivo de entrega y reposición de equipos de protección personal (IN-SST-001).

4.4.1.3.3.2. Requisitos legales y otros requisitos

El Administrador Aeroportuario de Quito tendrá acceso y se informará sobre los requisitos legales nacionales (requisitos legales del Ministerio del Trabajo y del IESS, Código de Trabajo, etc.) e internacionales (requisitos legales de los prestamistas) en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, mediante el procedimiento de requisitos legales, otros requisitos y evaluación del cumplimiento legal (PR-SST-003).

4.4.1.3.3.3. Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Cumplir con las disposiciones legales enmarcado en las leyes, reglamentos y demás disposiciones, normativas de la República del Ecuador, además de los instrumentos internacionales vigentes, garantizando así un ambiente de trabajo seguro, confiable y estimulante, cuya observancia y aplicación permita alcanzar los objetivos de productividad trazados por el Administrador Aeroportuario de Quito.
- Mantener la seguridad y salud integral de todos sus trabajadores.
- Informar a los trabajadores sobre los riesgos inherentes a su trabajo y las medidas preventivas a seguir.
- Prevenir accidentes y enfermedades derivadas del trabajo.

Los objetivos son coherentes con la política de Seguridad y Salud en el trabajo.

4.4.1.3.3.4. Programa de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

El Comité Paritario de Seguridad y Salud en Trabajo, elabora el Plan anual de Seguridad y Salud en el Trabajo mediante la utilización del registro de dicho plan (RE-MA-SGSST-001-01, ver al final de manual) el mismo que también se registra en el procedimiento de seguridad y salud en el trabajo (PR-SST-004), para esto se toma en cuenta los objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo ya establecidos. El plan es revisado cada seis meses por el Gerente de EHS&SR conjuntamente con el Coordinador de EHS.

4.4.1.3.4. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

4.4.1.3.4.1. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad

Estructura Organizacional del Departamento de SST

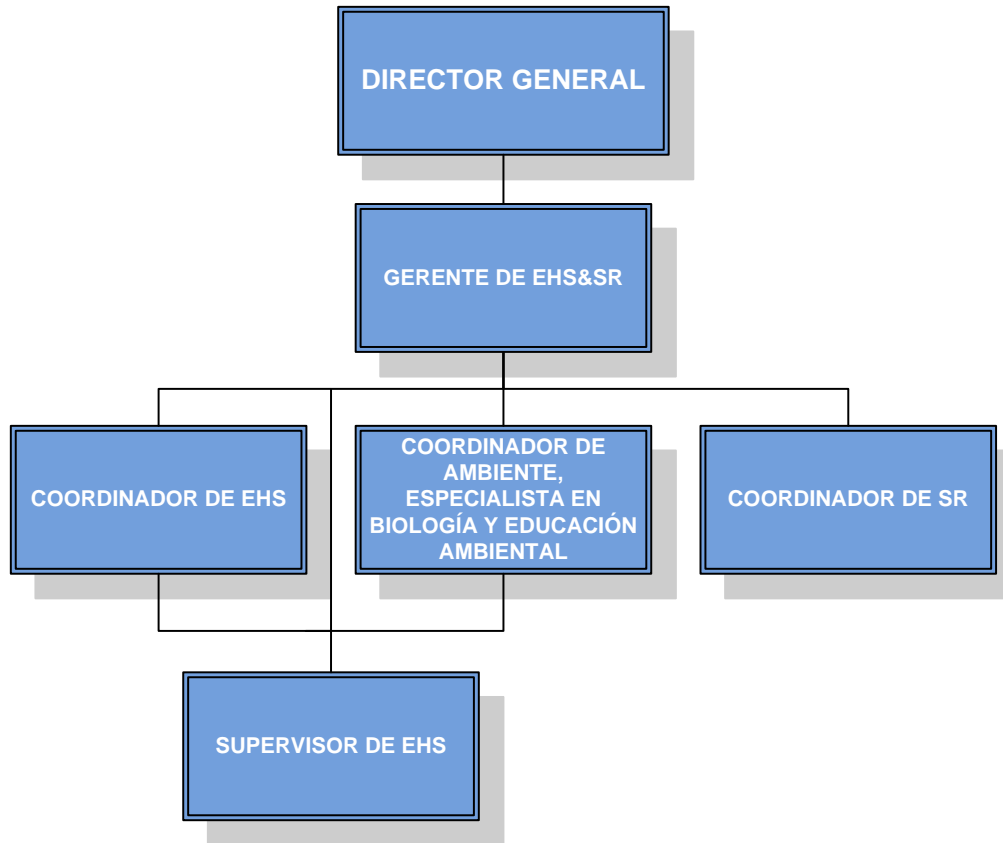


FIGURA No. 21

ESTRUCTURA Y ORGANIZACIONAL DEL DEPARTAMENTO DE SST

Elaboración: Las autoras

El **Departamento de EHS&SR** de la organización es el idóneo para velar por el cumplimiento de los requisitos descritos en este manual en toda la organización y con sus contratistas y operadores; además debe:

- a. Coordinar el trabajo de los equipos de emergencia.
- b. Coordinar las auditorías del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- c. Coordinar reuniones sobre las actividades mensuales de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- d. Actualizar la documentación y dar seguimiento al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- e. Coordinar las capacitaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Funciones y responsabilidades

El Gerente de EHS&SR tiene como misión dirigir y asegurar el cumplimiento de las normas, regulaciones, leyes nacionales e internacionales y obligaciones contractuales por la organización para asegurar la operatividad de la misma y la inversión de los prestamistas, previa la aprobación del Director General y además debe:

- a. Diseñar, crear y asegurar la implementación de políticas ambientales, sociales y de salud y seguridad.
- b. Realizar y presentar reportes internos, al Ministerio de Medio Ambiente y a los prestamistas relacionados al impacto ambiental, social, salud y seguridad.
- c. Fungir como nexo entre el Administrador Aeroportuario de Quito y los prestamistas, y entre Administrador Aeroportuario de Quito y los entes reguladores en seguridad, salud y ambiente.
- d. Realizar inspecciones de cumplimiento de las políticas y procedimientos por parte del personal general de Administrador Aeroportuario de Quito, los contratistas de obra y personal aeroportuario.
- e. Crear y asegurar la implementación de procedimientos relacionados a medio ambiente, aspectos sociales y de salud y seguridad.
- f. Solicitar al Comité financiero de la organización, el financiamiento de recurso para la implementación de medidas correctivas o mejoras en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- g. Elaborar y controlar el cumplimiento del presupuesto del área.

El Coordinador de EHS&SR cumple con las funciones que a continuación se describen:

- a. Difundir las políticas generales de Seguridad y Salud de la Empresa.
- b. Identificar, evaluar y controlar los riesgos y peligros.
- c. Aplicar a cada área de trabajo del Administrador Aeroportuario de Quito los planes de emergencia y contingencia de accidentes laborales y situaciones de emergencia.
- d. Coordinar con el especialista Médico las actividades preventivas en materia de Salud Ocupacional.
- e. Coordinar y asesorar a los Gerentes, Jefes, Coordinadores y Supervisores, según corresponda, en materia de Seguridad y Salud, en caso de modificación del presente Reglamento.
- f. Elaborar programas de capacitación.
- g. Elaborar registros de accidentabilidad y ausentismo de la Empresa.
- h. Asesorar para la dotación y determinación de los equipos de protección individual necesarios por actividad o puesto de trabajo.
- i. Asesorar técnicamente al Administrador Aeroportuario de Quito en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.
- j. Entrega de reportes de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales al Gerente de Seguridad y Salud en el Trabajo para su revisión y aprobación.

Los Supervisores de EHS&SR (2) cumplen con las siguientes funciones:

- a. Mantener actualizados los documentos técnicos de Seguridad y Salud, así como los documentos requeridos por las entidades gubernamentales de control.
- b. Investigar los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales de originarse en el sitio de trabajo.

- c. Planificar y realizar inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo necesarias para identificar los riesgos de cada área de trabajo de la organización.
- d. Conocer e informar el Plan Anual de las actividades de seguridad.
- e. Redactar los informes de las observaciones en temas de Seguridad y Salud en las aéreas constructivas.
- f. Controlar y mantener el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- g. Análisis de los métodos de reducción y eliminación de riesgos.

El Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo tendrá las siguientes funciones:

- a. Incentivar a la observancia de las disposiciones sobre prevención de riesgos laborales.
- b. Conocer los resultados de la investigación de accidentes laborales, enfermedades ocupacionales y realizar sugerencias para evitar su repetición.
- c. Cooperar y realizar campañas de prevención de riesgos y procurar que todos los trabajadores reciban una capacitación y entrenamiento adecuado en dicha materia.
- d. Analizar, opinar y sugerir posibles reformas al Reglamento de Seguridad y Salud de la Organización.
- e. Realizar la inspección general de edificios, equipos y maquinarias de los centros de trabajo, recomendando la adopción de medidas preventivas necesarias.
- f. Realizar sesiones mensuales para tratar temas relacionados con Seguridad y Salud.
- g. Sugerir un plan de capacitación básico para el personal

4.4.1.3.4.2. Competencia, formación y toma de conciencia

El Administrador Aeroportuario de Quito a través del Departamento de EHS&SR se encarga de la capacitación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Organización, al igual que en temas de Seguridad y Salude en el Trabajo a todo los colaboradores del Administrador, de acuerdo al programa de competencia, formación y toma de conciencia del personal (PG-SST-001).

El Departamento de EHS&SR se encarga además de vigilar que cada operador comercial sea responsable de los planes de entrenamiento para su personal, de acuerdo a los riesgos identificados en cada área, y por los respectivos registros.

Se deberá guardar los registros de asistencia a entrenamiento y capacitación del Administrador Aeroportuario, de acuerdo al procedimiento de control de documentos (PR-SST-006).

El Coordinador de EHS&SR debe gestionar las capacitaciones con instituciones para la formación del personal del Departamento de EHS&SR en herramienta para el manejo y control del Sistema de Gestión de SST. Al igual que el cronograma de capacitaciones de acuerdo a las necesidades de capacitación del Administrador Aeroportuario de Quito.

Las capacitaciones son obligatorias para todos los colaboradores de Administrador Aeroportuario y deben ser registradas en el registro de asistencia a entrenamiento y/o capacitación (RE-PG-SST-001-01).

4.4.1.3.4.3. Comunicación, participación y consulta

4.4.1.3.4.3.1. Comunicación

La comunicación del Administrador Aeroportuario de Quito se la hace mediante el Procedimiento de Comunicación, Participación y Consulta (PR-SST-005), para que todos los colaboradores cuenten con la información necesaria en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo y de esta manera ellos puedan cumplir sus funciones asignadas.

A continuación se detallas los medios de comunicación:

- a. Correo electrónico (Noticias del Administrador Aeroportuario)

- b. Reuniones con los jefes de los departamentos de la organización
- c. Capacitaciones
- d. Carteleras informativas

4.4.1.3.4.3.2. Participación y consulta

La participación y consulta se encuentra descrita en el Procedimiento de Comunicación, Participación y Consulta (PR-SST-005), el objetivo es que todos los colaboradores puedan participar y tener información en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo, para estos se involucren en la evaluación y control de riesgos y sean puestos en práctica en cada uno de los puestos de trabajo.

4.4.1.3.4.4. Documentación

Toda la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se registra en el Listado Maestro de Documentos (RE-PR-SST-006-01) y maneja de acuerdo al Procedimiento de Elaboración y Control de Documentos (PR-SST-006).

La documentación del Sistema de Gestión de SST incluye:

- a. La política y los objetivos de SST.
- b. La descripción del alcance del Sistema de Gestión de SST.
- c. La descripción de los elementos principales del Sistema de Gestión de SST y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados.
- d. Los documentos, incluyen los registros, requeridos por la norma OHSAS 18001:2007

4.4.1.3.4.5. Control de documentos

El control de los documentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se lo hace de acuerdo al procedimiento de elaboración y control de documentos (PR-SST-006). Para asegurarse que:

- a. Sean aprobados con relación a su adecuación antes de su emisión.
- b. Sean revisados y actualizados cuando sea necesario, y aprobados nuevamente.
- c. Sean identificados los cambios y el estado de su revisión actual.
- d. Las versiones pertinentes de los documentos aplicables estén disponibles en los puntos de uso.
- e. Permanezcan legibles y fácilmente identificables.
- f. Se identifiquen los documentos de origen externo que la organización ha determinado que son necesarios para la planificación y operación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y sea controlada su distribución.
- g. Se prevenga el uso no intencionado de documentos obsoletos y de aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se conserven por cualquier motivo.

4.4.1.3.4.6. Control operacional

Para gestionar los riesgos que están asociados a las actividades que realizan los colaboradores en cada departamento del Administrador Aeroportuario de Quito se mantiene un control de operaciones el mismo que se realiza mediante el Procedimiento de Identificación, Evaluación, Valoración de Riesgos y Control (PR-SST-002), según el Plan de Vigilancia de Salud (PL-SST-001) y el Instructivo de Entrega y Reposición Equipos de Protección Personal (IN-SST-001). Además se debe seguir el procedimiento para control de contratistas, empleados y proveedores (PR-SST-007)

4.4.1.3.4.7. Preparación y respuesta ante emergencias

Para la preparación y respuesta ante emergencias se lo hace mediante el Procedimiento de Preparación y Respuesta ante Emergencias (PR-SST-008). en el mismo que se muestran los lineamientos para actuar ante una emergencia.

4.4.1.3.5. VERIFICACIÓN

4.4.1.3.5.1. Medición y seguimiento del desempeño

La medición y control de medidas correctivas implementadas se hace mediante el Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas (PR-SST-009).

4.4.1.3.5.2. Evaluación del cumplimiento legal

La evaluación del cumplimiento legal se establece mediante el Procedimiento de cumplimiento de obligaciones legales (PR-SST-003).

4.4.1.3.5.3. Investigación de incidentes, no conformidades, acción correctiva y acción preventiva

4.4.1.3.5.3.1. Investigación de incidentes

Para la investigación de accidentes e incidentes se ha establecido el Procedimiento de Investigación de Accidentes e Incidentes (PR-SST-010), el mismo que será gestionado por el Departamento de EHS&SR.

4.4.1.3.5.3.2. No conformidades, acción correctiva y acción preventiva

El Departamento de EHS&SR del Administrador Aeroportuario de Quito ha elaborado el Procedimiento para Desarrollo y Aplicación de Acciones Correctivas (PR-SST-009), mismo que permitirá tratar las no conformidades reales y potenciales para tomar acciones correctivas y preventivas.

4.4.1.3.5.4. Control de registros

El Control de registros se lo realizará mediante el Procedimiento para Control de Registros (PR-SST-011), en el cual se establece la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.

4.4.1.3.5.5. Auditoría Interna

El Administrador Aeroportuario de Quito a través del Departamento de EHS&SR establece un Procedimiento para Auditorías del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en Trabajo (PR-SST-012), para asegurar que las auditorías se realicen a intervalos planificados para:

- a. Determinar si el Sistema de Gestión de SST es conforme con las disposiciones planificadas para la gestión de la SST, cumple con los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007, si se ha implementado adecuadamente y se mantiene; y es eficaz en el cumplimiento de la política y los objetivos de la organización.
- b. Proporcionar información a la dirección del Administrador Aeroportuario de Quito, sobre los resultados de las auditorías.
- c. Tener en cuenta los resultados de las auditorías previas.

4.4.1.3.6. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

La alta dirección del Administrador Aeroportuario de Quito debe revisar el Sistema de Gestión de SST, a intervalos planificados, para asegurar que continúa siendo conveniente, adecuado y eficaz. Las revisiones deben incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y las necesidades de efectuar cambios en el Sistema de Gestión de SST, esto se lo hace mediante el Procedimiento para el Establecimiento de Indicadores del Sistema de Gestión (PR-SST-013) y la información del Procedimiento de Control de Registros del Sistema de Gestión (PR-SST-011).

Los resultados de las revisiones por la dirección deben ser coherentes con el compromiso de mejora continua del Administrador Aeroportuario de Quito, para esto se debe realizar un Acta en la que debe incluir cualquier decisión y acción relativos a posibles cambios en:

- a. El desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- b. La política y los objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- c. Los recursos y otros elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Los resultados de la revisión por la dirección deben estar disponibles para su comunicación y consulta.

Como parte de la propuesta del Sistema se definió una estructura para que sea la responsable del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad; esta estructura está formada por representantes de los Departamentos Claves para que el Desarrollo del Sistema sea exitoso.

El Desarrollo del Sistema de Gestión basado en la Norma OHSAS 18001 propuesto para el Administrador Aeroportuario de Quito, comprende los siguientes documentos (Ver Tabla No. 26):

TABLA No. 26
DESARROLLO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SST PROPUESTO

OHSAS 18001			
Cláusula	Título Cláusula	Requisitos	Documento desarrollado para el SGSST
4.1	REQUISITOS GENERALES	Desarrollo de un Manual	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de una estructura como responsable del Sistema de Sistema de Gestión de SST. • Manual del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo (MA-SGSST-001) • Procedimiento para la elaboración y Control de Documentos (PR-SST-006) • Procedimiento de elaboración y actualización de Políticas y Objetivos de SST (PR-SST-001)
4.2	POLÍTICA DE SST	Política de Gestión de SST	<ul style="list-style-type: none"> • Manual del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo (MA-SGSST-001) • Procedimiento de elaboración y actualización de Políticas y Objetivos de SST (PR-SST-001)
4.3 PLANIFICACION			
4.3.1	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES	Procedimiento para Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y determinación de Controles	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y aplicación de Controles (PR-SST-002)
4.3.2	REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS	Procedimiento para identificar y tener acceso a requisitos legales y otros requisitos de SST	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de Requisitos Legales, Otros Requisitos y Evaluación del Cumplimiento Legal (PR-SST-003)
4.3.3	OBJETIVOS Y PROGRAMAS	Objetivos documentados y medibles y coherentes con la política de SST	<ul style="list-style-type: none"> • Manual del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo (MA-SGSST-001) • Procedimiento de elaboración y actualización de Políticas y Objetivos de SST (PR-SST-001)
4.4 IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN			
4.4.1	RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDAD	Definición de funciones y asignación de responsabilidades para facilitar la gestión de SST	<ul style="list-style-type: none"> • Manual del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo (MA-SGSST-001)

OHSAS 18001			
Cláusula	Título Cláusula	Requisitos	Documento desarrollado para el SGSST
4.4.2	COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA	Requisitos de formación o experiencia acorde a sus funciones Programas de formación al personal	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Competencia, Formación y Toma de Conciencia del Personal (PG-SST-001) Procedimiento para la elaboración y Control de Documentos (PR-SST-006)
4.4.3	COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	Procedimientos para comunicación interna y comunicación externa Participación de los trabajadores en temas de SST	<ul style="list-style-type: none"> Procedimiento de Comunicación, Participación y Consulta (PR-SST-005)
4.4.4	DOCUMENTACIÓN	Manual de SGSST Procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (MA-SGSST-001) Procedimiento de Elaboración y Control de Documentos (PR-SST-006) Procedimiento de elaboración y actualización de Políticas y Objetivos de SST (PR-SST-001) Procedimiento para Control de Registros (PR-SST-011) Procedimiento para el Establecimiento de Indicadores del Sistema de Gestión (PR-SST-013)
4.4.5	CONTROL DE DOCUMENTOS	Procedimiento para control de documentos y registros y sus responsables	<ul style="list-style-type: none"> Procedimiento de Elaboración y Control de Documentos (PR-SST-006) Procedimiento para Control de Registros (PR-SST-011)
4.4.6	CONTROL OPERACIONAL	Procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> Procedimiento de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles (PR-SST-002) Plan de Vigilancia de la Salud (PL-SST-001) Instructivo de Entrega y Reposición de Equipos de Protección Personal (IN-SST-001) Procedimiento para Control de Contratistas, Empleados y Proveedores (PR-SST-007) Procedimiento para el Establecimiento de Indicadores del Sistema de Gestión (PR-SST-013)
4.4.7	PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	Procedimientos para identificar situaciones de emergencias y respuesta ante dichas emergencias	<ul style="list-style-type: none"> Procedimiento de Preparación y Respuesta ante Emergencias (PR-SST-008) Procedimiento de Investigación de Accidentes e Incidentes (PR-SST-010)
4.5 VERIFICACION			
4.5.1	MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO	Procedimiento para control y desempeño de SST	<ul style="list-style-type: none"> Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas (PR-SST-009)

OHSAS 18001			
Cláusula	Título Cláusula	Requisitos	Documento desarrollado para el SGSST
4.5.2	EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL	Procedimientos para evaluación periódica de los requisitos legales	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de Requisitos Legales, Otros Requisitos y Evaluación de Cumplimiento Legal (PR-SST-003)
4.5.3	INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA	Procedimiento para investigar los incidentes, no conformidades y acción correctiva y acción preventiva	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de Investigación de Accidentes e Incidentes (PR-SST-010) • Procedimiento para Acciones Correctivas y Preventivas (PR-SST-009)
4.5.4	CONTROL DE LOS REGISTROS	Procedimiento para la disposición, mantenimiento y recuperación y tiempo de retención de los registros	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento para Control de Registros (PR-SST-011)
4.5.5	AUDITORIA INTERNA	Procedimiento, Planes y Programas de Auditoría	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento para Auditorías Internas (PR-SST-012)
4.6	REVISION POR LA DIRECCIÓN	Evaluación de oportunidades y acciones de mejora.	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento para el Establecimiento de Indicadores del Sistema de Gestión (PR-SST-013) • Procedimiento de Control de Registros del Sistema de Gestión (PR-SST-011)

Elaboración: Las autoras

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- ✓ Acorde con el diagnóstico realizado en el tema de Seguridad y Salud en el Trabajo del Administrador Aeroportuario de Quito, se evidencia que la empresa a través de su departamento de EHS&SR realiza algunas actividades (capacitaciones, simulacros, inspecciones a las instalaciones, entrega de EPP) que no van más allá del cumplimiento legal, pero no se realizan actividades de evaluación y seguimiento, que permita una mejora continua, esto se refleja en la Tabla No. 22 Diagnóstico Gestión Actual del Administrador Aeroportuario de Quito.
- ✓ El Administrador Aeroportuario dentro de la autoevaluación del SART incluyó procedimientos y cumplimientos que aplican a todo el aeropuerto, mas no como una gestión propia desarrollada para las actividades de los colaboradores de la organización, razón por la cual la valoración realizada por las autoras fue mucho menor que la realizada por la organización, esto se puede ver en la Tabla No. 18 Lista de chequeo de requisitos técnicos legales de obligado cumplimiento.
- ✓ De acuerdo a la evaluación de riesgos del Administrador Aeroportuario de Quito basados en la metodología NTP 330 se determinó que no existe un nivel de intervención de situación crítica, pero esto no se manifiesta en que la organización no deba realizar medidas preventivas con el objeto de evitar la presencia de los riesgos; esto se detalla en la Figura No. 19, donde muestra el porcentaje de cada nivel de riesgo identificado.

- ✓ Los valores de las mediciones de los factores de riesgos de ruido, iluminación, temperatura y humedad relativa realizados en las instalaciones del Administrador Aeroportuario de Quito se encuentran dentro de los límites permisibles establecidos en el Decreto Ejecutivo 2393, esto se refleja en las Tabla No. 11, Tabla No. 14 y Tabla No. 15 del Capítulo III.
- ✓ Se desarrolló un Manual de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que es el documento rector que proporciona lineamientos para minimizar los riesgos producidos en el desarrollo de las actividades realizadas por los colaboradores del Administrador Aeroportuario basado en la estructura de la Norma OHSAS 18001:2007; este Manual se detalla en el Capítulo IV desarrollo del SGSST.
- ✓ Se ha desarrollado una estructura como Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo, misma que debe liderar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ Se ha desarrollado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Administrador Aeroportuario basado en la Norma OHSAS 18001:2007 según lo evidenciado en la Tabla No. 26 donde se hace referencia a cada requisito de la Norma OHSAS y se detalla cada procedimiento, plan, programa o instructivo a ser implementado.
- ✓ La creación de la Cultura de Prevención dependerá del énfasis en que la organización y la dirección general motive, capacite y asigne recursos necesarios para el desarrollo del Sistema de Gestión.

5.2. RECOMENDACIONES

- ✓ Mejorar y mantener los niveles de comunicación y participación de los diferentes departamentos de la organización, para buscar las mejores condiciones de seguridad para los colaboradores del Administrador Aeroportuario de Quito.
- ✓ Crear mecanismos o alternativas para que los colaboradores asistan a las capacitaciones en temas de Seguridad y Salud y mantener estadísticas de las capacitaciones y la percepción de las mismas, para basados en las estadísticas definir estrategias para una mejora continua.
- ✓ Dar a conocer la política y objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo a todos sus colaboradores, contratistas y proveedores.
- ✓ Implementar el Sistema de Gestión de Salud y Seguridad propuesto, para gestionar de una manera más efectiva condiciones de trabajo y mejorar el cumplimiento de 36,97% actual al 100% de cumplimiento.
- ✓ Involucrar a los colaboradores en la Implementación del Sistema de Gestión y en la identificación y evaluación de los riesgos a los que están expuestos los trabajadores en sus actividades.
- ✓ Mantener estadísticas de morbilidad basadas en las revisiones periódicas a los colaboradores de la organización, que permitan conocer los cambios de salud en los colaboradores de la organización, para la implementación de estrategias adecuadas respecto a la Salud Ocupacional.
- ✓ Llevar en forma mensual los datos para los cálculos de los índices de frecuencia y gravedad, para facilitar una información básica y poder controlar la accidentabilidad en la organización.
- ✓ Realizar una evaluación cuantitativa de la gestión del mencionado sistema si la organización decide implementar la propuesta desarrollada por las autoras.

BIBLIOGRAFIA

- Adendum al Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental del Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito, 2011. Walsh. 683 páginas.
- Álvarez, T. 2013. INSHT, Centro Nacional de Nuevas Tecnologías, España.
- Chávez, C. 2013. Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. EiDOS. Ecuador. 5 páginas.
- Cliff, D. 2012. La Gestión de la Salud y Seguridad Ocupacional en la Industria Minera de Australia. IMC4DC. Australia. 12 páginas.
- Código del Trabajo, 2013. Ecuador-Quito. 99 páginas.
- COMUNIDAD ANDINA, 2005. Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Resolución 957. 9 páginas.
- Constitución de la República del Ecuador, 2008. Ecuador-Quito, 119 páginas.
- Cortés, J. 2012. Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales: Seguridad e Higiene del Trabajo, Tebar, Madrid-España. 888 páginas.
- Décimo Primer Informe de Monitoreo Bianual de Biodiversidad y Calidad de Agua de las Quebradas que Rodean el Nuevo Aeropuerto de Quito: Fase de Construcción-Época Seca, 2012. Walsh. 198 páginas.
- Enríquez, A., & Sánchez, J., 2008. *OHSAS 18001:2007 interpretación, aplicación y equivalencias legales*. FUNDACIÓN CONFEMETAL. España-Madrid. 287 páginas.
- Henao, F. 2010. Riesgos en la Construcción, STARBOOKS, Bogotá D.C., 302 páginas.
- INSHT, 2008. NTP 001: Estadísticas de Accidentabilidad en la Empresa. Barcelona-España. 7 páginas.
- INSHT, 2013, NTP 330: Sistema Simplificado de Evaluación de Riesgos de Accidentes. España, 7 páginas.

- INSHT, 2014. Documentación para la Evaluación de Riesgos Laborales. España. 13 páginas.
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2003. Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Ejecutivo 2393. Ecuador-Quito. 94 páginas.
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Dirección General de Seguros de Riesgos del Trabajo, 2011. Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo, Resolución No. C.D. 390. Ecuador-Quito. 66 páginas.
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Dirección General del Seguro de Riesgos del Trabajo, 2010. Reglamento para el Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo, Resolución No. C.D. 333. Ecuador-Quito. 20 páginas.
- Junta de Andalucía, 2004. Manual de Evaluación de Riesgos Laborales. España. 395 páginas.
- Martínez, A. 2010. Ergonomía fundamentos para el desarrollo de soluciones ergonómicas, Editorial Universidad del Rosario, Primera edición: Bogotá D.C., 210 páginas.
- OACI, 2012. Doc. 9082. Políticas de la OACI sobre derechos aeroportuarios y por servicios de navegación aérea. University Street, Montréal, Quebec, Canadá. 40 páginas.
- OHSAS 18001:2007 Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo. AENOR. España-Madrid. 48 páginas.
- Ramírez, C. 1992. Manual de Seguridad Industrial. Tomo I. Grupo Noriega. México. 153 páginas.
- Ramírez, C. 2005. Seguridad Industrial: Un enfoque integral. Limusa. México. 508 páginas.

LINKOGRAFÍA

- Contrato de Concesión, 2002. www.aeropuertoquito.aero/quiport/en/concesion-del-naiq.html.
- <http://www.aeropuertoquito.aero/quiport/es/sobre-quiport.html>, 2014
- Comité mixto OIT/OMS. 1950. Convenio Internacional OIT No. 161. 1985. [http://www.achiso.cl/ACHISO/Salud_Ocupacional/Entradas/2010/7/13_Objetivos_de_la_Salud_Ocupacional_\(OIT_OMS\).html](http://www.achiso.cl/ACHISO/Salud_Ocupacional/Entradas/2010/7/13_Objetivos_de_la_Salud_Ocupacional_(OIT_OMS).html)
- <http://ergomobiliariohuelva.blogspot.com/2011/01/definicion-antropometria.html>
- <http://www.gerencie.com>, Ley 1562 Colombia, 2012
- <http://www.derechoecuador.com/articulos/detalle/archive/doctrinas/derecholaboral/2005/11/24/accidentes-de-trabajo>

ANEXOS

ANEXO No. 1

LISTA DE CHEQUEO DE

REQUERIMIENTOS LEGALES DE

OBLIGADO CUMPLIMIENTO

MATRIZ DE OBLIGACIONES LEGALES - CUMPLIMIENTO SART DEL ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO

MATRIZ DE OBLIGACIONES LEGALES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL										
EMPRESA:		ADMINISTRADOR DEL AEROPUERTO DE QUITO						TÉCNICO RESPONSABLE DE LA EMPRESA:		
INSTALACIÓN:		OFICINAS DEL ADMINISTRADOR Y FISCALIZACIÓN DE AREAS CONSTRUCTIVAS						RESPONSABLES DEL DIAGNÓSTICO DE SSO:		ROSARIO CALDERÓN MÓNICA CALDERÓN
No	OBLIGACIONES LEGALES	EVALUACIÓN EMPRESA			EVALUACIÓN AUTORAS			RESULTADO EVALUACIÓN EMPRESA (%)	RESULTADO EVALUACIÓN AUTORAS (%)	OBSERVACIONES
		CALIFICACIÓN			CALIFICACIÓN					
		CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA			
SART - RESOLUCIÓN No. 333										
SISTEMA DE AUDITORIAS DE RIESGOS DEL TRABAJO										
1. GESTION ADMINISTRATIVA										
1.1.	Política							100	75	
	a.	Corresponde a la naturaleza y magnitud de los riesgos	0.125			0.125				
	b.	Compromete recursos	0.125			0.125				
	c.	Incluye compromiso de cumplir con la legislación técnico de SST vigente	0.125			0.125				
	d.	Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes	0.125				0.00			No se expone en lugares relevantes
	e.	Está documentada, integrada-implantada y mantenida	0.125			0.125				
	f.	Está disponible para las partes interesadas	0.125				0.00			No se evidenció la entrega de la política a los nuevos empleados y tampoco está expuesta para proveedores y visitantes
	g.	Se compromete al mejoramiento continuo	0.125			0.125				
	h.	Se actualiza periódicamente	0.125			0.125				
1.2	Planificación							33.3	0.00	
	a.	Dispone la empresa u organización de un diagnóstico de								
	a.1.	Las No conformidades priorizadas y temporizadas respecto a la gestión: administrativa; técnica; del talento humano; y, procedimientos o programas operativos básico		0.00			0.00			Prioridad A
	b.	Existe una matriz para la planificación en la que se han temporizado las No conformidades desde el punto de vista técnico		0.00			0.00			Prioridad A
	c.	La planificación incluye objetivos, metas y actividades rutinarias y no rutinarias	0.111				0.00			Exite un cronograma de actividades, pero no una planificación como tal
	d.	La planificación incluye a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo, incluyendo visitas, contratistas, entre otras	0.111				0.00			No existe planificación
	e.	El plan incluye procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos y acordes a las No conformidades priorizadas		0.00			0.00			Prioridad A
	f.	El plan compromete los recursos humanos, económicos, tecnológicos suficientes para garantizar los resultados	0.111				0.00			No existe planificación documentada, pero existe el comprometimiento de los recursos
	g.	El plan define los estándares o índices de eficacia (cualitativos y cuantitativos) que permitan establecer las desviaciones programáticas (art. 11)		0.00			0.00			Prioridad A
	h.	El plan define los cronogramas de actividades con responsables, fechas de inicio y de finalización de la actividad		0.00			0.00			Prioridad A
	i.1.	Cambios internos		0.00			0.00			Prioridad A
	i.2.	Cambios externos		0.00			0.00			Prioridad A
1.3.	Organización							95	75	
	a.	Tiene reglamento Interno de seguridad y salud en el trabajo aprobado por el Ministerio de Relaciones Laborales	0.2				0.2			
	b.	Ha conformado las unidades o estructuras preventivas:								
	b.1.	Unidad de seguridad y salud en el trabajo	0.05				0.05			
	b.2.	Servicio médica de empresa	0.05				0.05			
	b.3.	Comité y Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo	0.05				0.05			
	b.4.	Delegado de seguridad y salud en el trabajo			x			x		
	c.	Están definidas las responsabilidades integradas de seguridad y salud en el trabajo, de los gerentes, jefes, supervisores, trabajadores entre otros y las de especialización de los responsables de las unidades de seguridad y salud, y, servicio médico de empresa; así como de las estructuras de SST	0.2				0.2			
	d.	Están definidos los estándares de desempeño de SST	0.2				0.2			
	e.	Existe la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo; manual, procedimientos, instrucciones y registros	0.2				0			No existen procedimientos e instructivos

1.4.	Integración-implantación							71	71	
	a.	El programa de competencia previo a la integración-implantación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización incluye el ciclo que a continuación se indica:								
	a.1.	Identificación de necesidades de competencia	0.00			0.00				Prioridad A/ Se tiene identificadas las funciones pero no los riesgos en cada
	a.2.	Definición de planes, objetivos y cronogramas	0.00			0.00				Prioridad A
	a.3.	Desarrollo de actividades de capacitación y competencia	0.042			0.042				
	a.4.	Evaluación de eficacia del programa de competencia Se han desarrollado los formatos para registrar y documentar las actividades del plan	0.00			0.00				Prioridad A
	b.	Se ha integrado-implantado la organización de SST a la organización general de la empresa u organización	0.167			0.167				
	c.	Se ha integrado-implantado la planificación de SST, a la planificación general de la empresa u organización	0.167			0.167				
	d.	Se ha integrado-implantado la organización de SST a la organización general de la empresa u organización	0.167			0.167				
	e.	Se ha integrado-implantado la auditoría interna de SST, a la auditoría general de la empresa u organización	0.00			0.00				Prioridad A
	f.	Se ha integrado-implantado las re-programaciones de SST a las reprogramaciones de la empresa u organización	0.167			0.167				
1.5.	Verificación/Auditoría Interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión							33.3	0	
	a.	Se verificará el cumplimiento de los estándares de eficacia (cualitativa y cuantitativa) del plan	0.333			0.00				No existen auditorías, no existen verificaciones del plan, se lo hace por
	b.	Las auditorías externas e internas serán cuantificadas, concediendo igual importancia a los medios que a los	0.00			0.00				Prioridad A/ Se tiene auditorías externas dirigidas a la operación del aeropuerto y a la
	c.	Se establece el índice de eficacia del plan de gestión y su mejoramiento continuo	0.00			0.00				Prioridad A
1.6.	Control de las desviaciones del plan de gestión							66.6	66.6	
	a.	Se reprograman los incumplimientos programáticos priorizados y temporizados	0.00			0.00				Prioridad A
	b.	Se ajustan o se realizan nuevos cronogramas de actividades para solventar objetivamente los desequilibrios programáticos iniciales	0.333			0.333				
	c.	Revisión Gerencial								
	c.1.	Se cumple con la responsabilidad de gerencia/de revisar el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización	0.111			0.111				No existe SGSST sino un cumplimiento legal
	c.2.	Se proporciona a gerencia toda la información pertinente	0.111			0.111				
	c.3.	Considera gerencia la necesidad de mejoramiento continuo	0.111			0.111				
1.7.	Mejoramiento Continuo							100	0	
	a.	Cada vez que se re-planifican las actividades de seguridad y salud en el trabajo, se incorpora criterios de mejoramiento continuo; con mejora cualitativa y cuantitativamente de los índices y estándares del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la	1			0.00				No existe un sistema pero se planifica las actividades
2. GESTION TÉCNICA										
		La identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y de la salud de los factores de riesgo ocupacional y vigilancia ambiental laboral y de la salud de los trabajadores deberá ser realizado un profesional especializado en ramas afines a la prevención de los riesgos laborales o gestión de seguridad y salud en el trabajo.								
		La gestión técnica considera a los grupos vulnerable								
2.1.	Identificación							42.9	14.3	
	a.	Se ha identificado las categorías de factores de riesgo ocupacional	0.143							
	b.	Tiene diagrama(s) de flujo del(os) proceso(s)	0.143			0.00				No se evidencia la existencia de los
	c.	Se tiene registro de materias primas, productos intermedios y terminados	0.143							
	d.	Se dispone de los registros médicos de los trabajadores expuestos a riesgos	0.00			0.143				Prioridad B / Si se mantienen los registros
	e.	Se tiene hojas técnicas de seguridad de los productos químicos				x				El contratista de limpieza si mantiene las hojas técnicas de seguridad
	f.	Se registra el número de potenciales expuestos por puestos de trabajo	0.00							Prioridad B
2.2.	Medición							75	75	
	a.	Se han realizado mediciones de los factores de riesgo ocupacional	0.25			0.25				
	b.	La medición tiene una estrategia de muestreo definida técnicamente	0.25			0.25				
	c.	Los equipos de medición utilizados tienen certificados de calibración vigentes	0.25			0.25				
2.3.	Evaluación							50	50	
	a.	Se han comparado la medición ambiental y/o biológica de los factores de riesgo ocupacional	0.25			0.25				
	b.	Se han realizado evaluaciones de factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo	0.00			0.00				Prioridad B
	c.	Se han estratificado los puestos de trabajo por grado exposición	0.25			0.25				

2.4.	Control Operativo Integral								83.6	83.6	
	a.	Se ha realizado controles de los factores de riesgos ocupacional	0.167			0.167					
	b.	Los controles se ha establecido en este orden:									
	b.1.	Etapas de planeación y/o diseño	0.042			0.042					
	b.2.	En la fuente	0.042			0.042					
	b.3.	En el medio de transmisión del factor de riesgos ocupacionales	0.042			0.042					
	b.4.	En el receptor	0.042			0.042					
	c.	Los controles tienen factibilidad técnico legal	0.167			0.167					
	d.	Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de conducta del trabajador	0.167			0.167					
	e.	Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de la gestión administrativa de la organización	0.167			0.167					
2.5.	Vigilancia ambiental y biológica								50	25	
	a.	Existe un programa de vigilancia ambiental para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción	0.25			0.00					No se evidencia la existencia de un programa escrito
	b.	Existe un programa de vigilancia de la salud por los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción	0.25			0.25					
	c.	Se registran y se mantienen por veinte (20) años los resultados de las vigilancias (ambientales y biológicas).			x			x			
3. GESTIÓN DE TALENTO HUMANO											
3.1.	Selección de los trabajadores								25	25	
	a.	Están definidos los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo		0.00		0.00					Prioridad A / Estan evaluados por área y/o departamentos
	b.	Están definidas las competencias (perfiles) de los trabajadores en relación a los riesgos ocupacionales del puesto de trabajo		0.00		0.00					Prioridad A
	c.	Se han definido profesiogramas o análisis de puestos de trabajo para actividades críticas		0.00		0.00					Prioridad A
	d.	El déficit de competencia de un trabajador incorporado se solventan mediante formación, capacitación, adiestramiento, entre otros.	0.25			0.25					
3.2.	Información Interna y Externa								16.7	0	
	a.	Existe un diagnóstico de factores de riesgo ocupacional, que sustente el programa de información interna		0.00		0.00					Prioridad A
	b.	Existe un sistema de información interno para los trabajadores		0.00		0.00					Prioridad A/ Se mantiene un sistema de información interno de los riesgos en
	c.	La gestión técnica considera a los grupos vulnerables	0.167								
	d.	Existe un sistema de información externa, en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia		0.00		0.00					
	e.	Se cumple con las resoluciones de la Comisión de Valuación de Incapacidades del IESS, respecto a la reubicación del trabajador por motivos de SST			x			x			
	f.	Se garantiza la estabilidad de los trabajadores que se encuentran en períodos de: trámite, observación, subsidio y pensión temporal/provisional por parte del Seguro General de Riesgos del Trabajo, durante el primer año, trámites en el SGRT		0.00		0.17					Se verificó que si garantaza la estabilidad de los trabajadores, mediante un caso presentado en la empresa
3.3.	Comunicación Interna y Externa								100	0	
	a.	Existe un sistema de comunicación vertical hacia los trabajadores sobre el Sistema de Gestión SST.	0.5			0.00					No se mantiene una evidencia escrita del sistema de comunicación
	b.	Existe un sistema de comunicación, en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia	0.5			0.00					No se evidencia procedimiento por escrito
3.4.	Capacitación								100	100	
	a.	Se considera de prioridad tener un programa sistemático y documentado	0.5			0.5					
	b.	Verificar si el programa ha permitido:									
	b.1.	Considerar las responsabilidades integradas en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	0.1			0.1					Se mantiene un plan de capacitación en el que se considera la responsabilidades por área
	b.2.	Identificar en relación al literal anterior, cuales son las necesidades de capacitación	0.1			0.1					
	b.3.	Definir los planes, objetivos y cronogramas	0.1			0.1					
	b.4.	Desarrollar las actividades de capacitación de acuerdo a los numerales anteriores	0.1			0.1					
	b.5.	Evaluar la eficacia de los programas de capacitación	0.1			0.1					
3.5.	Adiestramiento										
	a.	Existe un programa de adiestramiento a los trabajadores			x			x			Se evidencia la capacitación a brigadistas
	b.	Verificar si el programa ha permitido:									
	b.1.	Identificar las necesidades de adiestramiento			x			x			
	b.2.	Definir los planes, objetivos y cronogramas			x			x			
	b.3.	Desarrollar las actividades de adiestramiento			x			x			
	b.4.	Evaluar la eficacia del programa			x			x			

4. PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS											
4.1.	Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales-ocupacionales								90	50	
	a.	Se tiene un programa técnico idóneo para investigación de accidentes integrado implantado que determine:									
	a.1.	Las causas inmediatas, básicas y especialmente las causas fuente o de gestión	0.1			0.00					Se mantienen formatos para la identificación de accidentes, pero no se mantiene un procedimiento escrito de investigación de accidentes
	a.2.	Las consecuencias relacionadas a las lesiones y/o a las pérdidas generadas por el accidente	0.1			0.00					
	a.3.	Las medidas preventivas y correctivas para todas las causas, iniciando por los correctivos para las causas fuente	0.1			0.00					
	a.4.	El seguimiento de la integración-implantación a las medidas correctivas	0.1			0.00					Se mantienen formatos para la identificación de accidentes, pero no se mantiene un procedimiento escrito de investigación de accidentes y seguimiento de medidas correctivas
	a.5.	Realizar las estadísticas y entregarlas anualmente a las dependencias del SGRT	0.1			0.1					
	b.	Se tiene un protocolo médico para investigación de enfermedades profesionales/ocupacionales, que considere:									
	b.1.	Exposición ambiental a factores de riesgo ocupacional	0.1			0.1					
	b.2.	Relación histórica causa efecto	0.1			0.1					
	b.3.	Exámenes médicos específicos y complementarios; y, Análisis de laboratorio específicos y complementarios	0.1			0.1					
	b.4.	Sustento legal	0.1			0.1					
	b.5.	Realizar las estadísticas de salud ocupacional y/o estudios epidemiológicos y entregar anualmente a las dependencias de Seguro General de Riesgos del Trabajo	0.00			0.00					Prioridad B
4.2.	Vigilancia de la salud de los trabajadores								66.8	50.1	
	a.	Se realiza mediante los siguientes reconocimientos médicos en relación a los factores de riesgo ocupacional de exposición, incluyendo a los trabajadores vulnerables y sobreexposados									
	a.1.	Pre empleo			0.00		0.00				Prioridad B
	a.2.	De inicio	0.167			0.167					
	a.3.	Periódico	0.167			0.167					
	a.4.	Reintegro	0.167			0.167					
	a.5.	Especiales			0.00		0.00				
	a.6.	Al término de la relación laboral con la empresa u organización	0.167				0.17				
4.3.	Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves								83.6	69.6	No existe un plan de emergencia escrito, para las oficinas del administrador
	a.	Se tiene un programa para emergencias, dicho procedimiento considerará:									
	a.1.	Modelo descriptivo (caracterización de la empresa u organización)	0.028			0.028					
	a.2.	Identificación y tipificación de emergencias	0.028			0.00					
	a.3.	Esquemas organizativos	0.028			0.00					
	a.4.	Modelos y pautas de acción	0.028			0.00					
	a.5.	Programas y criterios de integración-implantación; y,	0.028			0.00					
	a.6.	Procedimiento de actualización, revisión y mejora del plan de emergencia	0.028			0.00					
	b.	Se dispone que los trabajadores en caso de riesgo grave e inminente, previamente definido, puedan interrumpir su actividad y si es necesario abandonar de inmediato el lugar de trabajo.			0.167		0.167				
	c.	Se dispone que ante una situación de peligro, si los trabajadores no pueden comunicarse con su superior, puedan adoptar las medidas necesarias para evitar las consecuencias de dicho peligro			0.00		0.00				Prioridad B
	d.	Se realizan simulacros periódicos (al menos uno al año) para comprobar la eficacia del plan de emergencias			0.167		0.167				
	e.	Se designa personal suficiente y con la competencia adecuadas; y,			0.167		0.167				
	f.	Se coordinan las acciones necesarias con los servicios externos: primeros auxilios, asistencia médica, bomberos, policía, entre otros, para garantizar su respuesta			0.167		0.167				
4.4.	Plan de contingencia								100	0	
	Durante las actividades relacionadas con la contingencia se integran-implantan medidas de seguridad y salud en el trabajo			1		0.00					No se evidenció un plan de contingencia por escrito
4.5.	Auditorías internas								0	0	
	Se tiene un programa técnicamente idóneo, para realizar auditorías internas, integrado-implantado que defina:										
	a.	Las implicaciones y responsabilidades			0.00		0.00				Prioridad B
	b.	El proceso de desarrollo de la auditoría			0.00		0.00				Prioridad B
	c.	Las actividades previas a la auditoría			0.00		0.00				Prioridad B
	d.	Las actividades de la auditoría			0.00		0.00				Prioridad B
	f.	Las actividades posteriores a la auditoría			0.00		0.00				Prioridad B
4.6.	Inspección de seguridad y salud								0	0	
	Se tiene procedimiento, para realizar inspecciones y revisiones de seguridad, integrado-implantado y que contenga:										
	a.	Objetivos y alcance			0.00		0.00				Prioridad B
	b.	Implicaciones y responsabilidades			0.00		0.00				Prioridad B
	c.	Áreas y elementos a inspeccionar			0.00		0.00				Prioridad B
	d.	Metodología			0.00		0.00				Prioridad B
	f.	Gestión documental			0.00		0.00				Prioridad B

4.7.	Equipos de protección personal individual y ropa de trabajo							16.7	0	
	Se tiene un procedimiento, para selección, capacitación, uso y mantenimiento de equipos de protección individual, integrado-implantado y que defina:									
	a. Objetivos y alcance	0.167				0.00				No se evidencia un programa escrito para selección capacitación, uso y mantenimiento de EPP
	b. Implicaciones y responsabilidades		0.00			0.00				Prioridad B
	c. Vigilancia ambiental y biológica		0.00			0.00				Prioridad B
	d. Desarrollo del programa		0.00			0.00				Prioridad B
	e. Matriz con inventario de riesgos para utilización de EPI(s)		0.00			0.00				Prioridad B
	f. Ficha para el seguimiento del uso de EPI(s) y ropa de trabajo		0.00			0.00				Prioridad B
4.8.	Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo							0	0	
	Se tiene un programa, para realizar mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, integrado-implantado y que defina:									
	a. Objetivos y alcance		0.00			0.00				Prioridad B
	b. Implicaciones y responsabilidades		0.00			0.00				Prioridad B
	c. Desarrollo del programa		0.00			0.00				Prioridad B
	d. Formulario de registro de incidentes		0.00			0.00				Prioridad B
	e. Ficha integrada-implantada de mantenimiento y revisión de seguridad de equipos		0.00			0.00				Prioridad B
	TOTAL CUMPLIMIENTO (%)							60.85	36.97	

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2014

ANEXO No. 2

MATRIZ DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LEGALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

MATRIZ DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LEGALES DE SST DEL ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO

MATRIZ DE OBLIGACIONES LEGALES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL						
EMPRESA:		ADMINISTRADOR DEL AEROPUERTO DE QUITO			TÉCNICO RESPONSABLE DE LA EMPRESA:	
INSTALACIÓN:		OFICINAS DEL ADMINISTRADOR Y FISCALIZACIÓN DE ÁREAS CONSTRUCTIVAS			RESPONSABLES DEL DIAGNÓSTICO DE SSO: ROSARIO CALDERÓN MÓNICA CALDERÓN	
No	OBLIGACIONES LEGALES	CALIFICACIÓN			OBSERVACIONES	
		CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA		
1	CONSTITUCIÓN 2008 CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR					
Art. 326	5. Derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.	x				
	6. Toda persona rehabilitada después de un accidente de trabajo o enfermedad, tendrá derecho hacer reintegrada al trabajo y a mantener la relación laboral, de acuerdo con la ley. (Constitución de la República del Ecuador, 2008).	x				
2	DECISIÓN 584 INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
Art. 11	En todo lugar de trabajo se deberán tomar medidas tendientes a disminuir los riesgos laborales. Estas medidas deberán basarse, para el logro de este objetivo, en directrices sobre sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y su entorno como responsabilidad social y empresarial.	x				
Art. 18	Todos los trabajadores tienen derecho a desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales, que garanticen su salud, seguridad y bienestar. Los derechos de consulta, participación, formación, vigilancia y control de la salud en materia de prevención, forman parte del derecho de los trabajadores a una adecuada protección en materia de seguridad y salud en el trabajo.	x				
Art. 19	Los trabajadores tienen derecho a estar informados sobre los riesgos laborales vinculados a las actividades que realizan. Complementariamente, los empleadores comunicarán las informaciones necesarias a los trabajadores y sus representantes sobre las medidas que se ponen en práctica para salvaguardar la seguridad y salud de los mismos.	x				
3	RESOLUCIÓN 957 REGLAMENTO DEL INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
Art. 1	Según lo dispuesto por el artículo 9 de la Decisión 584, los Países Miembros desarrollan los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual se podrán tener en cuenta los siguientes aspectos: a) Gestión administrativa		x			
	b) Gestión técnica		x			
	c) Gestión de talento humano		x			
	d) Procesos operativos básicos		x			
4	CÓDIGO DE TRABAJO					
Art. 38	Riesgos provenientes del trabajo.- Los riesgos provenientes del trabajo son de cargo del empleador y cuando, a consecuencia de ellos, el trabajador sufre daño personal, estará en la obligación de indemnizarle de acuerdo con las disposiciones de este código, siempre que tal beneficio no le sea concedido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.	x				
Art. 410	Obligaciones respecto de la prevención de riesgos.- Los empleadores están obligados a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presenten peligro para su salud o su vida.	x				
Art. 432	Normas de prevención de riesgos dictados por el IESS.- En las empresas sujetas al régimen del seguro de riesgos del trabajo, además de las reglas sobre prevención de riesgos establecidas en este capítulo, deberán observarse también las disposiciones o normas que dictare el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Los trabajadores están obligados a acatar las medidas de prevención, seguridad e higiene determinadas en los reglamentos y facilitadas por el empleador. Su omisión constituye justa causa para la terminación del contrato de trabajo.	x				
Art. 434	Reglamento de higiene y seguridad.- En todo medio colectivo y permanente de trabajo que cuente con más de diez trabajadores, los empleadores están obligados a laborar y someter a la aprobación del Ministerio de Trabajo y Empleo por medio de la Dirección Regional del Trabajo, un reglamento de higiene y seguridad, el mismo que será renovado cada dos años.	x				

5 D.E. 2393 REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO					
Art 11.	OBLIGACIONES DE LOS EMPLEADORES.- Son obligaciones generales de los personeros de las entidades y empresas públicas y privadas, las siguientes: 2. Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad.	x			
	3. Mantener en buen estado de servicio las instalaciones, máquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro.	x			
	4. Organizar y facilitar los Servicios Médicos, Comités y Departamentos de Seguridad, con sujeción a las normas legales vigentes.	x			
	5. Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestido adecuado para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios.	x			
	6. Efectuar reconocimientos médicos periódicos de los trabajadores en actividades peligrosas; y, especialmente, cuando sufran dolencias o defectos físicos o se encuentren en estados o situaciones que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo.	x			
	8. Especificar en el Reglamento Interno de Seguridad e Higiene, las facultades y deberes del personal directivo, técnicos y mandos medios, en orden a la prevención de los riesgos de trabajo.	x			
	9. Instruir sobre los riesgos de los diferentes puestos de trabajo y la forma y métodos para prevenirlos, al personal que ingresa a laborar en la empresa.		x		
	10. Dar formación en materia de prevención de riesgos, al personal de la empresa, con especial atención a los directivos técnicos y mandos medios, a través de cursos regulares y periódicos.	x			
	13. Facilitar durante las horas de trabajo la realización de inspecciones, en esta materia, tanto a cargo de las autoridades administrativas como de los órganos internos de la empresa.	x			Inspecciones realizadas en las oficinas del antiguo aeropuerto, en las nuevas oficinas se realizó una inspección y no existe un planificación para esta actividad
Art 13	OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES. 1. Participar en el control de desastres, prevención de riesgos y mantenimiento de la higiene en los locales de trabajo cumpliendo las normas vigentes.	x			
	2. Asistir a los cursos sobre control de desastres, prevención de riesgos, salvamento y socorrista programados por la empresa u organismos especializados del sector público.	x			
	3. Usar correctamente los medios de protección personal y colectiva proporcionados por la empresa y cuidar de su conservación.	x			
	4. Informar al empleador de las averías y riesgos que puedan ocasionar accidentes de trabajo. Si éste no adoptase las medidas pertinentes, comunicar a la Autoridad Laboral competente a fin de que adopte las medidas adecuadas y oportunas.	x			
	5. Cuidar de su higiene personal, para prevenir al contagio de enfermedades y someterse a los reconocimientos médicos periódicos programados por la empresa.	x			
	6. No introducir bebidas alcohólicas ni otras sustancias tóxicas a los centros de trabajo, ni presentarse o permanecer en los mismos en estado de embriaguez o bajo los efectos de dichas sustancias.	x			
Art 14	DE LOS COMITÉS DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO. 1. (Reformado por el Art. 5 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) En todo centro de trabajo en que laboren más de quince trabajadores deberá organizarse un Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo integrado en forma paritaria por tres representantes de los trabajadores y tres representantes de los empleadores	x			
Art 15	DE LA UNIDAD DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO 1. (Reformado por el Art. 10 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) En las empresas permanentes que cuenten con cien o más trabajadores estables, se deberá contar con una Unidad de Seguridad e Higiene, dirigida por un técnico en la materia que reportará a la más alta autoridad de la empresa o entidad.			x	
	2. (Reformado por el Art. 11 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Son funciones de la Unidad de Seguridad e Higiene, entre otras las siguientes: a) Reconocimiento y evaluación de riesgos;	x			En la empresa existen 4 técnicos en SST, 2 asignados para fiscalización de áreas en construcción y 2 para áreas de operación.
	b) Control de Riesgos profesionales;	x			
	c) Promoción y adiestramiento de los trabajadores;	x			
	d) Registro de la accidentalidad, ausentismo y evaluación estadística de los resultados.	x			
	g) (Reformado por el Art. 12 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Deberá determinarse las funciones en los siguientes puntos: confeccionar y mantener actualizado un archivo con documentos técnicos de Higiene y Seguridad que, firmado por el Jefe de la Unidad, sea presentado a los Organismos de control cada vez que ello sea requerido. Este archivo debe tener:	x			
	i. Planos generales del recinto laboral empresarial, en escala 1:100, con señalización de todos los puestos de trabajo e indicación de las instalaciones que definen los objetivos y funcionalidad de cada uno de estos puestos laborales, lo mismo que la secuencia del procesamiento fabril con su correspondiente diagrama de flujo.	x			No existe la secuencia del procesamiento fabril y su diagrama de flujo
	ii. Los planos de las áreas de puestos de trabajo, que en el recinto laboral evidencien riesgos que se relacionen con higiene y seguridad industrial incluyendo además, la memoria pertinente de las medidas preventivas para la puesta bajo control de los riesgos detectados.	x			
iii. Planos completos con los detalles de los servicios de: Prevención y de lo concerniente a campañas contra incendios del establecimiento, además de todo sistema de seguridad con que se cuenta para tal fin.	x				
iv. Planos de clara visualización de los espacios funcionales con la señalización que oriente la fácil evacuación del recinto laboral en caso de emergencia	x				
Art 21	SEGURIDAD ESTRUCTURAL 1. Todos los edificios, tanto permanentes como provisionales, serán de construcción sólida, para evitar riesgos de desplome y los derivados de los agentes atmosféricos	x			
Art 24	PASILLOS. 1. Los corredores, galerías y pasillos deberán tener un ancho adecuado a su utilización.	x			

Art 29	PLATAFORMA DE TRABAJO. 1. Las plataformas de trabajo, fijas o móviles, estarán construidas de materiales sólidos y su estructura y resistencia serán proporcionales a las cargas fijas o móviles que hayan de soportar En ningún caso su ancho será menor de 800 milímetros 4. Cuando se ejecuten trabajos sobre plataformas móviles se aplicarán dispositivos de seguridad que eviten su desplazamiento o caída.				x	
Art 34	LIMPIEZA DE LOCALES 8. Igualmente, se eliminarán las aguas residuales y las emanaciones molestas o peligrosas por procedimientos eficaces 9. Como líquido de limpieza o desengrasado se emplearán preferentemente detergentes. En los casos que sea imprescindible limpiar o desengrasar con gasolina y otros derivados del petróleo, se extremarán las medidas de prevención de incendios	x				
Art 38	COCINAS. 2. Se efectuará, si fuera necesario, la captación de humos mediante campanas de ventilación forzada por aspiración. 3. Se mantendrán en condiciones de limpieza y los residuos alimenticios se depositarán en recipientes cerrados hasta su evacuación. 4. Los alimentos se conservarán en lugar y temperatura adecuados, debidamente protegidos y en cámaras frigoríficas los que la requieran. 5. Estarán dotadas del menaje necesario que se conservará en buen estado de higiene y limpieza. 6. Se dispondrá de agua potable para la preparación de las comidas. 7. Deberán estar debidamente protegidas de cualquier forma de contaminación.				x	
Art 39	ABASTECIMIENTO DE AGUA. 1. En todo establecimiento o lugar de trabajo, deberá proveerse en forma suficiente, de agua fresca y potable para consumo de los trabajadores	x				
Art 40	VESTUARIOS. 1. Todos los centros de trabajo dispondrán de cuartos vestuarios para uso del personal debidamente separados para los trabajadores de uno u otro sexo y en una superficie adecuada al número de trabajadores que deben usarlos en forma simultánea 2. Estarán provistos de asientos y de armarios individuales, con llave, para guardar la ropa y el calzado			x		
Art 41	SERVICIOS HIGIÉNICOS.- El número de elementos necesarios para el aseo personal, debidamente separados por sexos, se ajustará en cada centro de trabajo a lo establecido en la siguiente tabla: Elementos Relación por número de trabajadores Excusados 1 por cada 25 varones o fracción 1 por cada 15 mujeres o fracción	x				
Art 42	EXCUSADOS Y URINARIOS. 1. Estarán provistos permanentemente de papel higiénico y de recipientes especiales y cerrados para depósito de desechos.	x				
Art 47	EMPRESAS CON SERVICIO MÉDICO.- En las empresas obligadas a constituir Servicio Médico autónomo o mancomunado, será éste el encargado de prestar los primeros auxilios a los trabajadores que lo requieran, por accidente o enfermedad, durante su permanencia en el centro de trabajo, de conformidad con lo establecido en el Reglamento de Servicio Médico de la Empresa.	x				
Art 53	CONDICIONES GENERALES AMBIENTALES: VENTILACIÓN, TEMPERATURA Y HUMEDAD. 1. En los locales de trabajo y sus anexos se procurará mantener, por medios naturales o artificiales, condiciones atmosféricas que aseguren un ambiente cómodo y saludable para los trabajadores. 4. En los procesos industriales donde existan o se liberen contaminantes físicos, químicos o biológicos, la prevención de riesgos para la salud se realizará evitando en primer lugar su generación, su emisión en segundo lugar, y como tercera acción su transmisión, y sólo cuando resultaren técnicamente imposibles las acciones precedentes, se utilizarán los medios de protección personal, o la exposición limitada a los efectos del contaminante.	x				x
Art 55	RUIDOS Y VIBRACIONES 3. Las máquinas que produzcan ruidos o vibraciones se ubicarán en recintos aislados si el proceso de fabricación lo permite, y serán objeto de un programa de mantenimiento adecuado que aminore en lo posible la emisión de tales contaminantes físicos. 6. (Reformado por el Art. 33 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Se fija como límite máximo de presión sonora el de 85 decibeles escala A del sonómetro, medidos en el lugar en donde el trabajador mantiene habitualmente la cabeza, para el caso de ruido continuo con 8 horas de trabajo. No obstante, los puestos de trabajo que demanden fundamentalmente actividad intelectual, o tarea de regulación o de vigilancia, concentración o cálculo, no excederán de 70 decibeles de ruido.	x				
Art 56	ILUMINACIÓN, NIVELES MÍNIMOS. 1. Todos los lugares de trabajo y tránsito deberán estar dotados de suficiente iluminación natural o artificial, para que el trabajador pueda efectuar sus labores con seguridad y sin daño para los ojos. 4. Para evitar deslumbramientos se adoptarán las siguientes medidas: c) En los puestos de trabajo que requieran iluminación como un foco dirigido, se evitará que el ángulo formado por el rayo luminoso con la horizontal del ojo del trabajador sea inferior a 30 grados. El valor ideal se fija en 45 grados. 6. Iluminación fluorescente. Cuando se emplee iluminación fluorescente, los focos luminosos serán como mínimo dobles, debiendo conectarse repartidos entre las fases y no se alimentarán con corriente que no tenga al menos cincuenta períodos por segundo	x				
Art 66	DE LOS RIESGOS BIOLÓGICOS 2. Todo trabajador expuesto a virus, hongos, bacterias, insectos, ofidios, microorganismos, etc., nocivos para la salud, deberán ser protegidos en la forma indicada por la ciencia médica y la técnica en general. Respecto a la provisión de suero antiofídico, se aplicará lo dispuesto en el Art. 424 (435) del Código del Trabajo.	x				

Art 66	DE LOS RIESGOS BIOLÓGICOS 2. Todo trabajador expuesto a virus, hongos, bacterias, insectos, ofidios, microorganismos, etc., nocivos para la salud, deberán ser protegidos en la forma indicada por la ciencia médica y la técnica en general. Respecto a la provisión de suero antiofídico, se aplicará lo dispuesto en el Art. 424 (435) del Código del Trabajo.	x			
Art 135	MANIPULACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS.- Para la manipulación de materiales peligrosos, el encargado de la operación será informado por la empresa y por escrito de lo siguiente: 1. La naturaleza de los riesgos presentados por los materiales, así como las medidas de seguridad para evitarlos.	x			
	2. Las medidas que se deban adoptar en el caso de contacto con la piel, inhalación e ingestión de dichas sustancias o productos que pudieran desprenderse de ellas.	x			
	3. Las acciones que deben tomarse en caso de incendio y, en particular, los medios de extinción que se deban emplear.	x			
	4. Las normas que se hayan de adoptar en caso de rotura o deterioro de los envases o de los materiales peligrosos manipulados.				x
Art 136	ALMACENAMIENTO, MANIPULACIÓN Y TRABAJOS EN DEPÓSITOS DE MATERIALES INFLAMABLES. 1. Los productos y materiales inflamables se almacenarán en locales distintos a los de trabajo, y si no fuera posible, en recintos completamente aislados. En los puestos o lugares de trabajo sólo se depositará la cantidad estrictamente necesaria para el proceso de fabricación.				x
	2. (Reformado por el Art. 51 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Antes de almacenar sustancias inflamables se comprobará que su temperatura no rebasa el nivel de seguridad efectuando los controles periódicos mediante aparatos de evaluación de las atmósferas inflamables.				x
	5. Los recipientes de líquidos o sustancias inflamables se rotularán indicando su contenido, peligrosidad y precauciones necesarias para su empleo.				x
Art 146	PASILLOS, CORREDORES, PUERTAS Y VENTANAS.- Se cumplirán los siguientes requisitos: 1. Las puertas de acceso al exterior estarán siempre libres de obstáculos y serán de fácil apertura.	x			
	3. En los edificios ocupados por un gran número de personas se instalarán al menos dos salidas que estarán distanciadas entre sí y accesibles por las puertas y ventanas que permitan la evacuación rápida de los ocupantes	x			
Art 147	SEÑALES DE SALIDA.- Todas las puertas exteriores, ventanas practicables y pasillos de salida estarán claramente rotulados con señales indelebles y perfectamente iluminadas o fluorescentes.			x	
Art 150	SOLDADURA U OXICORTE.- Las operaciones de soldadura u oxicorte se acompañarán de especiales medidas de seguridad, despejándose o cubriéndose adecuadamente los materiales combustibles próximos a la zona de trabajo.				x
Art 160	EVACUACIÓN DE LOCALES. 1. La evacuación de los locales con riesgos de incendios, deberá poder realizarse inmediatamente y de forma ordenada y continua	x			
Art 164	OBJETO. 3. La señalización de seguridad se empleará de forma tal que el riesgo que indica sea fácilmente advertido o identificado. Su emplazamiento se realizará: a) Solamente en los casos en que su presencia se considere necesaria.	x			
	b) En los sitios más propicios.	x			
	c) En posición destacada.	x			
	d) De forma que contraste perfectamente con el medio ambiente que la rodea, pudiendo enmarcarse para este fin con otros colores que refuercen su visibilidad.	x			
	4. Los elementos componentes de la señalización de seguridad se mantendrán en buen estado de utilización y conservación.	x			
	5. Todo el personal será instruido acerca de la existencia, situación y significado de la señalización de seguridad empleada en el centro de trabajo, sobre todo en el caso en que se utilicen señales especiales.	x			Falta programas de capacitación con respecto a este tema
	6. La señalización de seguridad se basará en los siguientes criterios: a) Se usarán con preferencia los símbolos evitando, en general, la utilización de palabras escritas.	x			
	b) Los símbolos, formas y colores deben sujetarse a las disposiciones de las normas del Instituto Ecuatoriano de Normalización y en su defecto se utilizarán aquellos con significado internacional.	x			

Art. 169	CLASIFICACIÓN DE LAS SEÑALES. 1. Las señales se clasifican por grupos en: a) Señales de prohibición (S.P.)		x		
	b) Señales de obligación (S.O.)			x	
	c) Señales de prevención o advertencia (S.A.)	x			
	d) Señales de información (S.I.)	x			Falta señalización
Art. 172	NORMAS GENERALES. 1. Toda sustancia peligrosa llevará adherida a su embalaje dibujos o textos de rótulos o etiquetas que podrán ir grabados, pegados o atados al mismo, y que en ningún caso sustituirán a la señalización de seguridad existente.			x	
Art. 175	DISPOSICIONES GENERALES. 1. La utilización de los medios de protección personal tendrá carácter obligatorio en los siguientes casos: a) Cuando no sea viable o posible el empleo de medios de protección colectiva.	x			
	b) Simultáneamente con éstos cuando no garanticen una total protección frente a los riesgos profesionales	x			
	4. El empleador estará obligado a: a) Suministrar a sus trabajadores los medios de uso obligatorios para protegerles de los riesgos profesionales inherentes al trabajo que	x			
	b) Proporcionar a sus trabajadores los accesorios necesarios para la correcta conservación de los medios de protección personal, o disponer de un servicio encargado de la mencionada conservación.	x			
	c) Renovar oportunamente los medios de protección personal, o sus componentes, de acuerdo con sus respectivas características y necesidades.	x			
	d) Instruir a sus trabajadores sobre el correcto uso y conservación de los medios de protección personal, sometiéndose al entrenamiento preciso y dándole a conocer sus aplicaciones y limitaciones.		x		Falta capacitación del mantenimiento de los equipos de protección personal Programas de mantenimiento de EPP
	e) Determinar los lugares y puestos de trabajo en los que sea obligatorio el uso de algún medio de protección personal.	x			
	5. El trabajador está obligado a: a) Utilizar en su trabajo los medios de protección personal, conforme a las instrucciones dictadas por la empresa.	x			No se mantienen registros, las indicaciones son dadas en forma verbal
	b) Hacer uso correcto de los mismos, no introduciendo en ellos ningún tipo de reforma o modificación.	x			No existen inspecciones de los EPP
	c) Atender a una perfecta conservación de sus medios de protección personal, prohibiéndose su empleo fuera de las horas de trabajo.	x			
d) Comunicar a su inmediato superior o al Comité de Seguridad o al Departamento de Seguridad e Higiene, si lo hubiere, las deficiencias que observe en el estado o funcionamiento de los medios de protección, la carencia de los mismos o las sugerencias para su mejoramiento funcional.		x			
7. Los medios de protección personal a utilizar deberán seleccionarse de entre los normalizados u homologados por el INEN y en su defecto se exigirá que cumplan todos los requisitos del presente título.	x				

6		SUPLEMENTO No. 174			
		REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS			
Art. 3	Los empleadores del sector de la construcción, para la aplicación efectiva de la seguridad y salud en el trabajo deberán:				
	a) Formular y poner en práctica la política empresarial y hacerla conocer a todo el personal. Prever los objetivos, recursos, responsables y programas en materia de seguridad y salud en el trabajo, al interior de las obras;	x			
	b) Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con la finalidad de planificar adecuadamente las acciones preventivas;	x			Se realiza una evaluación de riesgos para la renovación del Reglamento de SST
	c) Combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual. En caso de que las medidas de prevención colectivas resulten insuficientes, el empleador deberá proporcionar, sin costo alguno para el trabajador, las ropas y los equipos de protección individual adecuados;	x			Actualmente se encuentra la entrega de implementos de protección ergonómicos de las necesidades identificadas para cada uno de los colaboradores
	d) Programar la sustitución progresiva y con la brevedad posible de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor o ningún riesgo para el trabajador;	x			Se tiene previsto una modificación de la ubicación de los equipos, para disminuir los riesgos ergonómicos
	e) Elaboración y puesta en marcha de medidas de prevención, incluidas las relacionadas con los métodos de trabajo y de producción, que garanticen un mayor nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores;	x			
	f) Mantener un sistema de registro y notificación de los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades profesionales y de los resultados de las evaluaciones de riesgos realizadas y las medidas de control propuestas, registro al cual tendrán acceso las autoridades correspondientes, empleadores y trabajadores;	x			
	g) Investigar y analizar los incidentes, accidentes y enfermedades de trabajo, con el propósito de identificar las causas que los originaron y adoptar acciones correctivas y preventivas tendientes a evitar la ocurrencia de hechos similares;	x			No se mantienen todos los registros de accidentes porque no se informa del suceso
	h) Informar a los trabajadores por escrito y por cualquier otro medio sobre los riesgos laborales a los que están expuestos; y capacitarlos a fin de prevenirlos, minimizarlos y eliminarlos;	x			
	i) Establecer los mecanismos necesarios para garantizar que sólo aquellos trabajadores que hayan recibido la capacitación adecuada, puedan acceder a las áreas de alto riesgo;	x			Estos permisos de trabajo estan dados para las facilidades en construcción y se verifica en campo
j) Designar según el número de trabajadores la naturaleza de sus actividades, un trabajador delegado de seguridad, un comité de seguridad y salud y establecer un servicio de salud en el trabajo, conforme la legislación nacional vigente;	x				
l) Cumplir y hacer cumplir a intermediarios, contratistas y tercerizadoras todas las normas vigentes en materia laboral y de seguridad y salud en el trabajo; planes de prevención de riesgos y afiliación al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social;	x				
Art. 16	Unidad de Seguridad y Servicio Médico.- Conforme lo determinan los reglamentos de seguridad y salud de los trabajadores y de funcionamiento de servicios médicos de empresa y siendo la construcción un sector calificado como de alto riesgo, los centros de trabajo con número mayor a cincuenta trabajadores deberán contar con la Unidad de Seguridad y el Servicio Médico, liderados por profesionales con formación especializada en la materia y debidamente acreditados ante el Ministerio de Trabajo y Empleo. Las funciones de cada una de estas instancias, lo disponen los citados reglamentos.	x			Se solicita los requisitos mencionados en este artículo, a cada contratista responsable de las obras construcción


Art. 20	RESPONSABILIDAD SOLIDARIA EN MATERIA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA LOS RIESGOS DEL TRABAJO.- A efectos de la responsabilidad solidaria entre empleadores, en materia de seguridad y salud en el trabajo se considerará lo siguiente: a) Propietario de la obra.- Es responsabilidad del propietario, contratar la ejecución de la obra con personas naturales o jurídicas cumplidoras de las obligaciones que en materia de seguridad y salud en el trabajo establece la legislación vigente;	x			
	d) Tercerizadores de servicios complementarios, contratistas y subcontratistas: Los tercerizadores, contratistas y subcontratistas, son responsables de la aplicación de la normativa vigente en materia de seguridad y salud para con sus trabajadores. Desarrollarán acciones de prevención y protección que se ajusten a los riesgos inherentes a la obra o servicio a prestar;	x			
	e) Intermediarios laborales.- Las personas naturales o jurídicas intermediarios del sector de la construcción están obligados a seleccionar de manera adecuada el personal idóneo que se ajuste a las competencias y requerimientos del puesto de trabajo. Son además responsables de la entrega de información y capacitación general en materia de seguridad y salud en el trabajo;	x			Se evidencia mediante inspecciones y se exige la presencia del personal en SST calificado, para cada contratista
	f) Fiscalizadores.- Los fiscalizadores realizarán acciones de verificación del cumplimiento de los programas preventivos planificados y comprometidos por los empleadores a través de reglamentos internos o planes mínimos de prevención de riesgos, presentados al constructor;	x			
	g) Residentes de obra y supervisores.- Participar activamente en los programas de prevención de riesgos en los que sean requeridos, controlar el cumplimiento de las acciones de capacitación y adiestramiento en cada puesto de trabajo. Reportar a la Unidad de Seguridad y Salud o al responsable de prevención de riesgos, en su caso, todos los accidentes, incidentes y situaciones de riesgo para los trabajadores. Colaborar en las inspecciones y auditorías de seguridad, investigación de accidentes- incidentes y enfermedades ocupacionales. Coordinar con el Técnico de Seguridad los procedimientos de trabajo y vigilar el cumplimiento de los planes de prevención y protección de los trabajadores de terceros; y,	x			
Art. 59	Permisos de trabajo.- Para realizar labores de mantenimiento, solda, eléctricos, con fuente de ignición o que involucren alto riesgo, se realizarán con el permiso de trabajo correspondiente, con la firma de responsabilidad del supervisor directo, aplicando los respectivos bloqueos de equipos de fuentes de energía para evitar el accionamiento involuntario. Se solicitarán permisos de trabajo en los siguientes casos: a) Permisos en caliente, cuando se tenga una fuente de ignición como: Uso de amoladoras, soldadoras, esmeriles, llama abierta, etc., en trabajos de mantenimiento y producción;	x			
	b) Los permisos en frío se utilizan para trabajos donde no existe una fuente de ignición, ejemplo, arreglo de maquinaria, cambios de aceite, en operaciones de limpieza, obra civil, trabajo en alturas, espacios confinados etc.;	x			
	c) Los permisos eléctricos se utilizarán cuando se realicen trabajos en equipos eléctricos, conexión, cableado etc., se aplica bloqueo y etiquetado de ser necesario, los permisos deben ser aprobados por las autoridades respectivas y verificar su cumplimiento en el sitio del trabajo; y,	x			
	d) Es motivo de suspensión del trabajo si no se cumple con estos requisitos.	x			

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2014

ANEXO No. 3

LISTAS DE EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS

ANEXO 3.1. LISTA DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGOS MECÁNICOS, FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS DEL SUB-

 ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO	LISTA DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGOS MECÁNICOS, FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS	COD. DOC.: RE-PR-SST-002-04	
		VERSIÓN: 001	
		FECHA: aaaa/mm/dd	
Responsable de Evaluación: Rosario Calderón & Mónica Calderón Puesto de Trabajo: <u>Subcontador</u>			
ATRAPAMIENTO POR O ENTRE OBJETOS		SI	NO
1. ¿Los trabajadores no utilizan equipos defectuosos?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Se al personal autorizado sobre el equipos averiados?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Se utilizan los equipos únicamente para la finalidad concebida por el fabricante de los mismos?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Se tiene precaución al cerrar puertas, cajones, gabetas de muebles los de oficina?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ATROPELLO O GOLPE CON VEHÍCULO		SI	NO
1. ¿Loa trabajadores utilizan los pasos peatonales en zonas de circulación de vehículos?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Las zonas peatonales están delimitadas?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Las zonas por las que circulan los vehículos permiten el paso de personas y vehículos sin interferencias entre ellos?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Los trabajadores respetan las señales de circulación?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAÍDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL		SI	NO
1. ¿Se observan hábitos de trabajo correctos (se eliminan y limpian los posibles residuos y sustancias resbaladizas en el puesto de trabajo)?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿El Suelo es regular y uniforme y se encuentra en buen estado?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿La anchura de pasillos es superior a 1,20m para los principales y 1m para los secundarios?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿El nivel de iluminación es suficiente (mínimo 20 lux)?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAÍDA DE PERSONAS DESDE DIFERENTE ALTURA		SI	NO
1. ¿Se mantienen despejadas y libres de obstáculos las escaleras, zonas de tránsito y salidas de emergencia?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Los trabajadores suben y bajan despacio utilizando todos los escalones?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Las escaleras mecánicas son seguras y con dispositivos de parada de emergencia fácilmente identificables y accesibles?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Los peldaños de las escaleras con medidas reglamentarias son: Ancho mínimo de 1m, huella 23-36cm, contrahuella de 13-20cm, medidas constantes?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAÍDAS DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN		SI	NO
1. ¿Los trabajadores utilizan sólo escaleras en perfectas condiciones para alcanzar objetos elevados?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Los trabajadores no permiten que los objetos transportados dificulten la visibilidad?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Se vigila la carga máxima y la estabilidad de las estanterías?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Sedispone de cajones con dispositivos de bloqueo que impiden que se salgan de sus guías?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

CONTADOR

CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES		SI	NO
1.	¿Se mantienen en todo momento el orden y la limpieza en los lugares donde se realice cualquier tipo de tarea?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Los trabajadores conservan la atención en los desplazamientos, evitando distracciones y prisas que les puedan provocar un accidente?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Las puertas transparentes tienen una señalización a la altura de la vista?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se mantienen cerrados los cajones de las mesas y las puertas de los muebles cuando no se usen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CHOQUES DE OBJETOS DESPRENDIDOS		SI	NO
1.	¿Se realiza mantenimiento de todos aquellos elementos susceptibles de provocar un desprendimiento?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se coloca adecuadamente los elementos en estanterías sobre todo en archivos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Los trabajadores se sitúan correctamente en función de la tarea?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Los trabajadores utilizan los equipos de protección en inspecciones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CONTACTOS ELECTRICOS DIRECTOS E INDIRECTOS		SI	NO
1.	¿Los trabajadores evitan el uso de "ladrones"?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se sitúan los cables de forma que no puedan ser aplastados, dañados o sometidos a tracción?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se lleva a cabo un examen periódico, por personal especializado, de las instalaciones eléctricas y de los equipos eléctricos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se desenchufan los aparatos tirando de la clavija?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ESGUINCES, TORCEDURAS Y LUXACIONES		SI	NO
1.	¿Los trabajadores evitan la caída de ciertos elementos y en caso de que caigan los retiran a la mayor brevedad?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿No se colocan elementos en zonas de paso, menos aún si están mal iluminadas o con poca visibilidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿La organización establece protocolos de orden y limpieza?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se mantienen las vías de acceso y los pasos libres de obstáculos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EXPLOSIONES		SI	NO
1.	¿Se tiene vigilado y bajo control todo lo que pueda ser un foco de calor?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se realiza mantenimiento de las instalaciones de gas centralizado?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se tiene señalizadas y libres las salidas de emergencia?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4.	¿Se realizan periódicamente simulacros de evacuación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INCENDIO		SI	NO
1.	¿Los trabajadores hacen revisar los equipos eléctricos en caso de calentamiento anormal (excesivo)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Los trabajadores no sobrecargan los enchufes?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	¿Se coloca extintores de incendio adecuados a la clase de fuego?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se almacenan los materiales fácilmente inflamables (como papel) en zonas alejadas de fuentes de calor?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS		SI	NO
1.	¿Los trabajadores utilizan los equipos de protección individual durante las inspecciones a áreas constructivas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se inspecciona la colocación de protecciones colectivas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se revisa que los trabajadores no anulen los dispositivos de seguridad de las máquinas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se comprueba que el montaje y reglaje de los elementos cortantes sea el correcto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PUNZAMIENTO EXTREMIDADES INFERIORES		SI	NO
1.	¿Se exige que se evite la acumulación de desechos y obstáculos a contratistas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se controla que los trabajadores en construcción doblen o retiren las puntas de los tablonos utilizados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Los trabajadores utilizan los botines de seguridad durante las inspecciones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se realiza orden y limpieza en los puestos de trabajo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DESPLAZAMIENTO EN TRANSPORTE		SI	NO
1.	¿Se exige los registros de mantenimiento de los buses de transporte?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se considera en el programa de capacitación temas sobre accidentes in itinere y modos de movilización a los centros de trabajo?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	¿Se verifica que las unidades de transporte sean relativamente nuevas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Los trabajadores utiliza el cinturón de seguridad del vehículo durante su desplazamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CORTES Y PUNZAMIENTOS		SI	NO
1.	¿Se usan cúters de seguridad, donde se pueda ocultar la punta de la cuchilla?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se prefiere el uso de tijeras de oficina con la punta redondeada?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se utilizan muebles con aristas redondeadas y sus manijas de plástico?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Los trabajadores no utilizan útiles puntiagudos y/o cortantes para usos distintos de aquéllos a los que están destinados?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EXPOSICIÓN A RADIACIONES		SI	NO
1.	¿Los trabajadores usan protector solar durante sus actividades en el exterior de las oficinas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Los trabajadores utilizan gorra en sus recorridos fuera de las oficinas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se organiza el trabajo en función de las épocas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se utiliza ropa protectora del sol cuando la exposición es superior a 15 minutos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RADIACIÓN NO IONIZANTE		SI	NO
1.	¿Se utilizar equipos con el marcado CE?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se informa a los trabajadores de la correcta utilización de los equipos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se asegurar un mantenimiento correcto de los equipos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Los trabajadores utilizan los equipos únicamente para la finalidad concebida por el fabricante de los mismos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RUIDO		SI	NO
1.	¿Los trabajadores utilizan los EPP's necesarios y adecuadamente durante las inspecciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se solicita a los contratistas efectuar el mantenimiento adecuado de todos los equipos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se sustituye señales acústicas (timbres) por señales luminosas o por carteles del tipo "pase sin llamar"?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se señala las áreas de mayor exposición al ruido?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TEMPERATURA		SI	NO
1.	¿Los trabajadores utilizan ropa adecuada?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Los trabajadores ingieren abundante líquido en épocas de calor?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se utilizan vehículos con sistema de climatización?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se desconecta la máquina (cafeteras, guafieras) y realizar la tarea de limpieza una vez que la máquina se haya enfriado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EXPOSICIÓN A QUÍMICOS		SI	NO
1.	¿Los trabajadores respetan las indicaciones del fabricante?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Los trabajadores utilizan guantes, cuando exista riesgo de contacto con tintas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se exige al fabricante las fichas de datos de seguridad de los productos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿No se realiza mezclas de productos que no estén expresamente indicadas por el fabricante?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CONTAMINANTES BIOLÓGICOS		SI	NO
1.	¿Se realiza la revisión y limpieza, según la legislación vigente, del sistema de aire acondicionado?		
	<input type="checkbox"/> Filtros de aire	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> Aparatos de humectación y enfriamiento evaporativo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> Unidades de impulsión y retorno del aire	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> Torres de refrigeración	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se realiza la limpieza y mantenimiento adecuado de las oficinas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se dota en los puestos de trabajo de desinfectante para manos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015


ANEXO 3.2. REFERENCIAS TÉCNICAS LEGALES EMPLEADAS EN LA ELABORACIÓN DE LAS LISTA DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGOS

REFERENCIAS TÉCNICAS Y LEGALES	
ATRAPAMIENTO POR O ENTRE OBJETOS	
1.	Capítulo IV Utilización y mantenimiento de las máquinas Fijas, Art. 91. Utilización; numeral 3. Decreto Ejecutivo 2393. Art 11. Obligaciones de los Empleadores, numeral 2, 3 y 5.
2.	Capítulo IV Utilización y mantenimiento de las máquinas Fijas, Art. 92. Mantenimiento; numeral 1, 2. Decreto Ejecutivo 2393
3.	Capítulo IV Utilización y mantenimiento de las máquinas Fijas, Art. 91. Utilización; numeral 1 Decreto Ejecutivo 2393
4.	Real Decreto 486/1997, Art. 5. Orden, limpieza y mantenimiento. Señalización.
ATROPELLO O GOLPE CON VEHÍCULO	
1.	Real Decreto 486/1997, Anexo I, numeral 5 Vías de circulación.
2.	Real Decreto 486/1997, Anexo I, numeral 1, 4 y 7 Vías de circulación.
3.	Real Decreto 486/1997, Anexo I, numeral 1, 4, 5 Vías de circulación.
4.	Real Decreto 486/1997, Anexo I, numeral 5. Vías de circulación.
CAÍDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL	
1.	Real Decreto 486/1997, Artículo 5, Anexo II: Orden, limpieza y mantenimiento. Señalización.
2.	Capítulo II Edificios y Locales, Art.23 Suelos, techos y paredes, numeral 1. Decreto 2393.
3.	Capítulo II Edificios y Locales, Art. 24 Pasillos, numeral 2. Decreto 2393
4.	Art 56. Iluminación niveles mínimos, numeral 1. Decreto 2393.
CAÍDA DE PERSONAS DESDE DIFERENTE ALTURA	
1.	Real Decreto 486/1997, Anexo II: Orden, limpieza y mantenimiento.
2.	Capítulo III Derechos y Obligaciones, Art. 19 Formación de los Trabajadores, numeral 1. Ley 31/1995, Prevención de Riesgos Laborales INSHHT.
3.	Norma UNE-EN 115 - 2: 2011 Seguridad Escaleras mecánicas y andenes móviles, Part 2: Reglas para la mejora de la seguridad de las escaleras móviles y andenes móviles existentes.
4.	Capítulo II Edificios y Locales, Art. 26.- Escaleras Fijas y de Servicios, numeral 4. Decreto Ejecutivo 2393.
CAÍDAS DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN	
1.	Capítulo II Edificios y Locales, Art. 28 Escalera de Mano, numeral 1, 8. Decreto Ejecutivo 2393.
2.	Art. 129. Almacenamiento de Materiales, numeral 1. Decreto Ejecutivo 2393.
3.	Art. 129. Almacenamiento de Materiales, numeral 2. Decreto Ejecutivo 2393.
4.	Real Decreto 486/1997, Anexo II: Orden, limpieza y mantenimiento.
CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES	
1.	Real Decreto 486/1997, Anexo II: Orden, limpieza y mantenimiento.
2.	Real Decreto 486/1997, Anexo II: Orden, limpieza y mantenimiento.
3.	Real Decreto 486/1997, Anexo I, numeral 6. Puertas y portones.
4.	Real Decreto 486/1997, Art. 5. Orden, limpieza y mantenimiento. Señalización.
CHOQUES DE OBJETOS DESPRENDIDOS	
1.	Art 92. Mantenimiento, numeral 1. Decreto Ejecutivo 2393.
2.	Real Decreto 486/1997, Anexo II: Orden, limpieza y mantenimiento.
3.	Real Decreto 486/1997, Anexo II: Orden, limpieza y mantenimiento.
4.	Título VI Protección personal, Art. 175. Disposiciones Generales. Decreto Ejecutivo 2393.
CONTACTOS ELECTRICOS DIRECTOS E INDIRECTOS	
1.	
2.	Real Decreto 486/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salu en los lugares de trabajo. Anexo I.
3.	Condiciones generales de seguridad en los lugares de trabajo, numeral 12 Instalaciones eléctricas.
4.	
ESGUINCES, TORCEDURAS Y LUXACIONES	
1.	Real Decreto 486/1997, Anexo II: Orden, limpieza y mantenimiento.
2.	Capítulo II. Edificios y Locales, Art. 24 Pasillos, numeral 4; Art. 33.- Puertas y Salidas, numeral 1, 2, 3
3.	y Art. 34.- Limpieza de Locales, numeral 1. Decreto Ejecutivo 2393.
4.	Capítulo IV. Incendios-Evacuación de Locales, Art. 160, numeral 2. Decreto Ejecutivo 2393.
EXPLOSIONES	
1.	
2.	
3.	Capítulo IV. Incendios-Evacuación de Locales, Art. 160, numeral 2. Decreto Ejecutivo 2393.
4.	
INCENDIO	
1.	Art. 153 Adiestramiento y Equipo, numeral 1. Decreto Ejecutivo 2393.
2.	Art. 153 Adiestramiento y Equipo, numeral 1. Decreto Ejecutivo 2393.
3.	Capítulo III. Instalación de Extintores de Incendios, Art. 155, Art 159. Decreto Ejecutivo 2393
4.	Real Decreto 2177/1996, de 4 de octubre, por el que se

PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS	
1.	Capítulo VII, Art. 117. Reglamento de Seguridad para la Construcción y Obras Públicas
2.	Capítulo VI. Protección Colectiva; Art. 111 y Art 112. Reglamento de Seguridad para la Construcción y Obras Públicas
3.	
4.	
PUNZAMIENTO EXTREMIDADES INFERIORES	
1.	Título VI Protección personal, Art. 182. Protección de las Extremidades Inferiores, numeral 2 literal a, b, c y d. Decreto Ejecutivo 2393.
2.	
3.	
4.	Real Decreto 486/1997, Anexo II: Orden, limpieza y mantenimiento.
DESPLAZAMIENTO EN TRANSPORTE	
1.	Capítulo VI Vehículos de Carga y Transporte, Art. 1334. Transporte de los Trabajadores, numeral 1. Decreto Ejecutivo 2393.
2.	Capítulo VI Vehículos de Carga y Transporte, Art. 134. Transporte de los Trabajadores, numeral 3. Decreto Ejecutivo 2393.
3.	Capítulo VI Vehículos de Carga y Transporte, Art. 134. Transporte de los Trabajadores, numeral 4. Decreto Ejecutivo 2393.
4.	Capítulo VI Vehículos de Carga y Transporte, Art. 1334. Transporte de los Trabajadores, numeral 1. Decreto Ejecutivo 2393
CORTES Y PUNZAMIENTOS	
1.	Capítulo VI Herramientas Manuales, Art. 95. Normas Generales de Utilización, numeral 1, 3, 5 y 11. Decreto Ejecutivo 2393.
2.	Capítulo VI Herramientas Manuales, Art. 95. Normas Generales de Utilización, numeral 1, 3, 5 y 11.
3.	Decreto Ejecutivo 2393.
4.	Capítulo VI Herramientas Manuales, Art. 95. Normas Generales de Utilización, numeral 1, 3, 5 y 11. Decreto Ejecutivo 2393.
EXPOSICIÓN A RADIACIONES	
1.	Título VI. Protección Personal, Art. 175. Disposiciones Generales, numeral 5, literal a. Decreto Ejecutivo 2393.
2.	Título VI. Protección Personal, Art. 175. Disposiciones Generales, numeral 5, literal a. Decreto Ejecutivo 2393.
3.	2393.
4.	Título VI. Protección Personal, Art. 176. Ropa de Trabajo, numeral 3, literal f. Decreto Ejecutivo 2393
RADIACIÓN NO IONIZANTE	
1.	Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre (BOE de 28.12.92 y de 24.02.93), relativo a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre equipos de protección individual (EPI), y modificaciones posteriores.
2.	
3.	
4.	
RUIDO	
1.	Título VI Protección personal, Art. 175. Disposiciones Generales, numeral 5. Decreto Ejecutivo 2393.
2.	Art 55. Ruidos y Vibraciones, numeral 3. Decreto Ejecutivo 2393
3.	Art. 55. Ruidos y Vibraciones, numeral 6. Decreto Ejecutivo 2393
4.	Capítulo VIII. Señales de Seguridad, numeral 1, literal c. Decreto Ejecutivo 2393.
TEMPERATURA	
1.	Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (BOE de 23.04.97).
2.	
3.	
4.	
EXPOSICIÓN A QUÍMICOS	
1.	Capítulo IX. Rótulos y Etiquetas de Seguridad, Art. 172 Normas Generales, numeral 1. Decreto Ejecutivo 2393.
2.	Título VI. Protección Personal, Art. 175. Disposiciones Generales, numeral 1, literal a y b. Decreto Ejecutivo 2393.
3.	Capítulo VI. Obligaciones de los fabricantes, importadores y suministradores, Art. 41, numeral 1, párrafo 3. Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales INSHT.
4.	Manual de Evaluación de Riesgos Laborales, Junta de Andalucía
CONTAMINANTES BIOLÓGICOS	
1.	Orden de 16 de julio de 1981 Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento de instalaciones de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria. IT.I.C.02: exigencias ambientales y de confortabilidad (aplicación restringida por el RD 1751/1998).
2.	Capítulo V. Medio Ambiente y Riesgos Laborales por Factores Físicos, Químicos y Biológicos, Art. 67. Vertidos, Desechos y Contaminación Ambiental. Decreto Ejecutivo 2393.
3.	Capítulo V. Medio Ambiente y Riesgos Laborales por Factores Físicos, Químicos y Biológicos, Art. 66 De los Riesgos Biológicos, numeral 1. Decreto Ejecutivo 2393.

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

ANEXO 3.3. LISTA DE EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS ERGONÓMICOS Y PSICOSOCIALES DEL SUB-CONTADOR

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<p>LISTA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS Y PSICOSOCIALES</p>	COD. DOC.: RE-PR-SST-002-02	
		VERSIÓN: 001	
		FECHA: / /	
<p>Responsable de Evaluación: Rosario Calderón & Mónica Calderón</p> <p>Puesto de Trabajo: <u>Subcontratador</u></p>			
CONFORT TÉRMICO		SI	NO
1. ¿Es la temperatura adecuada debido a que hay sistema calefacción/refrigeración apropiado?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Es humedad ambiental adecuada (el ambiente no está seco ni demasiado húmedo)?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿No existen corrientes de aire que producen molestias por frío?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿No hay problemas o quejas frecuentes debidos a la ventilación (aire viciado, malos olores, etc.)?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RUIDO		SI	NO
1. ¿No se han recibido quejas de los trabajadores relacionadas con el ruido?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿No hay ruido procedente de personas (conversaciones entre compañeros, público, etc)?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Hay un programa de mantenimiento periódico de los equipos?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿El trabajo desarrollado no implica concentración o altos niveles de atención?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ILUMINACIÓN		SI	NO
1. ¿Los trabajadores no manifiestan dificultades para ver bien la tarea?		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. ¿No Existen reflejos o deslumbramientos molestos en el puesto o su entorno?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿No Existen lámparas (bombillas, tubos fluorescentes) fundidas o averiadas?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Los trabajadores no se quejan de molestias frecuentes en los ojos o la vista?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
POSICIÓN FORZADA		SI	NO
1. ¿Los trabajadores mantienen la columna y cuello en posición recta?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Hay suficiente espacio libre bajo la mesa para las piernas y los muslos?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿El diseño del puesto permite una postura de trabajo (de pie, sentada, etc.) cómoda?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿La superficie libre en el entorno del puesto de trabajo es de 2 m ² ?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TRABAJOS CON PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN		SI	NO
1. ¿La pantalla está bien situada: no muy alta, ni muy baja; no muy cerca, ni muy lejos del trabajador?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Existe apoyo para los antebrazos mientras se usa el teclado?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Se lee correctamente la información de la pantalla o de los documentos (en las tareas de introducción de datos en el ordenador)?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Hay suficiente espacio en la mesa para distribuir adecuadamente el equipamiento necesario (ordenador, documentos, teléfono, etc.)?		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. ¿El trabajador dispone de un reposapiés en caso necesario (cuando no pueda apoyar bien los pies en el suelo una vez ajustado el asiento en relación con la mesa)?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS		SI	NO
1.	Se manipulan cargas < 6 kg.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Se manipulan cargas < 3 kg en alguna de las siguientes situaciones:		
	¿Muy cerca del cuerpo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	¿Con el tronco recto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	¿Con una frecuencia inferior a 1 vez/minuto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se mantienen los brazos por debajo del nivel de los hombros?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿El trabajador levanta cargas en una postura adecuada, sin inclinar el tronco y con las piernas dobladas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
POSTURAS / REPETITIVIDAD		SI	NO
1.	¿Posturas nada forzadas de algún segmento corporal (el cuello, el tronco, los brazos, las manos/muñecas o los pies) de manera repetida o prolongada?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.	¿Movimientos poco repetitivos de los brazos y/o de las manos/muñecas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Muñeca poco flexionada/extendida, poco inclinada lateralmente o poco girada, de manera repetida (< 2 veces/minuto)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Codo poco flexionado o poco extendido de manera sostenida (estática) o repetida (< 2 veces/minuto)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CARGA MENTAL		SI	NO
1.	¿El trabajo no se basa en el tratamiento de información (trabajos administrativos, control de procesos automatizados, informática, etc.)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿El nivel de atención requerido para la ejecución de la tarea es bajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿El trabajador no tiene que mantener períodos de intensa concentración?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿El trabajo implica mucha responsabilidad?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
FACTORES PSICOSOCIALES		SI	NO
1.	¿El trabajador puede elegir el ritmo o la cadencia de trabajo?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.	¿El trabajador puede elegir sus períodos de descanso?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Las tareas no son monótonas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Las tareas no son repetitivas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	¿La empresa proporciona información al trabajador sobre distintos aspectos de su trabajo (objetivos a cumplir, objetivos parciales, calidad del trabajo realizado)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	¿Los trabajadores no refieren malestar por la inestabilidad laboral?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	¿Los trabajadores no refieren malestar por la ausencia de formación profesional?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	¿Los trabajadores manifiestan dificultades para adaptarse al sistema de trabajo a turnos y nocturno?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	¿El ambiente laboral permite una relación amistosa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	¿Se tiene en cuenta el número de noches de trabajo consecutivo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

ANEXO 3.4. REFERENCIAS TÉCNICAS LEGALES EMPLEADAS EN LA ELABORACIÓN DE LAS LISTA DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGOS

REFERENCIAS TÉCNICAS Y LEGALES	
CONFORT TÉRMICO	
1.	Referencia Nota Técnica de Prevención NTP 242, cuadro 2, INSHT en invierno 19 - 21°C, en verano 20 - 24°C
2.	Referencia Nota Técnica de Prevención NTP 242, cuadro 2, INSHT en invierno 40 - 60, en verano 40 - 60
3.	Real Decreto 1751/1998 del Ministerio de la Presidencia, Reglamento de Instalaciones Térmicas en edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.
4.	Real Decreto 1618/1980 Reglamento de Instalaciones de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria (aplicación restringida por el RD 1751/1998).
RUIDO	
1.	Capítulo V Medio ambiente y riesgos laborales, Art. 55 Ruidos y vibraciones, numeral 5. Decreto 2393
2.	Real Decreto 1316/1989, sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido durante el trabajo.
3.	Capítulo V Medio ambiente y riesgos laborales, Art. 55 Ruidos y vibraciones, numeral 3. Decreto 2393
4.	Capítulo V Medio ambiente y riesgos laborales, Art. 55 Ruidos y vibraciones, numeral 6. Decreto 2393
ILUMINACIÓN	
1.	Capítulo V Medio ambiente y riesgos laborales, Art. 57 Iluminación artificial, numeral 1. Decreto 2393
2.	Capítulo V Medio ambiente y riesgos laborales, Art. 57 Iluminación artificial, numeral 4. literales a y d. Decreto 2393
3.	Capítulo V Medio ambiente y riesgos laborales, Art. 56 Iluminación, niveles mínimos, numeral 3. Decreto 2393
4.	Real Decreto 488/1997, Art. 4 Vigilancia de la salud, numeral 1, literal c, y numeral 3.
POSICIÓN FORZADA	
1.	Real Decreto 488/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización, Anexos, numeral 1, literales d y e.
2.	Real Decreto 486/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, Art. 4 Condiciones constructivas, numeral 3, Anexo I.
3.	Real Decreto 486/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, Art. 4 Condiciones constructivas, numeral 3, Anexo I.
4.	Real Decreto 486/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, Art. 4 Condiciones constructivas, numeral 3, Anexo I.
TRABAJOS CON PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	
1.	Real Decreto 488/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización, Anexos, numeral 1, literales a y b.
2.	Real Decreto 488/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización, Anexos, numeral 1, literal c.
3.	Real Decreto 488/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización, Anexos, numeral 1, literal b.
4.	Real Decreto 488/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización, Anexos, numeral 1, literal d.
5.	Real Decreto 488/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización, Anexos, numeral 1, literal e.
MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	
1.	Título IV Manipulación y transporte, Capítulo V Manipulación y almacenamiento, Art. 128 Manipulación de materiales, numeral 4. Decreto 2393
2.	Real Decreto 487/1997 Guía técnica para la evaluación y prevención de riesgos relativos a la manipulación de cargas. Art. 2
3.	Real Decreto 487/1997 Guía técnica para la evaluación y prevención de riesgos relativos a la manipulación de cargas. Art. 4
4.	Título IV Manipulación y transporte, Capítulo V Manipulación y almacenamiento, Art. 128 Manipulación de materiales, numeral 2. Decreto 2393
POSTURAS / REPETITIVIDAD	
1.	Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales. Art. 16, numeral 2.
2.	Real Decreto 487/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entraña riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
3.	Real Decreto 486/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
4.	Real Decreto 486/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
CARGA MENTAL	
1.	Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Ley 31/1995, de 8 de noviembre (BOE de 10.11.95, nº 269)
2.	Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (BOE de 23.04.97).
3.	Real Decreto 1/1995, de 24 de marzo (BOE de 29.03.95), texto refundido de la ley del Estatuto de los Trabajadores.
4.	Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (BOE de 23.04.97).
FACTORES PSICOSOCIALES	
1.	Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Ley 31/1995, de 8 de noviembre (BOE de 10.11.95, nº 269)
2.	Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Ley 31/1995, de 8 de noviembre (BOE de 10.11.95, nº 269)
3.	Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (BOE de 23.04.97).
4.	Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (BOE de 23.04.97).
5.	Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (BOE de 23.04.97).
6.	Real Decreto 1/1995, de 24 de marzo (BOE de 29.03.95), texto refundido de la ley del Estatuto de los Trabajadores.
7.	Real Decreto 1/1995, de 24 de marzo (BOE de 29.03.95), texto refundido de la ley del Estatuto de los Trabajadores.
8.	Real Decreto 1/1995, de 24 de marzo (BOE de 29.03.95), texto refundido de la ley del Estatuto de los Trabajadores.
9.	Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (BOE de 23.04.97).
10.	Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Ley 31/1995, de 8 de noviembre (BOE de 10.11.95, nº 269)

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

ANEXO 3.5. LISTA DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGOS MECÁNICOS, FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS DEL ASISTENTE DE RECAUDACIÓN

 ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO	LISTA DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGOS MECÁNICOS, FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS	COD. DOC.: RE-PR-SST-002-04
		VERSIÓN: 001
		FECHA: aaaa/mm/dd
Responsable de Evaluación: Rosario Calderón & Mónica Calderón Puesto de Trabajo: <u>Asistente de Recaudación</u>		
ATRAPAMIENTO POR O ENTRE OBJETOS		SI NO
1. ¿Los trabajadores no utilizan equipos defectuosos?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2. ¿Se al personal autorizado sobre el equipos averiados?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3. ¿Se utilizan los equipos únicamente para la finalidad concebida por el fabricante de los mismos?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4. ¿Se tiene precaución al cerrar puertas, cajones, gabetas de muebles los de oficina?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ATROPELLO O GOLPE CON VEHÍCULO		SI NO
1. ¿Loa trabajadores utilizanlos pasos peatonales en zonas de circulación de vehículos?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2. ¿Las zonas peatonales están delimitadas?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3. ¿Las zonas por las que circulan los vehículos permiten el paso de personas y vehículos sin interferencias entre ellos?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4. ¿Los trabajadores respetan las señales de circulación?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
CAÍDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL		SI NO
1. ¿Se observan hábitos de trabajo correctos (se eliminan y limpian los posibles residuos y sustancias resbaladizas en el puesto de trabajo)?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2. ¿El Suelo es regular y uniforme y se encuentra en buen estado?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3. ¿La anchura de pasillos es superior a 1,20m para los principales y 1m para los secundarios?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4. ¿El nivel de iluminación es sufuciente (mínimo 20 lux)?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
CAÍDA DE PERSONAS DESDE DIFERENTE ALTURA		SI NO
1. ¿Se mantienen despejadas y libres de obstáculos las escaleras, zonas de tránsito y salidas de emergencia?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2. ¿Los trabajadores suben y bajan despacio utilizando todos los escalones?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3. ¿Las escaleras mecánicas son seguras y con dispositivos de parada de emergencia fácilmente identificables y accesibles?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4. ¿Los peldaños de las escaleras con medidas reglamentarias son: Ancho mínimo de 1m, huella 23-36cm, contrahuella de 13-20cm, medidas constantes?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
CAÍDAS DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN		SI NO
1. ¿Los trabajadores utilizan sólo escaleras en perfectas condiciones para alcanzar objetos elevados?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2. ¿Los trabajadores no permiten que los objetos transportados dificulten la visibilidad?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3. ¿Se vigila la carga máxima y la estabilidad de las estanterías?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4. ¿Sedispone de cajones con dispositivos de bloqueo que impiden que se salgan de sus guías?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>


CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES		SI	NO
1.	¿Se mantienen en todo momento el orden y la limpieza en los lugares donde se realice cualquier tipo de tarea?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Los trabajadores conservan la atención en los desplazamientos, evitando distracciones y prisas que les puedan provocar un accidente?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Las puertas transparentes tienen una señalización a la altura de la vista?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se mantienen cerrados los cajones de las mesas y las puertas de los muebles cuando no se usen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CHOQUES DE OBJETOS DESPRENDIDOS		SI	NO
1.	¿Se realiza mantenimiento de todos aquellos elementos susceptibles de provocar un desprendimiento?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se coloca adecuadamente los elementos en estanterías sobre todo en archivos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Los trabajadores se sitúan correctamente en función de la tarea?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Los trabajadores utilizan los equipos de protección en inspecciones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CONTACTOS ELECTRICOS DIRECTOS E INDIRECTOS		SI	NO
1.	¿Los trabajadores evitan el uso de "ladrones"?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se sitúan los cables de forma que no puedan ser aplastados, dañados o sometidos a tracción?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se lleva a cabo un examen periódico, por personal especializado, de las instalaciones eléctricas y de los equipos eléctricos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se desenchufan los aparatos tirando de la clavija?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ESGUINCES, TORCEDURAS Y LUXACIONES		SI	NO
1.	¿Los trabajadores evitan la caída de ciertos elementos y en caso de que caigan los retiran a la mayor brevedad?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿No se colocan elementos en zonas de paso, menos aún si están mal iluminadas o con poca visibilidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿La organización establece protocolos de orden y limpieza?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se mantienen las vías de acceso y los pasos libres de obstáculos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EXPLOSIONES		SI	NO
1.	¿Se tiene vigilado y bajo control todo lo que pueda ser un foco de calor?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se realiza mantenimiento de las instalaciones de gas centralizado?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se tiene señalizadas y libres las salidas de emergencia?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4.	¿Se realizan periódicamente simulacros de evacuación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INCENDIO		SI	NO
1.	¿Los trabajadores hacen revisar los equipos eléctricos en caso de calentamiento anormal (excesivo)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Los trabajadores no sobrecargan los enchufes?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	¿Se coloca extintores de incendio adecuados a la clase de fuego?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se almacenan los materiales fácilmente inflamables (como papel) en zonas alejadas de fuentes de calor?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS		SI	NO
1.	¿Los trabajadores utilizan los equipos de protección individual durante las inspecciones a áreas constructivas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se inspecciona la colocación de protecciones colectivas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se revisa que los trabajadores no anulen los dispositivos de seguridad de las máquinas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se comprueba que el montaje y reglaje de los elementos cortantes sea el correcto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PUNZAMIENTO EXTREMIDADES INFERIORES		SI	NO
1.	¿Se exige que se evite la acumulación de desechos y obstáculos a contratistas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se controla que los trabajadores en construcción doblen o retiren las puntas de los tabloncillos utilizados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Los trabajadores utilizan los botines de seguridad durante las inspecciones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se realiza orden y limpieza en los puestos de trabajo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DESPLAZAMIENTO EN TRANSPORTE		SI	NO
1.	¿Se exige los registros de mantenimiento de los buses de transporte?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se considera en el programa de capacitación temas sobre accidentes in itinere y modos de movilización a los centros de trabajo?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	¿Se verifica que las unidades de transporte sean relativamente nuevas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Los trabajadores utilizan el cinturón de seguridad del vehículo durante su desplazamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CORTES Y PUNZAMIENTOS		SI	NO
1.	¿Se usan cúters de seguridad, donde se pueda ocultar la punta de la cuchilla?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se prefiere el uso de tijeras de oficina con la punta redondeada?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se utilizan muebles con aristas redondeadas y sus manijas de plástico?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4.	Los trabajadores no utilizan útiles puntiagudos y/o cortantes para usos distintos de aquéllos a los que están destinados?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EXPOSICIÓN A RADIACIONES		SI	NO
1.	¿Los trabajadores usan protector solar durante sus actividades en el exterior de las oficinas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Los trabajadores utilizan gorra en sus recorridos fuera de las oficinas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se organiza el trabajo en función de las épocas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se utiliza ropa protectora del sol cuando la exposición es superior a 15 minutos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RADIACIÓN NO IONIZANTE		SI	NO
1.	¿Se utilizan equipos con el marcado CE?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.	¿Se informa a los trabajadores de la correcta utilización de los equipos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se asegura un mantenimiento correcto de los equipos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Los trabajadores utilizan los equipos únicamente para la finalidad concebida por el fabricante de los mismos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RUIDO		SI	NO
1.	¿Los trabajadores utilizan los EPP´s necesarios y adecuadamente durante las inspecciones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se solicita a los contratistas efectuar el mantenimiento adecuado de todos los equipos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se sustituye señales acústicas (timbres) por señales luminosas o por carteles del tipo "pase sin llamar"?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se señaliza las áreas de mayor exposición al ruido?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TEMPERATURA		SI	NO
1.	¿Los trabajadores utilizan ropa adecuada?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Los trabajadores ingieren abundante líquido en épocas de calor?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se utilizan vehículos con sistema de climatización?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se desconecta la máquina (cafeteras guafleras) y realizar la tarea de limpieza una vez que la máquina se haya enfriado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EXPOSICIÓN A QUÍMICOS		SI	NO
1.	¿Los trabajadores respetan las indicaciones del fabricante?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Los trabajadores utilizar guantes, cuando exista riesgo de contacto con tintas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se exige al fabricante las fichas de datos de seguridad de los productos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿No se realiza mezclas de productos que no estén expresamente indicadas por el fabricante?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CONTAMINANTES BIOLÓGICOS		SI	NO
1.	¿Se realiza la revisión y limpieza, según la legislación vigente, del sistema de aire acondicionado?		
	<input type="checkbox"/> Filtros de aire	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> Aparatos de humectación y enfriamiento evaporativo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> Unidades de impulsión y retorno del aire	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> Torres de refrigeración	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se realiza la limpieza y mantenimiento adecuado de las oficinas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se dota en los puestos de trabajo de desinfectante para manos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015


ANEXO 3.6. LISTA DE EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS ERGONÓMICOS Y PSICOSOCIALES DEL ASISTENTE DE RECAUDACIÓN

 ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO	LISTA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS Y PSICOSOCIALES	COD. DOC.: RE-PR-SST-002-02	
		VERSIÓN: 001	
		FECHA: / /	
Responsable de Evaluación: Rosario Calderón & Mónica Calderón Puesto de Trabajo: <u>Asistente de Recaudación</u>			
CONFORT TÉRMICO		SI	NO
1. ¿Es la temperatura adecuada debido a que hay sistema calefacción/refrigeración apropiado?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Es humedad ambiental adecuada (el ambiente no está seco ni demasiado húmedo)?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿No existen corrientes de aire que producen molestias por frío?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿No hay problemas o quejas frecuentes debidos a la ventilación (aire viciado, malos olores, etc.)?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RUIDO		SI	NO
1. ¿No se han recibido quejas de los trabajadores relacionadas con el ruido?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿No hay ruido procedente de personas (conversaciones entre compañeros, público, etc)?		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. ¿Hay un programa de mantenimiento periódico de los equipos?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿El trabajo desarrollado no implica concentración o altos niveles de atención?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ILUMINACIÓN		SI	NO
1. ¿Los trabajadores no manifiestan dificultades para ver bien la tarea?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿No Existen reflejos o deslumbramientos molestos en el puesto o su entorno?		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. ¿No Existen lámparas (bombillas, tubos fluorescentes) fundidas o averiadas?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Los trabajadores no se quejan de molestias frecuentes en los ojos o la vista?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
POSICIÓN FORZADA		SI	NO
1. ¿Los trabajadores mantienen la columna y cuello en posición recta?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Hay suficiente espacio libre bajo la mesa para las piernas y los muslos?		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. ¿El diseño del puesto permite una postura de trabajo (de pie, sentada, etc.) cómoda?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿La superficie libre en el entorno del puesto de trabajo es de 2 m ² ?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TRABAJOS CON PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN		SI	NO
1. ¿La pantalla está bien situada: no muy alta, ni muy baja; no muy cerca, ni muy lejos del trabajador?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Existe apoyo para los antebrazos mientras se usa el teclado?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Se lee correctamente la información de la pantalla o de los documentos (en las tareas de introducción de datos en el ordenador)?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Hay suficiente espacio en la mesa para distribuir adecuadamente el equipamiento necesario (ordenador, documentos, teléfono, etc.)?		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. ¿El trabajador dispone de un reposapiés en caso necesario (cuando no pueda apoyar bien los pies en el suelo una vez ajustado el asiento en relación con la mesa)?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS		SI	NO
1.	Se manipulan cargas < 6 kg.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Se manipulan cargas < 3 kg en alguna de las siguientes situaciones:		
	¿Muy cerca del cuerpo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	¿Con el tronco recto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	¿Con una frecuencia inferior a 1 vez/minuto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se mantienen los brazos por debajo del nivel de los hombros?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿El trabajador levanta cargas en una postura adecuada, sin inclinar el tronco y con las piernas dobladas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
POSTURAS / REPETITIVIDAD		SI	NO
1.	¿Posturas nada forzadas de algún segmento corporal (el cuello, el tronco, los brazos, las manos/muñecas o los pies) de manera repetida o prolongada?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Movimientos poco repetitivos de los brazos y/o de las manos/muñecas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Muñeca poco flexionada/extendida, poco inclinada lateralmente o poco girada, de manera repetida (< 2 veces/minuto)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4.	¿Codo poco flexionado o poco extendido de manera sostenida (estática) o repetida (< 2 veces/minuto)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CARGA MENTAL		SI	NO
1.	¿El trabajo no se basa en el tratamiento de información (trabajos administrativos, control de procesos automatizados, informática, etc.)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿El nivel de atención requerido para la ejecución de la tarea es bajo?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	¿El trabajador no tiene que mantener períodos de intensa concentración?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿El trabajo implica mucha responsabilidad?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
FACTORES PSICOSOCIALES		SI	NO
1.	¿El trabajador puede elegir el ritmo o la cadencia de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿El trabajador puede elegir sus periodos de descanso?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Las tareas no son monótonas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Las tareas no son repetitivas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	¿La empresa proporciona información al trabajador sobre distintos aspectos de su trabajo (objetivos a cumplir, objetivos parciales, calidad del trabajo realizado)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	¿Los trabajadores no refieren malestar por la inestabilidad laboral?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	¿Los trabajadores no refieren malestar por la ausencia de formación profesional?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	¿Los trabajadores manifiestan dificultades para adaptarse al sistema de trabajo a turnos y nocturno?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	¿El ambiente laboral permite una relación amistosa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	¿Se tiene en cuenta el número de noches de trabajo consecutivo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

ANEXO 3.7. LISTA DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGOS MECÁNICOS, FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS DEL EJECUTIVO DE SERVICIO AL CLIENTE

 ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO	LISTA DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGOS MECÁNICOS, FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS	COD. DOC.: RE-PR-SST-002-04	
		VERSIÓN: 001	
		FECHA: aaaa/mm/dd	
Responsable de Evaluación: Rosario Calderón & Mónica Calderón			
Puesto de Trabajo: <i>Ejecutivo de Servicios al cliente</i>			
ATRAPAMIENTO POR O ENTRE OBJETOS		SI	NO
1. ¿Los trabajadores no utilizan equipos defectuosos?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Se al personal autorizado sobre el equipos averiados?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Se utilizan los equipos únicamente para la finalidad concebida por el fabricante de los mismos?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Se tiene precaución al cerrar puertas, cajones, gabetas de muebles los de oficina?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ATROPELLO O GOLPE CON VEHÍCULO		SI	NO
1. ¿Loa trabajadores utilizan los pasos peatonales en zonas de circulación de vehículos?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Las zonas peatonales están delimitadas?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Las zonas por las que circulan los vehículos permiten el paso de personas y vehículos sin interferencias entre ellos?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Los trabajadores respetan las señales de circulación?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAÍDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL		SI	NO
1. ¿Se observan hábitos de trabajo correctos (se eliminan y limpian los posibles residuos y sustancias resbaladizas en el puesto de trabajo)?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿El Suelo es regular y uniforme y se encuentra en buen estado?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿La anchura de pasillos es superior a 1,20m para los principales y 1m para los secundarios?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿El nivel de iluminación es suficiente (mínimo 20 lux)?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAÍDA DE PERSONAS DESDE DIFERENTE ALTURA		SI	NO
1. ¿Se mantienen despejadas y libres de obstáculos las escaleras, zonas de tránsito y salidas de emergencia?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Los trabajadores suben y bajan despacio utilizando todos los escalones?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Las escaleras mecánicas son seguras y con dispositivos de parada de emergencia fácilmente identificables y accesibles?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Los peldaños de las escaleras con medidas reglamentarias son: Ancho mínimo de 1m, huella 23-36cm, contrahuella de 13-20cm, medidas constantes?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAÍDAS DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN		SI	NO
1. ¿Los trabajadores utilizan sólo escaleras en perfectas condiciones para alcanzar objetos elevados?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Los trabajadores no permiten que los objetos transportados dificulten la visibilidad?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Se vigila la carga máxima y la estabilidad de las estanterías?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Se dispone de cajones con dispositivos de bloqueo que impiden que se salgan de sus guías?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES		SI	NO
1.	¿Se mantienen en todo momento el orden y la limpieza en los lugares donde se realice cualquier tipo de tarea?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Los trabajadores conservan la atención en los desplazamientos, evitando distracciones y prisas que les puedan provocar un accidente?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Las puertas transparentes tienen una señalización a la altura de la vista?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se mantienen cerrados los cajones de las mesas y las puertas de los muebles cuando no se usen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CHOQUES DE OBJETOS DESPRENDIDOS		SI	NO
1.	¿Se realiza mantenimiento de todos aquellos elementos susceptibles de provocar un desprendimiento?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se coloca adecuadamente los elementos en estanterías sobre todo en archivos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Los trabajadores se sitúan correctamente en función de la tarea?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Los trabajadores utilizan los equipos de protección en inspecciones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CONTACTOS ELECTRICOS DIRECTOS E INDIRECTOS		SI	NO
1.	¿Los trabajadores evitan el uso de "ladrones"?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se sitúan los cables de forma que no puedan ser aplastados, dañados o sometidos a tracción?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se lleva a cabo un examen periódico, por personal especializado, de las instalaciones eléctricas y de los equipos eléctricos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se desenchufan los aparatos tirando de la clavija?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ESGUINCES, TORCEDURAS Y LUXACIONES		SI	NO
1.	¿Los trabajadores evitan la caída de ciertos elementos y en caso de que caigan los retiran a la mayor brevedad?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿No se colocan elementos en zonas de paso, menos aún si están mal iluminadas o con poca visibilidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿La organización establece protocolos de orden y limpieza?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se mantienen las vías de acceso y los pasos libres de obstáculos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EXPLOSIONES		SI	NO
1.	¿Se tiene vigilado y bajo control todo lo que pueda ser un foco de calor?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se realiza mantenimiento de las instalaciones de gas centralizado?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se tiene señalizadas y libres las salidas de emergencia?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4.	¿Se realizan periódicamente simulacros de evacuación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INCENDIO		SI	NO
1.	¿Los trabajadores hacen revisar los equipos eléctricos en caso de calentamiento anormal (excesivo)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Los trabajadores no sobrecargan los enchufes?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	¿Se coloca extintores de incendio adecuados a la clase de fuego?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se almacenan los materiales fácilmente inflamables (como papel) en zonas alejadas de fuentes de calor?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS		SI	NO
1.	¿Los trabajadores utilizan los equipos de protección individual durante las inspecciones a áreas constructivas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se inspecciona la colocación de protecciones colectivas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se revisa que los trabajadores no anulen los dispositivos de seguridad de las máquinas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se comprueba que el montaje y reglaje de los elementos cortantes sea el correcto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PUNZAMIENTO EXTREMIDADES INFERIORES		SI	NO
1.	¿Se exige que se evite la acumulación de desechos y obstáculos a contratistas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se controla que los trabajadores en construcción doblen o retiren las puntas de los tablonos utilizados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Los trabajadores utilizan los botines de seguridad durante las inspecciones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se realiza orden y limpieza en los puestos de trabajo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DESPLAZAMIENTO EN TRANSPORTE		SI	NO
1.	¿Se exige los registros de mantenimiento de los buses de transporte?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se considera en el programa de capacitación temas sobre accidentes in itinere y modos de movilización a los centros de trabajo?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	¿Se verifica que las unidades de transporte sean relativamente nuevas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Los trabajadores utiliza el cinturón de seguridad del vehículo durante su desplazamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CORTES Y PUNZAMIENTOS		SI	NO
1.	¿Se usan cúters de seguridad, donde se pueda ocultar la punta de la cuchilla?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se prefiere el uso de tijeras de oficina con la punta redondeada?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se utilizan muebles con aristas redondeadas y sus manijas de plástico?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Los trabajadores no utilizan útiles puntiagudos y/o cortantes para usos distintos de aquéllos a los que están destinados?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EXPOSICIÓN A RADIACIONES		SI	NO
1.	¿Los trabajadores usan protector solar durante sus actividades en el exterior de las oficinas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Los trabajadores utilizan gorra en sus recorridos fuera de las oficinas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se organiza el trabajo en función de las épocas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se utiliza ropa protectora del sol cuando la exposición es superior a 15 minutos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RADIACIÓN NO IONIZANTE		SI	NO
1.	¿Se utilizar equipos con el marcado CE?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.	¿Se informa a los trabajadores de la correcta utilización de los equipos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se asegurar un mantenimiento correcto de los equipos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Los trabajadores utilizan los equipos únicamente para la finalidad concebida por el fabricante de los mismos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RUIDO		SI	NO
1.	¿Los trabajadores utilizan los EPP´s necesarios y adecuadamente durante las inspecciones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se solicita a los contratistas efectuar el mantenimiento adecuado de todos los equipos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se sustituye señales acústicas (timbres) por señales luminosas o por carteles del tipo "pase sin llamar"?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se señaliza las áreas de mayor exposición al ruido?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TEMPERATURA		SI	NO
1.	¿Los trabajadores utilizan ropa adecuada?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Los trabajadores ingieren abundante líquido en épocas de calor?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se utilizan vehículos con sistema de climatización?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se desconecta la máquina (cafeteras guafleras) y realizar la tarea de limpieza una vez que la máquina se haya enfriado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EXPOSICIÓN A QUÍMICOS		SI	NO
1.	¿Los trabajadores respetan las indicaciones del fabricante?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Los trabajadores utilizar guantes, cuando exista riesgo de contacto con tintas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se exige al fabricante las fichas de datos de seguridad de los productos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿No se realiza mezclas de productos que no estén expresamente indicadas por el fabricante?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CONTAMINANTES BIOLÓGICOS		SI	NO
1.	¿Se realiza la revisión y limpieza, según la legislación vigente, del sistema de aire acondicionado?		
	Filtros de aire	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Aparatos de humectación y enfriamiento evaporativo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Unidades de impulsión y retorno del aire	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Torres de refrigeración	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se realiza la limpieza y mantenimiento adecuado de las oficinas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se dota en los puestos de trabajo de desinfectante para manos?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015


ANEXO 3.8. LISTA DE EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS ERGONÓMICOS Y PSICOSOCIALES DEL EJECUTIVO DE SERVICIO AL CLIENTE

 <input type="checkbox"/> ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO	LISTA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS Y PSICOSOCIALES	COD. DOC.: RE-PR-SST-002-02	
		VERSIÓN: 001	
		FECHA: / /	
Responsable de Evaluación: Rosario Calderón & Mónica Calderón Puesto de Trabajo: <i>Ejecutivo de Servicio al Cliente</i>			
CONFORT TÉRMICO		SI	NO
1. ¿Es la temperatura adecuada debido a que hay sistema calefacción/refrigeración apropiado?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Es humedad ambiental adecuada (el ambiente no está seco ni demasiado húmedo)?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿No existen corrientes de aire que producen molestias por frío?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿No hay problemas o quejas frecuentes debidos a la ventilación (aire viciado, malos olores, etc.)?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RUIDO		SI	NO
1. ¿No se han recibido quejas de los trabajadores relacionadas con el ruido?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿No hay ruido procedente de personas (conversaciones entre compañeros, público, etc.)?		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. ¿Hay un programa de mantenimiento periódico de los equipos?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿El trabajo desarrollado no implica concentración o altos niveles de atención?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ILUMINACIÓN		SI	NO
1. ¿Los trabajadores no manifiestan dificultades para ver bien la tarea?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿No Existen reflejos o deslumbramientos molestos en el puesto o su entorno?		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. ¿No Existen lámparas (bombillas, tubos fluorescentes) fundidas o averiadas?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Los trabajadores no se quejan de molestias frecuentes en los ojos o la vista?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
POSICIÓN FORZADA		SI	NO
1. ¿Los trabajadores mantienen la columna y cuello en posición recta?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Hay suficiente espacio libre bajo la mesa para las piernas y los muslos?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿El diseño del puesto permite una postura de trabajo (de pie, sentada, etc.) cómoda?		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. ¿La superficie libre en el entorno del puesto de trabajo es de 2 m ² ?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TRABAJOS CON PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN		SI	NO
1. ¿La pantalla está bien situada: no muy alta, ni muy baja; no muy cerca, ni muy lejos del trabajador?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Existe apoyo para los antebrazos mientras se usa el teclado?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Se lee correctamente la información de la pantalla o de los documentos (en las tareas de introducción de datos en el ordenador)?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Hay suficiente espacio en la mesa para distribuir adecuadamente el equipamiento necesario (ordenador, documentos, teléfono, etc.)?		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. ¿El trabajador dispone de un reposapiés en caso necesario (cuando no pueda apoyar bien los pies en el suelo una vez ajustado el asiento en relación con la mesa)?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS		SI	NO
1.	Se manipulan cargas < 6 kg.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Se manipulan cargas < 3 kg en alguna de las siguientes situaciones:		
	¿Muy cerca del cuerpo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	¿Con el tronco recto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	¿Con una frecuencia inferior a 1 vez/minuto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se mantienen los brazos por debajo del nivel de los hombros?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿El trabajador levanta cargas en una postura adecuada, sin inclinar el tronco y con las piernas dobladas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
POSTURAS / REPETITIVIDAD		SI	NO
1.	¿Posturas nada forzadas de algún segmento corporal (el cuello, el tronco, los brazos, las manos/muñecas o los pies) de manera repetida o prolongada?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.	¿Movimientos poco repetitivos de los brazos y/o de las manos/muñecas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Muñeca poco flexionada/extendida, poco inclinada lateralmente o poco girada, de manera repetida (< 2 veces/minuto)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Codo poco flexionado o poco extendido de manera sostenida (estática) o repetida (< 2 veces/minuto)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CARGA MENTAL		SI	NO
1.	¿El trabajo no se basa en el tratamiento de información (trabajos administrativos, control de procesos automatizados, informática, etc.)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿El nivel de atención requerido para la ejecución de la tarea es bajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿El trabajador no tiene que mantener períodos de intensa concentración?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿El trabajo implica mucha responsabilidad?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
FACTORES PSICOSOCIALES		SI	NO
1.	¿El trabajador puede elegir el ritmo o la cadencia de trabajo?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.	¿El trabajador puede elegir sus periodos de descanso?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	¿Las tareas no son monótonas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Las tareas no son repetitivas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	¿La empresa proporciona información al trabajador sobre distintos aspectos de su trabajo (objetivos a cumplir, objetivos parciales, calidad del trabajo realizado)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	¿Los trabajadores no refieren malestar por la inestabilidad laboral?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	¿Los trabajadores no refieren malestar por la ausencia de formación profesional?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	¿Los trabajadores manifiestan dificultades para adaptarse al sistema de trabajo a turnos y nocturno?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9.	¿El ambiente laboral permite una relación amistosa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	¿Se tiene en cuenta el número de noches de trabajo consecutivo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

ANEXO 3.9. LISTA DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGOS MECÁNICOS, FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS DEL SUPERVISOR DE EHS

 ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO	LISTA DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGOS MECÁNICOS, FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS	COD. DOC.: RE-PR-SST-002-04
		VERSIÓN: 001
		FECHA: aaaa/mm/dd
Responsable de Evaluación: Rosario Calderón & Mónica Calderón Puesto de Trabajo: <u>Supervisor de EHS & SR</u>		
ATRAPAMIENTO POR O ENTRE OBJETOS	SI	NO
1. ¿Los trabajadores no utilizan equipos defectuosos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Se al personal autorizado sobre el equipos averiados?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Se utilizan los equipos únicamente para la finalidad concebida por el fabricante de los mismos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Se tiene precaución al cerrar puertas, cajones, gabetas de muebles los de oficina?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ATROPELLO O GOLPE CON VEHÍCULO	SI	NO
1. ¿Loa trabajadores utilizan los pasos peatonales en zonas de circulación de vehículos?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. ¿Las zonas peatonales están delimitadas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Las zonas por las que circulan los vehículos permiten el paso de personas y vehículos sin interferencias entre ellos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Los trabajadores respetan las señales de circulación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAÍDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL	SI	NO
1. ¿Se observan hábitos de trabajo correctos (se eliminan y limpian los posibles residuos y sustancias resbaladizas en el puesto de trabajo)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿El Suelo es regular y uniforme y se encuentra en buen estado?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿La anchura de pasillos es superior a 1,20m para los principales y 1m para los secundarios?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿El nivel de iluminación es suficiente (mínimo 20 lux)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAÍDA DE PERSONAS DESDE DIFERENTE ALTURA	SI	NO
1. ¿Se mantienen despejadas y libres de obstáculos las escaleras, zonas de tránsito y salidas de emergencia?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Los trabajadores suben y bajan despacio utilizando todos los escalones?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. ¿Las escaleras mecánicas son seguras y con dispositivos de parada de emergencia fácilmente identificables y accesibles?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Los peldaños de las escaleras con medidas reglamentarias son: Ancho mínimo de 1m, huella 23-36cm, contrahuella de 13-20cm, medidas constantes?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAÍDAS DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN	SI	NO
1. ¿Los trabajadores utilizan sólo escaleras en perfectas condiciones para alcanzar objetos elevados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Los trabajadores no permiten que los objetos transportados dificulten la visibilidad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Se vigila la carga máxima y la estabilidad de las estanterías?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Se dispone de cajones con dispositivos de bloqueo que impiden que se salgan de sus guías?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES		SI	NO
1.	¿Se mantienen en todo momento el orden y la limpieza en los lugares donde se realice cualquier tipo de tarea?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Los trabajadores conservan la atención en los desplazamientos, evitando distracciones y prisas que les puedan provocar un accidente?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	¿Las puertas transparentes tienen una señalización a la altura de la vista?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se mantienen cerrados los cajones de las mesas y las puertas de los muebles cuando no se usen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CHOQUES DE OBJETOS DESPRENDIDOS		SI	NO
1.	¿Se realiza mantenimiento de todos aquellos elementos susceptibles de provocar un desprendimiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se coloca adecuadamente los elementos en estanterías sobre todo en archivos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Los trabajadores se sitúan correctamente en función de la tarea?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Los trabajadores utilizan los equipos de protección en inspecciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CONTACTOS ELECTRICOS DIRECTOS E INDIRECTOS		SI	NO
1.	¿Los trabajadores evitan el uso de "ladrones"?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se sitúan los cables de forma que no puedan ser aplastados, dañados o sometidos a tracción?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se lleva a cabo un examen periódico, por personal especializado, de las instalaciones eléctricas y de los equipos eléctricos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se desenchufan los aparatos tirando de la clavija?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ESGUINCES, TORCEDURAS Y LUXACIONES		SI	NO
1.	¿Los trabajadores evitan la caída de ciertos elementos y en caso de que caigan los retiran a la mayor brevedad?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿No se colocan elementos en zonas de paso, menos aún si están mal iluminadas o con poca visibilidad?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	¿La organización establece protocolos de orden y limpieza?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se mantienen las vías de acceso y los pasos libres de obstáculos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EXPLOSIONES		SI	NO
1.	¿Se tiene vigilado y bajo control todo lo que pueda ser un foco de calor?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se realiza mantenimiento de las instalaciones de gas centralizado?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se tiene señalizadas y libres las salidas de emergencia?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4.	¿Se realizan periódicamente simulacros de evacuación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INCENDIO		SI	NO
1.	¿Los trabajadores hacen revisar los equipos eléctricos en caso de calentamiento anormal (excesivo)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Los trabajadores no sobrecargan los enchufes?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	¿Se coloca extintores de incendio adecuados a la clase de fuego?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se almacenan los materiales fácilmente inflamables (como papel) en zonas alejadas de fuentes de calor?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS		SI	NO
1.	¿Los trabajadores utilizan los equipos de protección individual durante las inspecciones a áreas constructivas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se inspecciona la colocación de protecciones colectivas?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	¿Se revisa que los trabajadores no anulen los dispositivos de seguridad de las máquinas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se comprueba que el montaje y reglaje de los elementos cortantes sea el correcto?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PUNZAMIENTO EXTREMIDADES INFERIORES		SI	NO
1.	¿Se exige que se evite la acumulación de desechos y obstáculos a contratistas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se controla que los trabajadores en construcción doblen o retiren las puntas de los tablonos utilizados?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Los trabajadores utilizan los botines de seguridad durante las inspecciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se realiza orden y limpieza en los puestos de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DESPLAZAMIENTO EN TRANSPORTE		SI	NO
1.	¿Se exige los registros de mantenimiento de los buses de transporte?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se considera en el programa de capacitación temas sobre accidentes in itinere y modos de movilización a los centros de trabajo?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	¿Se verifica que las unidades de transporte sean relativamente nuevas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Los trabajadores utiliza el cinturón de seguridad del vehículo durante su desplazamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CORTES Y PUNZAMIENTOS		SI	NO
1.	¿Se usan cúters de seguridad, donde se pueda ocultar la punta de la cuchilla?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se prefiere el uso de tijeras de oficina con la punta redondeada?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se utilizan muebles con aristas redondeadas y sus manijas de plástico?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Los trabajadores no utilizan útiles puntiagudos y/o cortantes para usos distintos de aquéllos a los que están destinados?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EXPOSICIÓN A RADIACIONES		SI	NO
1.	¿Los trabajadores usan protector solar durante sus actividades en el exterior de las oficinas?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.	¿Los trabajadores utilizan gorra en sus recorridos fuera de las oficinas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se organiza el trabajo en función de las épocas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se utiliza ropa protectora del sol cuando la exposición es superior a 15 minutos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RADIACIÓN NO IONIZANTE		SI	NO
1.	¿Se utilizar equipos con el marcado CE?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se informa a los trabajadores de la correcta utilización de los equipos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se asegurar un mantenimiento correcto de los equipos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Los trabajadores utilizan los equipos únicamente para la finalidad concebida por el fabricante de los mismos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RUIDO		SI	NO
1.	¿Los trabajadores utilizan los EPP's necesarios y adecuadamente durante las inspecciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se solicita a los contratistas efectuar el mantenimiento adecuado de todos los equipos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se sustituye señales acústicas (timbres) por señales luminosas o por carteles del tipo "pase sin llamar"?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se señaliza las áreas de mayor exposición al ruido?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TEMPERATURA		SI	NO
1.	¿Los trabajadores utilizan ropa adecuada?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Los trabajadores ingieren abundante líquido en épocas de calor?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	¿Se utilizan vehículos con sistema de climatización?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se desconecta la máquina (cafeteras, guafieras) y realizar la tarea de limpieza una vez que la máquina se haya enfriado?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EXPOSICIÓN A QUÍMICOS		SI	NO
1.	¿Los trabajadores respetan las indicaciones del fabricante?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Los trabajadores utilizan guantes, cuando exista riesgo de contacto con tintas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se exige al fabricante las fichas de datos de seguridad de los productos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿No se realiza mezclas de productos que no estén expresamente indicadas por el fabricante?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CONTAMINANTES BIOLÓGICOS		SI	NO
1.	¿Se realiza la revisión y limpieza, según la legislación vigente, del sistema de aire acondicionado?		
	<input type="checkbox"/> Filtros de aire	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> Aparatos de humectación y enfriamiento evaporativo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> Unidades de impulsión y retorno del aire	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> Torres de refrigeración	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se realiza la limpieza y mantenimiento adecuado de las oficinas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se dota en los puestos de trabajo de desinfectante para manos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

ANEXO 3.10. LISTA DE EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS ERGONÓMICOS Y PSICOSOCIALES DEL SUPERVISOR DE EHS

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	LISTA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS Y PSICOSOCIALES	COD. DOC.: RE-PR-SST-002-02	
		VERSIÓN: 001	
		FECHA: / /	
Responsable de Evaluación: Rosario Calderón & Mónica Calderón Puesto de Trabajo: <u>Supervisor de EHS</u>			
CONFORT TÉRMICO		SI	NO
1. ¿Es la temperatura adecuada debido a que hay sistema calefacción/refrigeración apropiado?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Es humedad ambiental adecuada (el ambiente no está seco ni demasiado húmedo)?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿No existen corrientes de aire que producen molestias por frío?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿No hay problemas o quejas frecuentes debidos a la ventilación (aire viciado, malos olores, etc.)?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RUIDO		SI	NO
1. ¿No se han recibido quejas de los trabajadores relacionadas con el ruido?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿No hay ruido procedente de personas (conversaciones entre compañeros, público, etc)?		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. ¿Hay un programa de mantenimiento periódico de los equipos?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿El trabajo desarrollado no implica concentración o altos niveles de atención?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ILUMINACIÓN		SI	NO
1. ¿Los trabajadores no manifiestan dificultades para ver bien la tarea?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿No Existen reflejos o deslumbramientos molestos en el puesto o su entorno?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿No Existen lámparas (bombillas, tubos fluorescentes) fundidas o averiadas?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Los trabajadores no se quejan de molestias frecuentes en los ojos o la vista?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
POSICIÓN FORZADA		SI	NO
1. ¿Los trabajadores mantienen la columna y cuello en posición recta?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Hay suficiente espacio libre bajo la mesa para las piernas y los muslos?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿El diseño del puesto permite una postura de trabajo (de pie, sentada, etc.) cómoda?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿La superficie libre en el entorno del puesto de trabajo es de 2 m ² ?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TRABAJOS CON PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN		SI	NO
1. ¿La pantalla está bien situada: no muy alta, ni muy baja; no muy cerca, ni muy lejos del trabajador?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Existe apoyo para los antebrazos mientras se usa el teclado?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Se lee correctamente la información de la pantalla o de los documentos (en las tareas de introducción de datos en el ordenador)?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Hay suficiente espacio en la mesa para distribuir adecuadamente el equipamiento necesario (ordenador, documentos, teléfono, etc.)?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ¿El trabajador dispone de un reposapiés en caso necesario (cuando no pueda apoyar bien los pies en el suelo una vez ajustado el asiento en relación con la mesa)?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS		SI	NO
1.	Se manipulan cargas < 6 kg.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Se manipulan cargas < 3 kg en alguna de las siguientes situaciones:		
	¿Muy cerca del cuerpo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	¿Con el tronco recto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	¿Con una frecuencia inferior a 1 vez/minuto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se mantienen los brazos por debajo del nivel de los hombros?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿El trabajador levanta cargas en una postura adecuada, sin inclinar el tronco y con las piernas dobladas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
POSTURAS / REPETITIVIDAD		SI	NO
1.	¿Posturas nada forzadas de algún segmento corporal (el cuello, el tronco, los brazos, las manos/muñecas o los pies) de manera repetida o prolongada?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Movimientos poco repetitivos de los brazos y/o de las manos/muñecas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Muñeca poco flexionada/extendida, poco inclinada lateralmente o poco girada, de manera repetida (< 2 veces/minuto)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Codo poco flexionado o poco extendido de manera sostenida (estática) o repetida (< 2 veces/minuto)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CARGA MENTAL		SI	NO
1.	¿El trabajo no se basa en el tratamiento de información (trabajos administrativos, control de procesos automatizados, informática, etc.)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿El nivel de atención requerido para la ejecución de la tarea es bajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿El trabajador no tiene que mantener períodos de intensa concentración?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿El trabajo implica mucha responsabilidad?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
FACTORES PSICOSOCIALES		SI	NO
1.	¿El trabajador puede elegir el ritmo o la cadencia de trabajo?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.	¿El trabajador puede elegir sus periodos de descanso?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	¿Las tareas no son monótonas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Las tareas no son repetitivas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	¿La empresa proporciona información al trabajador sobre distintos aspectos de su trabajo (objetivos a cumplir, objetivos parciales, calidad del trabajo realizado)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	¿Los trabajadores no refieren malestar por la inestabilidad laboral?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7.	¿Los trabajadores no refieren malestar por la ausencia de formación profesional?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	¿Los trabajadores manifiestan dificultades para adaptarse al sistema de trabajo a turnos y nocturno?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	¿El ambiente laboral permite una relación amistosa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	¿Se tiene en cuenta el número de noches de trabajo consecutivo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

ANEXO No. 4

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

DEL SONÓMETRO

ANEXO 4.1. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL SONÓMETRO

3M	3M Oconomowoc Personal Safety Division	3M Detection Solutions 1060 Corporate Center Drive Oconomowoc, WI 53066-4828 www.3M.com/detection 262 567 9157 800 245 0779 262 567 4047 Fax	<i>An ISO 9001 Registered Company</i>
-----------	---	---	---

Certificate of Calibration
Certificate Number: 1312180741AC300002257

Model: AC-300 Acoustic Calibrator **Date Issued:** 18-Dec-2013
S/N: AC300002257

On this day of manufacture and calibration, 3M certifies that the above listed product meets or exceeds the performance requirements of the following acoustic standard(s):

ANSI S1.40-2006 (R2011) - Specifications and Verification Procedures for Sound Calibrators
IEC 60942:2003 / EN60942-2003 Electroacoustics Sound Calibrators / Class 1

Test Conditions: Temp: 18-25°C Humidity: 20-80% R.H. Barometric Pressure: 950-1050 mBar
Test Procedure: S057-879

Reference Standard(s):

Device	Ref Standard Cal Due	Uncertainty - Estimated at 95% Confidence Level (k=2)
B&K Ensemble	2/1/2014	+/- 2.2% Acoustic (0.19dB)
Fluke 45	2/20/2015	+/- 1.4% AC Voltage, +/-0.1% DC Voltage

Calibrated By: David Neilman
David Neilman - Assembler

In order to maintain best instrument performance over time and in the event of inspection, audit or litigation, we recommend the instrument be recalibrated annually. Any number of factors may cause the calibration to drift before the recommended interval has expired. See user manual for more information.

All equipment used in the test and calibration of this instrument is traceable to NIST, and applies only to the unit identified above. This report must not be reproduced, except in its entirety, without the written approval of 3M.

098-659 Rev C Page 1 of 2

Fuente: 3M Company, 2013

ANEXO 4.2. DECLARATORIA DE CONFORMIDAD CON ESTÁNDARES INTERNACIONALES

3M Oconomowoc Personal Safety Division	3M Detection Solutions 1060 Corporate Center Drive Oconomowoc, WI 53066-4828 www.3M.com/detection 262 567 9157 800 245 0779 262 567 4047 Fax	An ISO 9001 Registered Company
---	--	-----------------------------------

3M

Declaration of Conformity

Certificate Number:1312180741AC300002257

Product Line: Accoustic Calibrator **Model:** AC-300 Acoustic Calibrator **S/N:** AC300002257

Directives Covered:

- > EMC/ Council Directive 2004/108/EC on Electromagnetic Compatibility
- > Safety / Council Directive 2006/95/EC on Low Voltage Equipment Safety
- > RoHS / Council Directive 2011/65/EC (June 8, 2011) on the restriction and use of certain hazardous substances
- > WEEE / Council Directive 2002/96/EC Waste Electrical and Electronic Equipment

The basis on which conformity is being declared:

EN 61326-1 (2005) Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements
Group 1, Class B Equipment (emissions)

EN 61326-1 (2005) Electrical equipment for measurement control and laboratory use - EMC requirements
Industrial location immunity

IEC 61010-1 (2010) Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use
Part 1: General Requirements

CFR:47 (2008) Code of Federal Regulations: Part 15 Subpart B - Radio Frequency Devices - Unintentional Radiators


ANSI S1.40-2006 (R2011) - Specifications and Verification Procedures for Sound Calibrators

IEC 60942:2003 / EN60942-2003 Electroacoustics Sound Calibrators / Class 1

This instrument is considered WEEE Category 9 (monitoring & control instruments), and therefore falls within the scope of the RoHS directive. 3M will work towards complying with the intent of the RoHS Directive in a timely manner, as conformity is not required until 22 July 2017 for Category 9 instruments. Note: This certification applies to all standard options and accessories supplied with the instrument.

At the end of its life cycle, this product, and any internal lithium cell, must be sent to a WEEE recycling center, and is marked accordingly.

The technical construction file required by this directive is maintained in Oconomowoc, WI USA


Mike Wurm - Technical Manager / Detection Solutions, 3M Company

Page 2 of 2

Fuente: 3M Company, 2013

ANEXO No. 5

FORMULARIOS DE DATOS

CUANTITATIVOS DE LOS FACTORES

DE RIESGOS DE RUIDO E

ILUMINACIÓN

FORMULARIO DE DATOS DE FACTORES DE RIESGOS									
EMPRESA:		Administrador del Aeropuerto de Quito							
FACTOR DE RIESGOS FÍSICO:		Ruido							
FECHA DE MEDICIÓN:		2014/11/13							
HORA DE MEDICIÓN:		09h00							
ITEM	PUESTO DE TRABAJO	MEDICIÓN 1	MEDICIÓN 2	MEDICIÓN 3	PROMEDIO				
1	CONTABILIDAD	54,9	53,1	59,4	55,8				
2	RECAUDACIÓN	56,9	55,2	60,4	57,5				
3	SERVICIO AL CLIENTE	60,3	61,0	63,7	61,7				
4	EHS	51,4	65,4	52,7	68,2	58,4	72,1	54,3	69,6

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón

FORMULARIO DE DATOS DE FACTORES DE RIESGOS					
EMPRESA:		Administrador del Aeropuerto de Quito			
FACTOR DE RIESGOS FÍSICO:		Iluminación			
FECHA DE MEDICIÓN:		2014/11/14			
HORA DE MEDICIÓN:		09h00			
ITEM	PUESTO DE TRABAJO	MEDICIÓN 1	MEDICIÓN 2	MEDICIÓN 3	PROMEDIO
1	CONTABILIDAD	300	350	300	317
2	RECAUDACIÓN	450	400	400	417
3	SERVICIO AL CLIENTE	500	550	400	483
4	EHS	350	400	350	367

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón

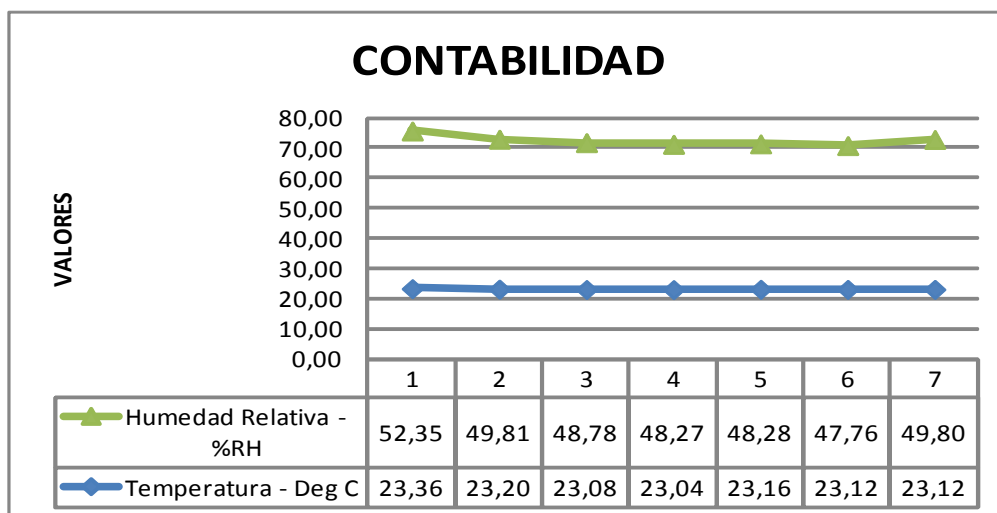
ANEXO No. 6

TENDENCIAS DE LOS FACTORES DE RIESGO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD

ANEXO 6.1. TENDENCIAS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA EN EL PUESTO DE CONTABILIDAD

CONTABILIDAD

Time	Temperatura - Deg C	Humedad Relativa - %RH
19/11/2014 9:00	23,36	52,35
19/11/2014 10:00	23,20	49,81
19/11/2014 11:00	23,08	48,78
19/11/2014 12:00	23,04	48,27
19/11/2014 13:00	23,16	48,28
19/11/2014 14:00	23,12	47,76
19/11/2014 15:00	23,12	49,80
Promedio	23,15	49,29

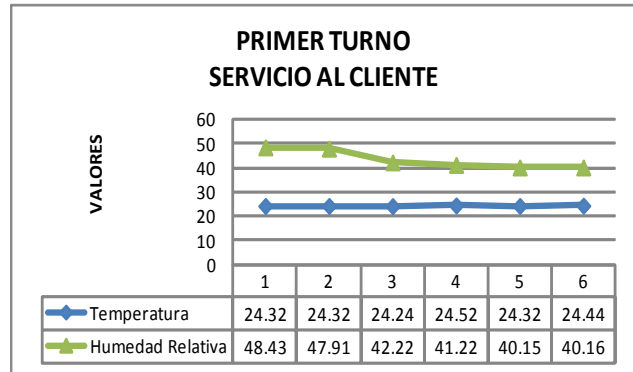


Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2014

ANEXO 6.2. TENDENCIAS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA EN EL PUESTO DE SERVICIO AL CLIENTE

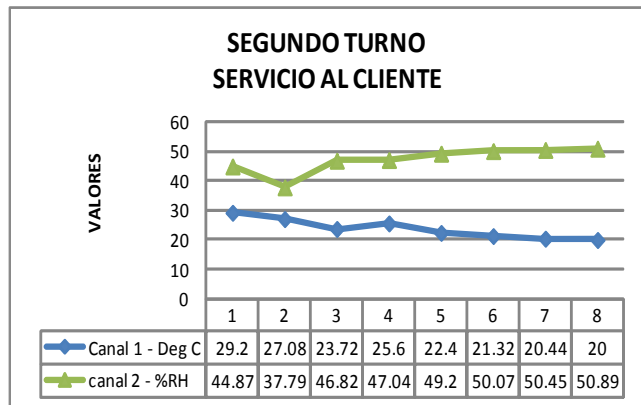
PRIMER TURNO

Time	Canal 1 - Deg C	canal 2 - %RH
13-11-14 09:00	24.32	48.43
13-11-14 10:00	24.32	47.91
13-11-14 11:00	24.24	42.22
13-11-14 12:00	24.52	41.22
13-11-14 13:00	24.32	40.15
13-11-14 14:00	24.44	40.16
Promedio	24.36	43.35



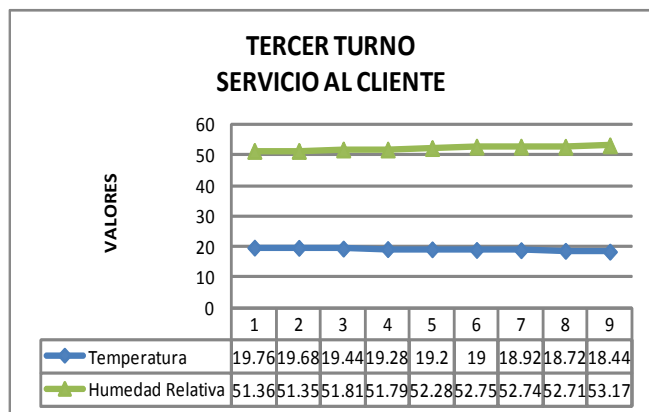
SEGUNDO TURNO

Time	Canal 1 - Deg C	canal 2 - %RH
13-11-14 15:00	29.2	44.87
13-11-14 16:00	27.08	37.79
13-11-14 17:00	23.72	46.82
13-11-14 18:00	25.6	47.04
13-11-14 19:00	22.4	49.2
13-11-14 20:00	21.32	50.07
13-11-14 21:00	20.44	50.45
13-11-14 22:00	20	50.89
Promedio	23.72	47.14



TERCER TURNO

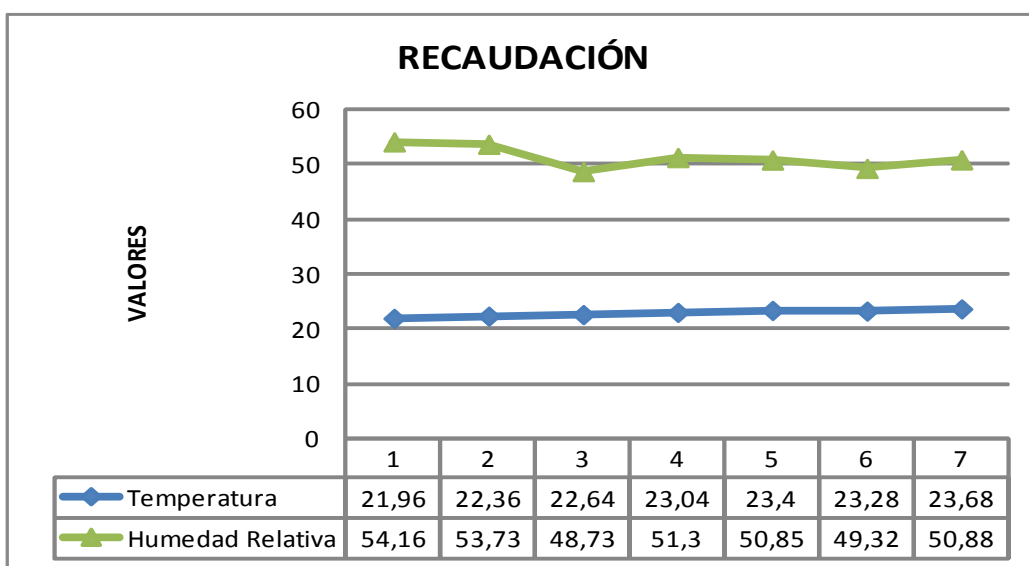
Time	Canal 1 - Deg C	canal 2 - %RH
13-11-14 23:00	19.76	51.36
14-11-14 00:00	19.68	51.35
14-11-14 01:00	19.44	51.81
14-11-14 02:00	19.28	51.79
14-11-14 03:00	19.2	52.28
14-11-14 04:00	19	52.75
14-11-14 05:00	18.92	52.74
14-11-14 06:00	18.72	52.71
14-11-14 07:00	18.44	53.17
Promedio	19.16	52.22



Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2014

ANEXO 6.3. TENDENCIAS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA EN EL PUESTO DE RECAUDACIÓN

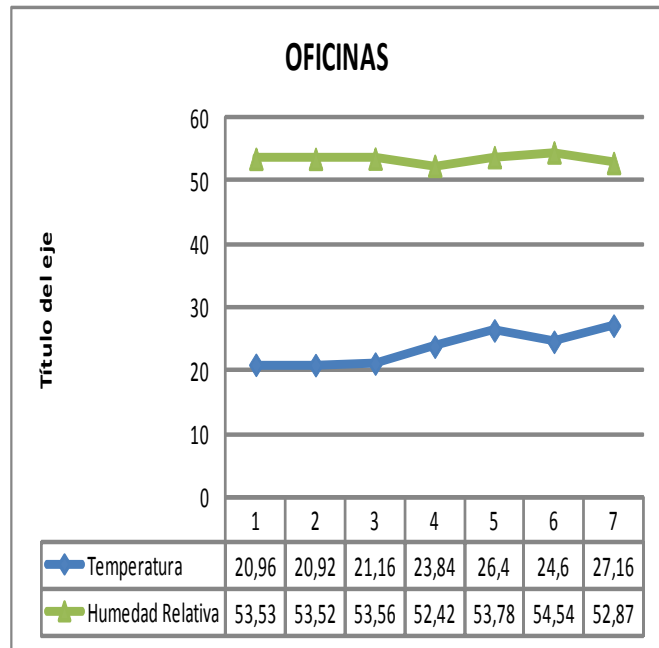
Time	Canal 1 - Deg C	canal 2 - %RH
17/11/2014 9:00	21,96	54,16
17/11/2014 10:00	22,36	53,73
17/11/2014 11:00	22,64	48,73
17/11/2014 12:00	23,04	51,3
17/11/2014 13:00	23,4	50,85
17/11/2014 14:00	23,28	49,32
17/11/2014 15:00	23,68	50,88
Promedio	22,91	51,28



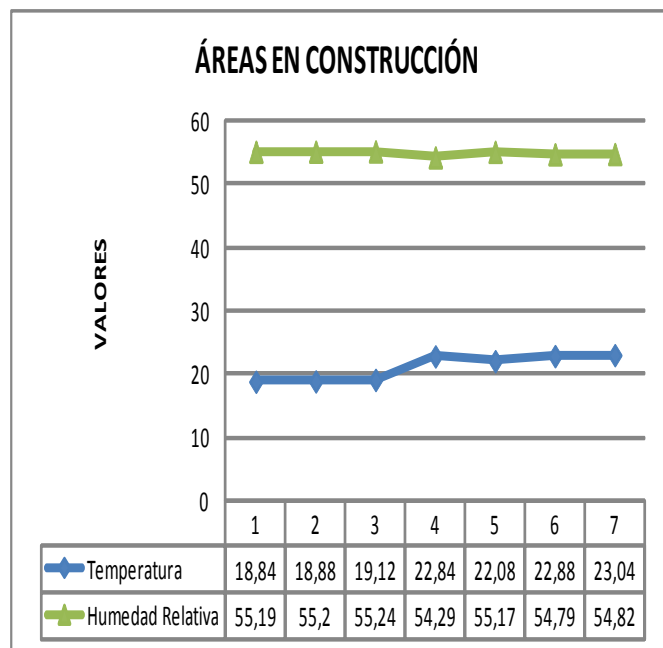
Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2014

ANEXO 6.1. TENDENCIAS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA PARA EL PUESTO DE SUPERVISOR DE EHS

OFICINAS		
Time	Canal 1 - Deg C	canal 2 - %RH
14/11/2014 9:00	20,96	53,53
14/11/2014 10:00	20,92	53,52
14/11/2014 11:00	21,16	53,56
14/11/2014 12:00	23,84	52,42
14/11/2014 13:00	26,4	53,78
14/11/2014 14:00	24,6	54,54
14/11/2014 15:00	27,16	52,87
Promedio	23,58	53,46



AREAS DE COSTRUCIÓN		
Time	Canal 1 - Deg C	canal 2 - %RH
15/11/2014 9:00	18,84	55,19
15/11/2014 10:00	18,88	55,2
15/11/2014 11:00	19,12	55,24
15/11/2014 12:00	22,84	54,29
15/11/2014 13:00	22,08	55,17
15/11/2014 14:00	22,88	54,79
15/11/2014 15:00	23,04	54,82
Promedio	21,10	54,96




Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2014

ANEXO No. 7


MATRICES DE EVALUACIÓN DE RIESGO POR PUESTO DE TRABAJO MÉTODO NTP 330

ANEXO 7.1. MATRIZ DE RIESGOS PARA EL PUESTO DE SUB-CONTADOR

DOCUMENTO N°		016		NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO																
 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>				<p>MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO</p>								<p>COD. DOC.: RE-PR-557-002-01</p> <p>VERSIÓN: 001</p> <p>FECHA: aaaa/mm/aa</p>								
DATOS DE LA EMPRESARIEDAD				Gerente/Jefe / Coordinador / Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional				Leonardo Proaño												
EMPRESARIEDAD:				Administrador Aeroportuario de Quito				Rosario Maribel Calderón Olivo				Mónica Guadalupe Calderón Olivo								
PROCESO:				Finanzas y Contabilidad				Responsable de Evaluación												
SUBPROCESO:				Contable																
PUESTO DE TRABAJO:				Subcontador																
JEFE DE ÁREA:				Gerente de Tesorería				Empresa/Entidad responsable de evaluación				Administrador Aeroportuario de Quito								
FECHA DE EVALUACIÓN:				2014-12-02																
FACTORES DE RIESGO	N° de expuestos				FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO <i>IN SITU</i>	Nivel de Exposición	Nivel de Probabilidad	Nivel de Consecuencia	NIVEL DE RIESGO Y DE INTERVENCIÓN			GESTIÓN PREVENTIVA							
	Hombres	Mujeres	Disapacitados	TOTAL						ND	NE	NP	NC	NR	Nivel de Intervención	Evaluado o validado	Control de Ingeniería / Mecánica	Sustitución de Control administrativo	Rotación de Personal (RPP)	
RIESGO MECÁNICO	0	1	0	1	Atrapamiento por entre objetos	El cuerpo o alguna de sus partes quedan atrapadas por: Piezas que engranan. Se obtiene móvil y otro inmóvil. Dos o más objetos móviles que no engranan.	1	0	Bajo	10	Leve	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A		
	0	1	0	1	Atropello o golpe con vehículo	Comprende los atropellos de trabajadores por vehículos que circulan por el área en la que se encuentre laborando	1	0	Bajo	60	Muy Grave	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A		
	0	1	0	1	Caída de personas al mismo nivel	Caída en un lugar de paso o una superficie de trabajo. Caídas sobre o contra objetos. Tipo de suelo inestable o deslizante.	1	0	Bajo	25	Grave	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A		
	0	1	0	1	Caída de personas desde diferente altura	Comprende caída de personas desde alturas como las caídas en profundidades: De andamios, pasarelas, plataformas, etc. De escaleras, fijas o portátiles. A pozos, excavaciones, aberturas del suelo. ESCALERAS FIJAS Y SUPERFICIES DE TRABAJO Lados abiertos de escaleras y rampas a más de 60 cm de altura sin proteger.	1	0	Bajo	60	Muy Grave	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A		
	0	1	0	1	Choque contra objetos inmóviles	Interfiere al trabajador como parte dinámica y choca, golpea, roza o raspa sobre un objeto inmóvil. Áreas de trabajo no delimitadas, no señalizadas y con visibilidad insuficiente.	1	0	Bajo	10	Leve	0	IV	No intervenir	N/A	Control redistribuciones de cauchos en los bordes y esquinas de muebles.	N/A	N/A		
	0	1	0	1	Contactos eléctricos directos e indirectos	Aquellos en los que la persona entra en contacto con algún elemento que no forma parte del circuito eléctrico y que, en condiciones normales, no debería tener tensión, pero que la adquiere accidentalmente (envolvente, órganos de mando, etc.)	1	0	Bajo	25	Grave	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A		
	0	1	0	1	Esguinces, torceduras y luxaciones	Los empleados podrían tener afecciones osteomusculares (lesión dolorosa) por distensión de varios ligamentos en las articulaciones de las extremidades inferiores por efecto de caminar o transitar por superficies irregulares.	1	0	Bajo	25	Grave	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A		
	0	1	0	1	Explosiones	Liberación brusca de una gran cantidad de energía que produce un incremento violento y rápido de la presión, con desprendimiento de calor, luz y gases, pudiendo tener su origen en distintas formas de transformación.	2	1	2	Bajo	100	Mortal	200	II	Corregir	N/A	Mantenimiento de las tuberías y luces de almacenamiento	Inspecciones a tuberías de gas centralizado	N/A	
	0	1	0	1	Incendio	Accidentes producidos por los efectos del fuego o sus consecuencias. Falta de señalización de advertencia, prohibición, obligación, salvamento o socorro o de lucha contra incendios.	Accidentes producidos por cortos circuitos	2	2	4	Bajo	60	Muy Grave	240	II	Corregir	N/A	Mantenimiento de instalaciones eléctricas	Inspecciones de instalaciones eléctricas	Equipos de Protección para mantenimiento e inspecciones
	0	1	0	1	Desplazamiento en transporte (terrestre, aéreo y acuático)	Accidentes producidos en vías públicas, por exceso de velocidad imprudencia del conductor, peatones y otros conductores	Accidentes en el desplazamiento ida y vuelta al lugar de trabajo	2	1	2	Bajo	60	Muy Grave	120	III	Mejorar	Sustitución de unidades de transporte antiguas por más nuevas	Mantenimiento de las unidades que transportan a los empleados, conforme a lo que determina la ley	Inspecciones a las unidades de transporte (check list)	Capacitación Control de documentos en regla
RIESGO FÍSICO	0	1	0	1	Cortes y punzamientos	Comprende los cortes y punzamientos que el trabajador recibe por acción de un objeto o herramienta, siempre que sobre estos acción otras fuerzas diferentes a la gravedad, se incluye martillazos, cortes con tijeras, cuchillos, flecos y punzamientos con agujas, cepillos, puas, otros	Por uso de saca grasas, perforadoras, estrites, tijeras, etc.	1	0	Bajo	10	Leve	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	0	1	0	1	Exposición a radiaciones	Posibilidad de lesión o afección por la acción de los rayos de luz, calor del sol u otra energía.	Durante la movilización al comedor de empleados, o durante capacitaciones desarrolladas a la interparé.	1	0	Bajo	10	Leve	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	0	1	0	1	Radiación no ionizante	Son radiaciones electromagnéticas que no producen ionización. Se presentan en: Hornos microondas. Computadores. Equipos electrónicos.	Trabajo continuo con computadores, equipos electrónicos.	2	1	2	Bajo	10	Leve	20	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A
	0	1	0	1	Ruido	El ruido es un contaminante físico que se transmite por el aire mediante un movimiento ondulatorio. Se genera ruido en: Motores eléctricos o de combustión interna. Escapes de aire comprimido. Rozamientos o impactos de partes metálicas. Máquinas.	Exposición al ruido de las y cuarto eléctrico ubicado junto a sus oficinas	2	1	2	Bajo	10	Leve	20	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A
RIESGO BIOLÓGICO	0	1	0	1	Contaminantes biológicos	Son contaminantes constituidos por seres vivos. Son los microorganismos patógenos para el hombre. Estos microorganismos pueden estar presentes en puestos de trabajo de laboratorios de microbiología y hematología, primarias manipulaciones textiles de lana, contacto con animales o personas portadoras de enfermedades infecciosas.	Contacto clientes externos y clientes internos que tengan alguna enfermedad infecciosa	1	0	Bajo	10	Leve	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
RIESGO ERGONÓMICO	0	1	0	1	Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)	Se ha producido una revolución tecnológica cuyo exponente más importante sea quizá el uso del ordenador (pantalla de visualización de datos PVD). Se analizarán los aspectos referentes a las condiciones de trabajo que deben reunir la sala, la pantalla, el teclado, la impresora, la mesa, la silla, así como otras cuestiones colaterales como la luz, instalación eléctrica, fatiga visual o fatiga postural.	Utilización de computador portátil	2	4	8	Media	25	Grave	200	II	Corregir	N/A	Bases para elevar las pantallas y pausas activas portátiles y pausas activas protectoras en posturas regulables	Programas de pausas activas Capacitación en posturas correctas	N/A
	0	1	0	1	Confort térmico	Las condiciones de temperatura, humedad y movimientos del aire son favorables a las actividades que se desarrollan.	Defectos con el sistema de aire acondicionado.	1	0	Bajo	10	Leve	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	0	1	0	1	Iluminación	Un elevado nivel de iluminación crea molestias y cansancio visual.	Luminaria de la oficina, área con poco luz para trabajos en la tarde	2	1	2	Bajo	10	Leve	20	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A
	0	1	0	1	Ruido	El ruido en el ambiente laboral afecta al rendimiento y comportamiento social, especialmente a la comunicación. Interfiere en la comunicación y desvía la atención.	Ruido de máquinas y equipos impresoras, fotocopadoras, teléfonos, ordenadores. Ruido por las personas o sus movimientos de personas o sus movimientos de personas	2	1	2	Bajo	10	Leve	20	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A
	0	1	0	1	Posición forzada	Mantener la misma postura durante un tiempo prolongado	Posición frente al monitor por tiempo prolongado	2	4	8	Media	25	Grave	200	II	Corregir	N/A	N/A	Programas de Pausas Activas Capacitación en posturas correctas	N/A
	0	1	0	1	Movimiento corporal repetitivo	Grupo de movimientos contenidos manteniendo durante un trabajo que implica al mismo conjunto osteo muscular provocando fatiga, dolor y por último lesión	Uso de mouse, teclado de portátil	2	4	8	Media	25	Grave	200	II	Corregir	N/A	Entrega Pausa Activas Capacitación en posturas correctas de teclado y mouse	N/A	
FACTORES PSICOSOCIALES	0	1	0	1	Trabajo a presión	Exigencias del Director Financiero y el Gerente de Tesorería	2	1	2	Bajo	10	Leve	20	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	0	1	0	1	Alta responsabilidad	Preparar información y soportes para reclamos tributarios y auditorías tributarias por parte de la entidad de control correspondiente. Atender en temas contables y tributarios a las diferentes direcciones de la empresa.	2	2	4	Bajo	25	Grave	100	III	Mejorar	N/A	N/A	Delegación de Responsabilidad ad. organización de la tarea	N/A	
	0	1	0	1	Sobrecarga mental	Revisión de informes, preparación de informes, reportes referentes a temas contables etc.	2	2	4	Bajo	25	Grave	100	III	Mejorar	N/A	N/A	Delegación de Responsabilidad ad	N/A	
	0	1	0	1	Trato con clientes y usuarios	Reuniones con clientes internos y externos	2	1	2	Bajo	10	Leve	20	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

ANEXO 7.2. MATRIZ DE RIESGOS PARA EL PUESTO DE RECAUDACIONES

DOCUMENTO N°		017		NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO																
 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>				<p>MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO</p>								<p>COD. DOC.: RE-PR-SST-002-01</p> <p>VERSIÓN: 001</p> <p>FECHA: aaaa/mm/ddd</p>								
DATOS DE LA EMPRESA/ENTIDAD				Gerente/ Jefe / Coordinador / Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional				Leonardo Proaño				Rosario Maribel Calderón Olivo Mónica Guastúpe Calderón Olivo								
EMPRESA/ENTIDAD:				Administrador Aeroportuario de Quito				Responsable de Evaluación												
PROCESO:				Finanzas y Contabilidad																
SUBPROCESO:				Recaudaciones																
PUESTO DE TRABAJO:				Asistente de Recaudación				Empresa/Entidad responsable de evaluación				Administrador Aeroportuario de Quito								
JEFE DE ÁREA:				Gerente de Tesorería																
FECHA DE EVALUACIÓN:				2014-12-02																
FACTORES DE RIESGO	N° de expuestos				FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO <i>IN SITU</i>	NIVEL DE RIESGO Y DE INTERVENCIÓN				GESTIÓN PREVENTIVA									
	Hombres	Mujeres	Discapacitados	TOTAL			Nivel de Peligro	Nivel de Exposición	Nivel de Probabilidad	Nivel de Conocimiento	Nivel de Intervención	Eliminación o reducción	Control de Ingeniería / Técnica	Adaptación y/o Control administrativo	Equipos de Protección Personal (EPP)					
RIESGO MECÁNICO																				
	0	2	1	2	Atrapamiento por o entre objetos	El cuerpo o alguna de sus partes quedan atrapadas por: Piezas que engranan. Un objeto móvil y otro inmóvil. Dos o más objetos móviles que no engranan.	Atrapamiento de sus manos o dedos en los cajones del escritorio o gabinetes. En el uso de la trituradora y copadoras	1	0	Bajo	10	Leve	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	0	2	1	2	Atrapamiento o golpe con vehículo	Comprende los atropellos de trabajadores por vehículos que circulan por el área en la que se encuentra laborando	Atrapamiento o golpe en el área desde el arribo hacia oficinas.	1	0	Bajo	60	Muy Grave	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	0	2	1	2	Caída de personas al mismo nivel	Caída en un lugar de paso o una superficie de trabajo. Caída sobre o contra objetos. Tipo de suelo inestable o deslizante.	Caídas en sus recorridos por las oficinas	1	0	Bajo	25	Grave	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	0	2	1	2	Caída de personas desde diferente altura	Comprende caída de personas desde alturas como las caídas en profundidades: De andamios, pasarelas, plataformas, etc. De escaleras, tijas o portátiles. A pozos, excavaciones, aberturas del suelo, etc. ESCALERAS FIJAS Y SUPERFICIES DE TRABAJO Lados abiertos de escaleras y rampas a más de 60 cm de altura sin proteger.	Caídas en escaleras eléctrica y gradas de las instalaciones, y bus de recorridos	2	0	Bajo	25	Grave	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	0	2	1	2	Choque contra objetos inmóviles	Interfiere al trabajador como parte dinámica y chocó, golpes, rozca o raspa sobre un objeto inmóvil. Áreas de trabajo no delimitadas, no señalizadas y con visibilidad insuficiente.	Choque contra muebles de oficinas	1	0	Bajo	10	Leve	0	IV	No intervenir	N/A	Colocar rebatimientos de caucho en los bordes y esquinas de muebles.	N/A	N/A	
	0	2	1	2	Contactos eléctricos indirectos	Aquellos en los que la persona entra en contacto con algún elemento que no forma parte del circuito eléctrico y que, en condiciones normales, no debería tener tensión, pero que ha adquirido accidentalmente (envolvente, órganos de mando, etc.)	Contactos con circuitos provocados por conexiones de equipos electrónicos	1	0	Bajo	25	Grave	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	0	2	1	2	Esquinas, torceduras y luxaciones	Los empleados podrían tener afecciones osteomusculares (lesión de losa) por distensión de varios ligamentos en las articulaciones de las extremidades inferiores por efecto de caminar o transitar por superficies irregulares	Esquinas, torceduras y luxaciones durante sus recorridos por las instalaciones e inspecciones de áreas operativas y constructivas	1	0	Bajo	25	Grave	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	0	2	1	2	Explosiones	Liberación brusca de una gran cantidad de energía que produce un incremento súbito y rápido de la presión, con desprendimiento de calor, luz y gases, pudiendo tener su origen en distintas formas de transformación.	Se puede dar una explosión a crítica de las instalaciones de gas centralizado exteriores en el edificio, utilizado en el patio de comida ubicado en la parte superior de las instalaciones: tableros eléctricos y railes	2	1	2	Bajo	100	Mortal	200	II	Corregir	N/A	Mantenimiento a tuberías y lueros de almacenamiento	Inspecciones a tuberías de gas	N/A
	0	2	1	2	Incendio	Accidentes producidos por los efectos del fuego o sus consecuencias. Falta de señalización de advertencia, prohibición, obligación, salvamento o socorro o de lucha contra incendios.	Accidentes producidos por cortos circuitos	2	2	4	Bajo	60	Muy Grave	240	II	Corregir	N/A	Mantenimiento de instalaciones eléctricas	Inspecciones de instalaciones eléctricas	Equipos de Protección para mantenimiento e inspecciones
	0	2	1	2	Desplazamiento en transporte (terrestre, aéreo y acuático)	Accidentes producidos en vías públicas, por exceso de velocidad, imprudencia del conductor, peatones y otros conductores	Accidentes en el desplazamiento ida y vuelta al lugar de trabajo	2	1	2	Bajo	60	Muy Grave	120	III	Mejorar	Sustitución de unidades de transporte antiguas por más nuevas	Mantenimiento de las unidades que transportan a los empleados, conforme a lo que demanda la ley	Inspecciones a transporte (check list) Capacitación Control de documentos en regla	Uso de cinturones de seguridad de los vehículos
	0	2	1	2	Cortes y punzamientos	Comprende los cortes y punzamientos que el trabajador recibe por acción de un objeto o herramienta, siempre que sobre estos actúen otras fuerzas diferentes a la gravedad, se incluye martillazos, cortes con tijeras, cuchillos, filos y punzamientos con agujas, cepillos, Pisos, otros	Por uso de saca grapas, perforadoras, estiletes, tijeras, etc...	2	1	2	Bajo	10	Leve	20	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A
RIESGO FÍSICO																				
	0	2	1	2	Exposición a radiaciones	Posibilidad de lesión o afección por la acción de los rayos de luz, calor del sol u otra energía.	Durante la mobilización durante capacitaciones desarrolladas a la interperie.	1	0	Bajo	10	Leve	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	0	2	1	2	Radiación no ionizante	Son radiaciones electromagnéticas que no producen ionización. Se presentan en: Hornos microondas. Computadores. Equipos electrónicos.	Trabajo continuo con computadores, equipos electrónicos.	2	4	8	Medio	10	Leve	80	III	Mejorar	Cambiar las pantallas por otras con tratamiento anti-reflejo	Uso de protectores de pantallas	Programa de pausas activas	N/A
RIESGO BIOLÓGICO																				
	0	2	1	2	Contaminantes biológicos	Son contaminantes constituidos por seres vivos. Son los microorganismos patógenos para el hombre. Estos microorganismos pueden estar presentes en puestos de trabajo de laboratorios de microbiología y hematología, primeras manipulaciones textiles de lana, contacto con animales o personas portadoras de enfermedades infecciosas.	Contacto con clientes internos y externos que puedan tener alguna enfermedad contagiosa	2	0	Bajo	10	Leve	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
RIESGO ERGONÓMICO																				
	0	2	1	2	Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)	Se ha producido una revolución tecnológica cuyo exponente más importante sea quizá el uso del ordenador (pantalla de visualización de datos PVD). Se revisarán los aspectos referentes a las condiciones de trabajo que deben reunir la sala, la pantalla, el teclado, la impresora, la mesa, la silla, así como otras cuestiones colaterales como la luz, instalación eléctrica, fatiga visual o fatiga postural.	Utilización de computador y equipos de comunicación visual	2	4	8	Medio	10	Leve	80	III	Mejorar	N/A	Bases para elevar las pantallas y protectores de pantalla, apoyos regulables	Programas de Pausas Activas Capacitación en posturas correctas	N/A
	0	2	1	2	Confort térmico	Las condiciones de temperatura, humedad y movimientos del aire son favorables a las actividades que se desarrollan.	Defectos con el sistema de aire acondicionado.	1	0	Bajo	10	Leve	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	0	2	1	2	Iluminación	Un elevado nivel de iluminación crea molestias y cansancio visual.	Nivel elevado de iluminación, deslumbramiento.	2	1	2	Bajo	10	Leve	20	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A
	0	2	1	2	Ruido	El ruido en el ambiente laboral afecta al rendimiento y comportamiento social, especialmente a la comunicación. Interfiere en la comunicación y desvía la atención.	Ruido de máquinas y equipos: alarma del terminal de pasajeros, impresoras, fotocopiadoras, teléfonos, ordenadores. Ruido por las personas: movimientos de personas o sus actividades (grapas, dar golpes) y sobre todo las conversaciones.	2	1	2	Bajo	10	Leve	20	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A
	0	2	1	2	Posición forzada	Mantener la misma postura durante un tiempo prolongado	Posición frente al monitor por tiempo prolongado	2	2	4	Bajo	25	Grave	100	III	Mejorar	N/A	N/A	Pausas activas Capacitación de ergonomía	N/A
	0	2	1	2	Movimiento corporal repetitivo	Grupo de movimientos contenidos mantenidos durante un trabajo que implica al mismo conjunto osteo muscular, provocando fatiga, dolor y por último lesión	Uso de mouse, teclado	2	2	4	Bajo	25	Grave	100	III	Mejorar	N/A	Entrega Path mouse con almoadilla	Programa de Pausas Activas Capacitación de posturas y uso correcto de teclado y mouse	N/A
FACTORES PSICOSOCIALES																				
	0	2	1	2	Trabajo a presión		Realización de cobros, facturación	2	1	2	Bajo	10	Leve	20	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A
	0	2	1	2	Alta responsabilidad		Manejo de dinero	2	2	4	Bajo	25	Grave	100	III	Mejorar	N/A	N/A	Delegación de Responsabilidad ad. organización de la tarea	N/A
	0	2	1	2	Sobrecarga mental		Cobros, facturación	2	2	4	Bajo	25	Grave	100	III	Mejorar	N/A	N/A	Delegación de Responsabilidad	N/A
	0	2	1	2	Trato con clientes y usuarios		Recaudación de dinero clientes externos.	2	1	2	Bajo	10	Leve	20	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

ANEXO 7.3. MATRIZ DE RIESGOS PARA EL PUESTO DE SERVICIO AL CLIENTE

ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO		MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO										COD. DOC.: RE-PR-SST-002-01								
												VERSIÓN: 001								
												FECHA: aaaa/mm/aa								
DOCUMENTO N°		054		NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO																
				Gerente/ Jefe / Coordinador / Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional										Leonardo Proaño						
EMPRESA/ENTIDAD:		Administrador Aeroportuario de Quito		Responsable de Evaluación										Rosario Maribel Calderón Olivo Mónica Guadalupe Calderón Olivo						
SUBPROCESO:		Servicio al Cliente		Empresa/Entidad responsable de evaluación										Administrador Aeroportuario de Quito						
PUESTO DE TRABAJO:		Ejecutivo de Servicio al Cliente		Fecha de Evaluación:										2014-12-02						
JEFE DE ÁREA:		Gerente de Protocolo		Nivel de Riesgo y de Intervención										NR = NP X NC						
FACTORES DE RIESGO	N° de expuestos				FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO <i>IN SITU</i>	Nivel de Exposición				Nivel de Consecuencia				GESTIÓN PREVENTIVA					
	Hombres	Mujeres	Discapacitados	TOTAL			ND	NE	NP	NC	NR	NC	NR	NC	Evaluación e identificación	Control de Ingeniería / Medicina	Saludación o Control administrativo	Evaluación de Protocolo (EPP)		
	Nivel de Exposición	Nivel de Probabilidad	Nivel de Consecuencia	Nivel de Intervención			Evaluación e identificación	Control de Ingeniería / Medicina	Saludación o Control administrativo	Evaluación de Protocolo (EPP)										
RIESGO MECÁNICO	8	8	0	16	Atrapamiento por o entre objetos	El cuerpo o alguna de sus partes quedan atrapados por piezas que engranan. Un objeto móvil y otro inmóvil. Dos o más objetos móviles que no engranan.	Atrapamiento de sus manos o dedos en cajas de seguridad	1	0	Bajo	10	Leve	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	8	8	0	16	Atropello o golpe con vehículo	Comprende los atropellos de trabajadores por vehículos que circulan por el área en la que se encuentre laborando	Atropellamiento o golpe en el área de ingreso al terminal de pasajeros	1	0	Bajo	60	Muy Grave	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	8	8	0	16	Caida de personas al mismo nivel	Caida en un lugar de paso o una superficie de trabajo. Caída sobre o contra objetos. Tipo de suelo inestable o deslizante.	Caidas en sus recorridos por las instalaciones del terminal de pasajeros	1	0	Bajo	25	Grave	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	8	8	0	16	Caida de personas desde diferente altura	Comprende caída de personas desde alturas como las caídas en profundidades: De andamios, pasarelas, plataformas, etc. De escaleras, fijas o portátiles. Escaleras, excavaciones, aberturas del suelo, etc.	Caidas en escaleras eléctrica y gradas de las áreas del terminal de pasajeros	1	0	Bajo	25	Grave	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	8	8	0	16	ESCALERAS FIJAS Y SUPERFICIES DE TRABAJO	Lados abiertos de escaleras y rampas a más de 60 cm de altura sin proteger.		1	0	Bajo	10	Leve	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	8	8	0	16	Choque contra objetos inmóviles	Interviene el trabajador como parte dinámica y choca, golpea, rozca o raspa sobre un objeto inmóvil. Áreas de trabajo no delimitadas, no señalizadas y con visibilidad insuficiente.	Choque contra muebles, mientras se realiza asistencia a los pasajeros	1	0	Bajo	10	Leve	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	8	8	0	16	Contactos eléctricos indirectos	Aquellos en los que la persona entra en contacto con algún elemento que no forma parte del circuito eléctrico y que, en condiciones normales, no debería tener tensión, pero que la adquirió accidentalmente (envases, órganos de mando, etc.)	Contactos con circuitos provocados por conexiones de equipos electrónicos	1	0	Bajo	25	Grave	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	8	8	0	16	Esquinces, torceduras y luxaciones	Los empleados podrían tener afecciones osteomusculares (lesión dolorosa) por distensión de varios ligamentos en las articulaciones de las extremidades inferiores por efecto al caminar o transitar por superficies irregulares	Esquinces, torceduras y luxaciones durante sus recorridos por las instalaciones del terminal de pasajeros	1	0	Bajo	25	Grave	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	8	8	0	16	Explosiones	Liberación brusca de una gran cantidad de energía que produce un incremento violento y rápido de la presión, con desprendimiento de calor, luz y gases, pudiendo tener su origen en distintas formas de transformación.	Se puede dar una explosión a causa de las instalaciones de gas centralizado existentes en el edificio del terminal de pasajeros, utilizado en las cocinas ubicadas en nivel 0 del edificio. Colocación de explosivos por terrorismo.	2	1	2	Bajo	100	Mortal	200	II	Corregir	N/A	Mantenimiento de las tuberías de gas centralizado	Inspecciones a tuberías de gas centralizado	N/A
	8	8	0	16	Incendio	Accidentes producidos por los efectos del fuego o sus consecuencias. Falta de señalización de advertencia, prohibición, obligación, aislamiento o socorro o de lucha contra incendios.	Accidentes producidos por cortos circuitos	2	2	4	Bajo	60	Muy Grave	240	II	Corregir	N/A	Mantenimiento de instalaciones eléctricas	Inspecciones a instalaciones eléctricas	Equipos de Protección para mantenimiento e inspecciones
8	8	0	16	Desplazamiento en transporte (terrestre, aéreo y acuático)	Accidentes producidos en vías públicas, por exceso de velocidad, imprudencia del conductor, peatones y otros conductores	Accidentes en el desplazamiento ida y vuelta al lugar de trabajo	2	1	2	Bajo	100	Mortal	200	II	Corregir	Sustitución de unidades de transporte antiguas por más nuevas	Mantenimiento de las unidades que transportan a los amirados, conforme a lo que demanda la ley	Inspecciones a las unidades de transportes (Check list Capacitación Control de documentos en regla	Uso de cinturón de seguridad del vehículo	
8	8	0	16	Cortes y punzamientos	Comprende los cortes y punzamientos que el trabajador recibe por acción de un objeto o herramienta, siempre que sobre estos actúen otras fuerzas diferentes a la gravedad, se incluyen: tijeras, cortes con tijeras, cuchillos, filos y punzamientos con agujas, cepillos, pilas, otros	Por uso de saca grasas, perforadoras, estiletos, tijeras, etc.	1	0	Bajo	10	Leve	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A		
RIESGO FÍSICO	8	8	0	16	Radiación no ionizante	Son radiaciones electromagnéticas que no producen ionización. Se presentan en: Hornos microondas. Computadores. Equipos electrónicos.	Trabajo continuo con computadores, equipos electrónicos, exposición a frecuencias de radio	2	4	8	Media	10	Leve	80	III	Mejorar	N/A	Colocación de alfombras anti estática	Programa de pausas activas	N/A
RIESGO BIOLÓGICO	8	8	0	16	Contaminantes biológicos	Son contaminantes constituidos por seres vivos. Son los microorganismos patógenos para el hombre. Estos microorganismos pueden estar presentes en puestos de trabajo de laboratorios de microbiología y hematología, primeras manipulaciones textiles de lana, contacto con animales o personas portadoras de enfermedades infecciosas.	Contacto con clientes internos y externos que tengan alguna enfermedad infecciosa	2	4	8	Media	10	Leve	80	III	Mejorar	N/A	Dotación de desinfectante para manos en el puesto de trabajo	Ventilación continua	N/A
RIESGO ERGONÓMICO	8	8	0	16	Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)	Se ha producido una revolución tecnológica cuyo exponente más importante sea quizá el uso del ordenador (pantalla de visualización de datos PVD). Se revisarán los aspectos referentes a las condiciones de trabajo que deben reunir la sala, la pantalla, el teclado, la impresora, la mesa, la silla, así como otras cuestiones colaterales como la luz, instalación eléctrica, fatiga visual o fatiga postural.	Utilización de computador	2	4	8	Media	10	Leve	80	III	Mejorar	N/A	Bases para elevar las pantallas y protector de pantalla, sillas regulables	Programas de Pausas Activas Capacitación en posturas correctas	N/A
	8	8	0	16	Confort térmico	Las condiciones de temperatura, humedad y movimientos del aire son favorables a las actividades que se desarrollan.	Defectos con el sistema de aire acondicionado.	1	0	Bajo	10	Leve	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	8	8	0	16	Iluminación	Un elevado nivel de iluminación crea molestias y cansancio visual.	Deslumbramiento por luz artificial	2	1	2	Bajo	10	Leve	20	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A
	8	8	0	16	Ruido	El ruido en el ambiente laboral afecta al rendimiento y comportamiento social, especialmente a la comunicación. Interfiere en la comunicación y desvía la atención.	Ruido de máquinas y equipos: alarmas, teléfonos, ordenadores. Ruido por las personas: movimientos de personas o sus actividades (grapar, dar golpes) y sobre todo las conversaciones.	2	1	2	Bajo	10	Leve	20	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A
	8	8	0	16	Posición forzada	Mantener la misma postura durante un tiempo prolongado.	Posición frente al monitor por tiempo prolongado.	2	1	2	Bajo	25	Grave	50	III	Mejorar	N/A	N/A	Pausas activas Capacitación de ergonomía	N/A
	8	8	0	16	Movimiento corporal repetitivo	Grupo de movimientos contenidos mantenidos durante un trabajo que implica al mismo conjunto osteo muscular, provocando fatiga, dolor y por último lesión	Uso de mouse, teclado	2	1	2	Bajo	25	Grave	50	III	Mejorar	N/A	Entrega Pad mouse con almohadilla	Programa de Pausas Activas Capacitación de posturas y uso correcto de teclado y mouse	N/A
FACTORES PSICOSOCIALES	8	8	0	16	Trabajo a presión	Por exigencias del Gerente de Protocolo y Suplenentes. Cumplimiento de objetivos mensuales		2	4	8	Media	10	Leve	80	III	Mejorar	N/A	N/A	Programa de Pausas Activas Organización de las tareas	N/A
	8	8	0	16	Alta responsabilidad	Brindar servicio de calidad a los pasajeros		2	1	2	Bajo	10	Leve	20	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A
	8	8	0	16	Sobrecarga mental	Realización de reportes e informes de novedades		2	1	2	Bajo	10	Leve	20	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A
	8	8	0	16	Turnos rotativos	Alteraciones del sistema nervioso, por cambios de horarios, trabajos en la noche		2	1	2	Bajo	25	Grave	50	III	Mejorar	N/A	N/A	Rotar a los colaboradores en los turnos y con días de descanso	N/A
	8	8	0	16	Amenaza de Inocencia	Intento robo y asalto en el terminal de pasajeros		1	0	Bajo	25	Grave	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	8	8	0	16	Trato con clientes y usuarios	Agresión verbal por parte de clientes internos y externos.		2	1	2	Bajo	10	Leve	20	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

ANEXO 7.4. MATRIZ DE RIESGOS PARA EL PUESTO DE SUPERVISOR EHS

DOCUMENTO N°		039		NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO															
DATOS DE LA EMPRESA/ENTIDAD				Gerente/Jefe / Coordinador / Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional								Leonardo Proaño							
EMPRESA/ENTIDAD:				Administrador Aeroportuario de Quito								Rosario Maribel Calderón Olivo							
PROCESO:				EHS&SR								Mónica Guadalupe Calderón Olivo							
SUBPROCESO:				Seguridad y Ambiente															
PUESTO DE TRABAJO:				Supervisor de EHS&SR															
JEFE DE ÁREA:				Gerente de EHS&SR															
FECHA DE EVALUACIÓN:				2014-12-02								Administrador Aeroportuario de Quito							
FACTORES DE RIESGO	Nº de expuestos				FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO IN SITU	Número de personas expuestas	Frecuencia de exposición	Naturaleza del peligro	Probabilidad	Nivel de consecuencia	NIVEL DE RIESGO Y DE INTERVENCIÓN		GESTIÓN PREVENTIVA					
	Hombres	Mujeres	Discapacitados	TOTAL								NR	NE	NP	NC	NR	Nivel de Intervención	Eficacia y utilidad	Control de Ingeniería / Técnica
RIESGO MECÁNICO	2	0	0	2	Atrapamiento por o entre objetos	El cuerpo o alguna de sus partes quedan atrapadas por: Un objeto móvil y otro inmóvil. Dos o más objetos móviles que no engranan.	1	0	Bajo	10	Leve	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	2	0	0	2	Atrapamiento o golpe con vehículo	Comprende los atropellos de trabajadores por vehículos que circulan por el área en la que se encuentra laborando.	2	1	2	Bajo	60	Muy Grave	120	III	Mejorar	N/A	N/A	Charlas sobre uso correcto de zonas peatonales.	N/A
	2	0	0	2	Caida de personas al mismo nivel	Caida en un lugar de piso o una superficie de trabajo. Caidas sobre o contra objetos. Tipo de suelo inestable o deslizante.	1	0	Bajo	25	Grave	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	2	0	0	2	Caida de personas desde diferente altura	Comprende caída de personas desde alturas como las caídas en profundidades: De andamios, pasarelas, plataformas, etc. De escaleras, puentes o pasillos. A pozos, excavaciones, aberturas del suelo, ESCALERAS FIJAS Y SUPERFICIES DE TRABAJO. Límites abiertos de escaleras y rampas a más de 60 cm de altura sin proteger.	2	2	4	Bajo	25	Grave	100	III	Mejorar	N/A	N/A	Charlas sobre prevención en caso correcto de escaleras	N/A
	2	0	0	2	Choque contra objetos inmóviles	Involuntario al trabajador como parte dinámica y choques, golpes, rozos o raspa sobre un objeto de trabajo no delimitados, no controlados y con estabilidad insuficiente.	2	1	2	Bajo	10	Leve	20	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A
	2	0	0	2	Choque de objetos suspendidos	Considera el riesgo de accidente por caídas de herramientas, objetos, aparatos o materiales sobre el trabajador que no los está manipulando.	1	0	Bajo	25	Grave	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	2	0	0	2	Contactos eléctricos indirectos	Accidentes en los que la persona entra en contacto con algún elemento que no forma parte del circuito eléctrico y que, en condiciones normales, no debería tener tensión, pero que ha adquirido accidentalmente (tenedores, orgánicos de mando, etc.)	1	0	Bajo	25	Grave	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	2	0	0	2	Esguinces, torceduras y luxaciones	Los esguinces podrían tener afectaciones osteomusculares (lesión dolorosa) por distensión de varios ligamentos en las articulaciones de las extremidades inferiores por defecto o caminar por superficies irregulares.	2	2	4	Bajo	25	Grave	100	III	Mejorar	N/A	N/A	Charlas de uso de protección para áreas de construcción	Bóvenes puntas de acero para inspecciones
	2	0	0	2	Explosiones	Liberación brusca de una gran cantidad de energía que produce un incremento súbito y rápido de la presión, con desplazamiento de sólidos, líquidos, pudiendo tener su origen en distintas formas de transformación.	2	1	2	Bajo	100	Mortal	200	II	Corregir	N/A	Mantenimiento de tuberías y tuberías de almacenamiento	Inspecciones a tuberías de gas centralizado	N/A
	2	0	0	2	Incendio	Accidentes producidos por los efectos del fuego o sus consecuencias.	2	2	4	Bajo	60	Muy Grave	240	II	Corregir	N/A	Mantenimiento de instalaciones eléctricas	Inspecciones de instalaciones eléctricas	Equipos de Protección para mantenimiento a inspecciones
2	0	0	2	Proyección de partículas	Circunstancias que se puede manifestar en fragmentos de piezas, fragmentos o pequeñas partículas de material proyectadas por una máquina, herramientas	2	1	2	Bajo	25	Grave	50	III	Mejorar	N/A	N/A	Charlas de uso de protección visual	Uso de protección visual	
2	0	0	2	Punzamiento extremidades inferiores	Incluye los accidentes que son consecuencia de pisadas sobre objetos cortantes o punzantes (clavos, chinchetas, chapas, etc.) pero que no originan caídas.	3	0	Bajo	25	Grave	0	IV	No intervenir	Orden y limpieza en las áreas de construcción	N/A	Charlas de uso de protección para áreas de construcción	Bóvenes puntas de acero para inspecciones		
2	0	0	2	Desplazamiento en transporte (terrestre, aéreo y acuático)	Accidentes producidos, en vías públicas, por exceso de velocidad, imprudencia del conductor, peatones y otros conductores	2	2	4	Bajo	100	Mortal	400	II	Corregir	Sustitución de unidades de transporte a los empleados, más nuevas conforme a lo que demanda la ley	Mantenimiento de las unidades que transportan a los empleados, más nuevas conforme a lo que demanda la ley	Inspecciones a las unidades de transporte (Check list) Capacitación de conductores de documentos en regla	Uso de cinturón de seguridad de los vehículos	
RIESGO FÍSICO	2	0	0	2	Cortes y punzamientos	Comprende los cortes y punzamientos que el trabajador recibe por acción de un objeto o herramienta, siempre que sobre estos accione otras fuerzas diferentes a la gravedad, se incluye martillazos, cortes con tijeras, cuchillos, filos y punzamientos con agujas, cepillos, pines, etc.	1	0	Bajo	10	Leve	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	2	0	0	2	Exposición a radiaciones	Posibilidad de lesión o aflicción por la acción de los rayos de luz, calor del sol u otra energía.	2	1	2	Bajo	10	Leve	20	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A
	2	0	0	2	Radiación no ionizante	Son radiaciones electromagnéticas que no producen ionización. Se presentan en: Hornos microondas, Computadores, Equipos electrónicos.	1	0	Bajo	10	Leve	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	2	0	0	2	Ruido	El ruido es un contaminante físico que se transmite por el aire mediante un movimiento ondulatorio. Se genera ruido en: Motores eléctricos o de combustión interna. Escape de aire comprimido. Rozamientos o impactos de partes metálicas.	1	0	Bajo	10	Leve	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	2	0	0	2	Temperatura	Un trabajo realizado en ambientes calurosos puede dar lugar a fatiga y aun deterioro o falta de productividad del trabajo realizado. Las actividades del puesto de trabajo son realizadas al aire libre y en áreas calurosas	2	1	2	Bajo	10	Leve	20	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A
RIESGO QUÍMICO	2	0	0	2	Contaminantes biológicos	Son contaminantes constituidos por seres vivos. Son los microorganismos patógenos para el hombre. Estos microorganismos pueden estar presentes en puestos de trabajo de laboratorios de microbiología y hematología, primeros manipulaciones hechas de lana, contacto con animales o personas portadoras de enfermedades infecciosas.	1	0	Bajo	10	Leve	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	2	0	0	2	Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)	Se ha producido una revolución tecnológica cuyo exponente más importante sea quizá el uso del ordenador (pantalla de visualización de datos PVD). Se revisarán los aspectos referentes a las condiciones de trabajo que deben reunir la sala, la pantalla, el teclado, la ergonomía, la mesa, la silla, así como otras cuestiones colaterales como la luz, instalación eléctrica, fatiga visual o fatiga postural.	2	1	2	Bajo	10	Leve	20	IV	No intervenir	Bases para elevar las computadoras portátiles y protector de pantalla	Programas de pausas activas	Capacitación en posturas correctas	N/A
RIESGO ERGONÓMICO	2	0	0	2	Confort térmico	Las condiciones de temperatura, humedad y movimientos del aire son favorables a las actividades que se desarrollan.	1	0	Bajo	10	Leve	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	2	0	0	2	Iluminación	Un elevado nivel de iluminación causa molestias y cansancio visual.	1	0	Bajo	10	Leve	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	2	0	0	2	Ruido	El ruido en el ámbito laboral afecta al rendimiento y comportamiento social, especialmente a la comunicación, interfiere en la comunicación y desvía la atención.	2	1	2	Bajo	10	Leve	20	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A
	2	0	0	2	Posición forzada	Mantener la misma postura durante un tiempo prolongado.	1	0	Bajo	25	Grave	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	2	0	0	2	Movimiento corporal repetitivo	Grupo de movimientos contenidos, mantenidos durante un trabajo que implica el mismo conjunto de movimientos, produciendo fatiga, dolor y por último lesión.	2	0	Bajo	25	Grave	0	IV	No intervenir	N/A	Entrega Pads mouse con amortiguación, apoyo pies	Programa de pausas activas	N/A	
	2	0	0	2	Trabajo a presión	Ergonomías del Operario del área y tareas propias de puesto de trabajo	2	1	2	Bajo	10	Leve	20	IV	No intervenir	N/A	N/A	Programa de Pausas Activas	N/A
	2	0	0	2	Alta responsabilidad	Supervisar y velar por el cumplimiento de las normativas de ambiente, salud y seguridad en las áreas constructivas.	2	1	2	Bajo	25	Grave	50	III	Mejorar	N/A	N/A	Delegación de Responsabilidad a los comités de Control documental de las inspecciones de las comités	N/A
FACTORES PSICOSOCIALES	2	0	0	2	Sobrecarga mental	Elaboración de reportes de inspección, procedimientos y las demás documentos respecto al ESO.	2	1	2	Bajo	25	Grave	50	III	Mejorar	N/A	N/A	Organizar las tareas	N/A
	2	0	0	2	Inestabilidad en el empleo	Contrato temporal mientras duran las obras en construcción	2	1	2	Bajo	25	Grave	50	III	Mejorar	N/A	N/A	N/A	N/A
	2	0	0	2	Desarrollo familiar	Trabajo lejos de su núcleo familiar	2	1	2	Bajo	25	Grave	50	III	Mejorar	N/A	N/A	N/A	N/A
	2	0	0	2	Trato con clientes y usuarios	Agresión verbal con clientes externos.	1	0	Bajo	25	Grave	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	
	2	0	0	2	Trato con clientes y usuarios	Agresión verbal con clientes externos.	1	0	Bajo	25	Grave	0	IV	No intervenir	N/A	N/A	N/A	N/A	

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

ANEXO No. 8

**VALORACIÓN DE LOS RIESGOS POR
PUESTO DE TRABAJO MÉTODO
NTP 330**


No.	Departamentos	Valoración Riesgo NTP330 Nivel de Intervención			
		No Intervenir	Mejorar	Corregir	Situación Crítica
1	Director General	11	8	5	0
2	Director Financiero	14	6	3	0
3	Director Comercial	16	7	2	0
4	Asistente Ejecutiva	12	4	5	0
5	Abogado	16	1	7	0
6	Gerente Actividad Aeroportuaria	16	4	5	0
7	Gerente Protocolo	14	6	5	0
8	Jefe Espacios Publicitarios	17	3	5	0
9	Coordinador Comercial	18	5	2	0
10	Analista Comercial	17	4	3	0
11	Gerente Financiero	15	4	6	0
12	Analista Financiero	15	5	4	0
13	Gerente Tesorería	15	3	7	0
14	Jefe Tesorería	14	5	5	0
15	Asistente Tesorería	17	5	2	0
16	Subcontador	17	3	5	0
17	Asistente Recaudación	15	7	2	0
18	Asistente Contable	16	5	3	0
19	Asistente Cartera	14	8	2	0
20	Asistente Ctas. Por Pagar	17	5	2	0
21	Asistente Facturación	18	4	3	0
22	Gerente RRHH	16	6	2	0
23	Coordinador RRHH	17	5	2	0
24	Asistente Administrativa	16	6	2	0
25	Auxiliar Oficina	18	5	2	0
26	Recepción	14	6	2	0
27	Chofer	17	2	4	0
28	Auxiliar Cafetería	16	2	3	0
29	Mensajero	8	4	4	0
30	Gerente Control	17	5	3	0
31	Supervisor Operaciones	21	3	2	0
32	Especialista Aviación	18	5	2	0
33	Jefe Seguridad Aeroportuaria	20	3	2	0
34	Coordinador Seguridad	18	5	1	0
35	Asistente Seguridad	19	4	2	0
36	Gerente EHS&SR	18	7	3	0
37	Coordinador EHS	20	4	3	0
38	Coordinador R.S.	18	6	2	0
39	Supervisor Seguridad Industrial	20	8	3	0
40	Gerente Ingeniería	19	5	4	0
41	Jefe Senior Diseño y Construcción	22	4	3	0
42	Jefe Proyectos	17	6	2	0
43	Coordinador Ingeniería y Construcción	22	4	3	0
44	Ingeniero Civil	23	4	2	0
45	Inspector Control de Calidad	20	6	3	0
46	Coordinador Diseño y Construcción	22	4	3	0
47	Adquisiciones	19	3	2	0
48	Gerente Fiscalización Terminal Pasajeros	18	5	3	0
49	Asistente Adm. Ingeniería y Construcción	16	6	2	0
50	Gerente Asuntos Corporativos	16	4	4	0
51	Gerente Prensa y Comunicación	15	5	4	0
52	Asistente de Marketing y Comunicación	20	2	2	0
53	Supervisor Servicio al Cliente	14	7	3	0
54	Ejecutivo Servicio al Cliente	15	7	3	0
55	Supervisor Sala VIP	14	7	3	0
56	Ejecutivo Sala VIP	15	8	2	0
	Frecuencia	942	275	175	0
	Porcentaje	67.67	19.76	12.57	0.00

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

ANEXO No. 9

**PROCEDIMIENTOS, PLANES,
PROGRAMAS E INSTRUCTIVOS
PROPUESTOS DEL SISTEMA DE
GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD
PARA ADMINISTRADOR
AEROPORTUARIO DE QUITO**

ANEXO 9.1. PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE LA POLÍTICA Y OBJETIVOS DE SST

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<p>PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA POLÍTICA Y OBJETIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	COD. DOC.: PR-SST-001
		Página N°
		163 de 331

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

**PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y
ACTUALIZACIÓN DE LA POLÍTICA Y OBJETIVOS DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

FLUJO DE APROBACIÓN

	Nombre	Cargo/Función	Fecha aaaa/mm/dd	Firma
Elaboración:				
Revisión:				
Aprobación:				

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

FLUJO DE CONTROL Y APROBACIÓN

Versión	Fecha aaaa/mm/dd	Autor	Descripción	Aprobado por: Firma

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos necesarios para la elaboración y actualización de las políticas y objetivos de seguridad y salud en el trabajo del Administrador Aeroportuario de Quito.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los departamentos que forman parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del Administrador Aeroportuario de Quito.

3. RESPONSABILIDADES

El Coordinador de EHS es el encargado del cumplimiento y la actualización anual de este procedimiento.

Todos los operadores y contratistas deben mantener su propio procedimiento, el mismo que será revisado por el Departamento de EHS&SR del Administrador Aeroportuario de Quito.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo del Administrador Aeroportuario de Quito.
- OHSAS 18001:2007.
- Resolución 333: Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo

5. GENERALIDADES


El procedimiento de elaboración y actualización de las políticas y objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo está desarrollado para asegurar que las políticas y objetivos sean apropiados a la naturaleza y magnitud de los riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo del Administrador Aeroportuario de Quito y deben ser coherentes entre sí.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

1. El Gerente de EHS&SR realizará un diagnóstico de necesidades sobre la Política y Objetivos de la SST y se decidirá:

- Si no existiera una Política y Objetivos de SST definidos, el Gerente será el responsable de la elaboración de los mismos.
 - En el caso de que ya estén establecidos la Política y los Objetivos de la SST, deberá realizar su reformulación.
2. El Gerente de EHS&SR convoca a reunión al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y al Gerente de Ingeniería y Construcción (es importante su presencia en las reuniones porque está involucrado en todo lo que se refiere a infraestructura y manejo directo de los contratistas), en el caso de que se recomiende la definición o reformulación de la Política y Objetivos de SST.
 3. El Equipo mencionado en el párrafo anterior elaborará una propuesta atendiendo a las directrices, normativas y documentos de la organización, nacionales e internacionales como la norma OHSAS 18001:2007, así como el informe de resultados y el informe de propuestas de mejora, si lo hubiera.
 4. Los documentos generados por el Equipo serán revisados por el Gerente de EHS&SR; éste enviará la Política y Objetivos de SST a la alta dirección para su revisión y/o aprobación, velando que éstos sean coherentes entre sí.
 5. Tras su aprobación el Director General firmará los documentos, una vez firmados se enviarán al Departamento de EHS&SR quienes los difundirán a los grupos de interés a través del procedimiento de comunicación, participación y consulta (PR-SST-005).

**ANEXO 9.2. PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS,
EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES**

 <p align="center">ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<p>PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES</p>	COD. DOC.: PR-SST- 002
		Página N°
		166 de 331

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

**PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS,
EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE
CONTROLES**

FLUJO DE APROBACIÓN

	Nombre	Cargo/Función	Fecha aaaa/mm/dd	Firma
Elaboración				
Revisión				
Aprobación				

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

FLUJO DE CONTROL Y APROBACIÓN

Versión	Fecha aaaa/mm/dd	Autor	Descripción	Aprobado por: Firma

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos necesarios para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles necesarios y requeridos para minimizar las consecuencias que puedan generar las actividades desarrolladas en la organización.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los colaboradores de los departamentos de la organización y contratistas del Administrador Aeroportuario.

3. RESPONSABILIDADES

Departamento de EHS&SR

- Elaborar, revisar, aprobar y controlar el presente procedimiento.
- Verificar que los contratistas que desarrollan actividades de construcción cumpla con los requerimientos del presente procedimiento.
- Supervisar al Operador Aeroportuario el cumplimiento de su propio Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSS)

- En conjunto con el Coordinador de EHS procederá a identificar los peligros, evaluar los riesgos y desarrollar los controles para los sitios y/o actividades administrativas y de servicio al cliente.
- Verificar el cumplimiento de este procedimiento

Todos los Departamentos del Administrador Aeroportuario

- Los diferentes departamentos del Administrador Aeroportuario son los responsables de la aplicación del presente procedimiento.

Dirección General

- La Dirección General será el responsable de facilitar todos los medios necesarios y recursos económicos para el cumplimiento del presente procedimiento.

Contratistas

- Los contratistas que desarrollan actividades constructivas a través de su departamento de Seguridad en el Trabajo o encargado de Seguridad y Salud verificarán el cumplimiento del presente documento emitido por el Administrador Aeroportuario.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional

Normativa 333 SART

Instructivo de Análisis de Trabajo Seguro INSHT, 2008

Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo Resolución CD 390

5. DEFINICIONES

Peligro: Fuente de energía, situación o acto con un potencial de daño en términos de lesión o enfermedad

Riesgo: Es la posibilidad de que ocurra un daño a la salud de las personas con la presencia de accidentes, enfermedades y estados de insatisfacción ocasionados por factores o agentes de riesgos presentes en el proceso de productivo.

Identificación de Peligros: Proceso mediante el cual se localiza y reconoce que existe un peligro y se definen sus características.

Evaluación de Riesgos: Proceso que permite valorar el nivel, grado y gravedad del peligro para la toma de acciones preventivas.

Visitantes: Se llama visitante a la persona que llega a la empresa por alguna causa o motivo. En variadas ocasiones, las instalaciones productivas pueden ser visitadas por

personal externo a la organización, como accionistas, prestamistas, autoridades Municipales, proveedoras, contratistas o clientes.

6. DESCRIPCIÓN

6.1. Generalidades

En la identificación del peligro uno trata, por medio de una serie de técnicas, de identificar lo que podría suceder y los tipos de energías presentes en un lugar de trabajo que podrían causar lesiones, enfermedades o daño a la propiedad.

Fuentes de peligros: como se explicó anteriormente, los peligros pueden identificarse como distintos tipos de energía que provocan daño. Ejemplos de las mismas incluyen:

- Térmica
- Eléctrica
- Química
- Física (Radiación, Vibración y Ruido)
- Biológica
- Gravedad
- Dinámica
- Mecánica
- Potencial

En términos generales, los peligros pueden asociarse con tres categorías:

- Personas
- La disposición del lugar de trabajo y el ambiente laboral en general
- Prácticas de trabajo

Personas: Hay energías que potencialmente causan daño asociadas con las personas.

Estas están relacionadas con esfuerzos muscular/físico y actividades como:

- Elevar
- Golpear un objeto
- Ser golpeado por otro objeto
- Empujar/tirar/sujetar
- Esfuerzos de postura
- Movimiento corporal repetitivo
- Carga mental
- Trabajo monótono
- Alta responsabilidad

Algunos riesgos pueden surgir debido a desigualdad entre las personas, a las tareas que deben realizar y a los equipos que deben utilizar. Se debe tener cuidado al evaluar a las personas, debido a que los empleados nuevos pueden tener mayor riesgo al realizar una tarea que empleados con años de antigüedad y experiencia. Por otra parte, los empleados más jóvenes, pueden ser más ágiles y tener mejor estado físico que los mayores.

Distribución del lugar de trabajo y ambiente en general

Distintos peligros existen en el diseño y distribución del lugar del trabajo, y el medio ambiente en general. Ejemplos de las energías que causan daño incluyen:

- Térmica (radiaciones solares, cafeteras, wafieras)
- Mecánica (vehículos, maquinaria)
- Eléctrica (instalaciones eléctricas)
- Ruidos (alarmas, pitos, copiadoras, impresoras)

Los peligros asociados a esta categoría, son aquellos que surgen del espacio físico y del equipo en uso, del diseño general y distribución del lugar de trabajo y el ambiente laboral en el que está ubicado. Estos tipos de peligro por lo general son los más fáciles de identificar y con frecuencia (lamentablemente) la identificación de peligro no prosigue después de esta etapa.

Prácticas de trabajo: muchos peligros surgen de las prácticas de trabajo, y muchos trabajadores están expuestos a los mismos peligros. Por ejemplo, el uso de pantallas de visualización durante las 8 horas de trabajo que derivarían en un trastorno muscular esquelético y fatiga visual. Sin embargo, la forma y el tiempo en que los trabajadores están expuestos dependerán de las prácticas de trabajo adoptadas.

Técnicas para la identificación de peligros

Para la identificación de peligros se utilizarán las siguientes técnicas:

- Revisión de los datos de incidentes y accidentes
- Conversatorios con los colaboradores de la organización
- Lluvia de ideas
- Utilización de listas de identificación inicial de riesgos ergonómicos y psicosociales (RE-PR-SST-002-02)
- Lista de evaluación de factores de riesgos mecánicos, físicos, químicos y biológicos (RE-PR-SST-002-04)
- Observaciones de seguridad
- Fichas de toma de datos para mediciones (RE-PR-SST-002-03)

6.2. Metodología

El coordinador de Seguridad, Salud y Ambiente (SSA) con la ayuda del Médico Ocupacional, y un representante del departamento de RRHH, en adelante el Comité de Seguridad y Salud (CSS) procederán a identificar los peligros y a evaluar los riesgos en los sitios, y/o actividades administrativas; las actividades se mostrarán en la matriz de riesgos laborales por puesto de trabajo (RE-PR-SST-002-01), que debe ser realizada inicialmente antes de la ejecución de las actividades en la empresa, considerando si estas aplican a condiciones rutinarias, no rutinarias o emergentes.

RUTINARIAS: Aquellas actividades que se realizan diaria o semanalmente.

NO RUTINARIAS: Aquellas actividades que se realizan de manera esporádica.

EMERGENTES: Aquellas actividades producto de una situación de emergencia.

Para el caso de los contratistas, identificarán los peligros, evaluarán los riesgos y determinarán los controles a través del departamento de Seguridad Industrial y/o el encargado de Seguridad, siguiendo los lineamientos del presente procedimiento.

Identificación de los peligros y riesgos

Para la etapa de identificación de los peligros y riesgos en cada una de las actividades, el personal de cada área en conjunto con el CSS identificará los peligros y riesgos establecidos, mismos que estarán especificados en la matriz de riesgos laborales por puesto de trabajo.

Evaluación de los riesgos

El Coordinador de SST y/o demás miembros del CSS con la información obtenida evaluarán los riesgos, asignando los valores de probabilidad (de que ocurra el hecho) y la consecuencia (potencial severidad del daño).

Para la evaluación de los riesgos se utilizará el Método de Evaluación de Riesgos del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo (INSHT) NTP330, que se describe a continuación:

Para evaluar los riesgos será necesario estimar la seriedad del daño o consecuencia y la probabilidad de que suceda el daño, a continuación se especifica el método de la NTP330 (sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidentes).

Nivel de Deficiencia (ND): Está en función de la magnitud del conjunto de factores de riesgo considerados y su relación causal directa con el posible accidente.

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 fallos. 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 riesgo de menor importancia. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo no se ve reducida de forma apreciable.
Aceptable (B)	—	No se ha detectado anomalía destacable alguna. El riesgo está controlado. No se valora.

Fuente: NTP330, 2013

Nivel de Exposición (NE): Está en función de la frecuencia de exposición al riesgo.

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: NTP330, 2013

La Probabilidad: Está en función del nivel de deficiencia de las medidas preventivas y el nivel de exposición al de riesgo.

$$NP = ND \times NE$$

Nivel 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 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. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Fuente: NTP330, 2013

Nivel de Consecuencia (NC): Está en función de los daños físicos y daños materiales, teniendo en cuenta que mayor peso tiene el daño a las personas.

Nivel de Consecuencia

Nivel de consecuencias	NC	Significado	
		Daños personales	Daños materiales
Mortal o Catastrófico (M)	100	1 muerto o más	Destrucción total del sistema (difícil renovarlo)
Muy Grave (MG)	60	Lesiones graves que pueden ser irreparables	Destrucción parcial del sistema (compleja y costosa la reparación)
Grave (G)	25	Lesiones con incapacidad laboral transitoria (I.L.T.)	Se requiere paro de proceso para efectuar la reparación
Leve (L)	10	Pequeñas lesiones que no requieren hospitalización	Reparable sin necesidad de paro del proceso

Fuente: NTP330, 2013

Valoración del Riesgo

Una vez estimados los riesgos se hará una valoración de los mismos para definir las acciones requeridas para el control de los riesgos y la rapidez con la que se debe adoptar medidas de control.

Nivel de riesgo y nivel de intervención: Este nivel está en función del nivel de probabilidad por el nivel de consecuencia

Para esta valoración se establecen cuatro niveles que permiten priorizar programas de intervención y mejora

$$NR = NP \times NC$$

Determinación del Nivel de Riesgo e Intervención

		NR = NP x NC			
		Nivel de probabilidad (NP)			
Nivel de consecuencias (NC)		40-24	20-10	8-6	4-2
		Nivel de consecuencias (NC)	100	I 4000-2400	I 2000-1200
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: NTP330, 2013

Significado Nivel de Intervención

Nivel de intervención	NR	Significado
I	4000-600	Situación crítica. Corrección urgente.
II	500-150	Corregir y adoptar medidas de control.
III	120-40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique.

Fuente: NTP330, 2013

6.3. Actualización de la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos

La matriz de identificación de peligros y evaluación de los riesgos será actualizada y revisada anualmente si no existe ninguna modificación, pero si existen modificaciones deberá ser revisada en caso de:

- Cambios o modificaciones en la organización
- Actividades o uso de materiales no previstos en la matriz de riesgos laborales por puesto de trabajo
- Cambios en la legislación
- Readecuaciones en las oficinas
- Cada vez que ocurra un incidente con alto potencial de riesgo o accidente.
- Otras causas que ameriten ser incluidas o evaluadas

6.4. Gestión del Riesgo

La gestión de los riesgos identificados, está definida en la “Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos”. Los mecanismos de gestión de control adoptados son los siguientes:

- Gestión a la fuente y medios a través de controles de ingeniería
- Gestión al receptor a través de controles administrativos
- Usos de Equipos de Protección Personal (EPP)

La ejecución, supervisión o mantenimiento de los controles estará a cargo del Coordinador de Seguridad, Salud y Ambiente, con la ayuda del Médico Ocupacional y persona de RRHH quien deberá estar capacitado en temas de SST; pudiendo además considerar la colaboración de expertos externos.

En el caso de los contratistas la aplicación de controles estará a cargo del departamento de Seguridad Industrial y/o del Supervisor de Seguridad de cada contratista; estos controles serán supervisados por el departamento de EHS del Administrador Aeroportuario.

Una vez estudiadas las medidas aplicables, se realizará un nuevo estudio para la revisión de algún tipo de desviación en los procesos, en caso de presentarse se tomarán las medidas correctivas necesarias y se decidirá su implementación.

Con posterioridad a la aplicación de las medidas, ya sea por estudios o por medio de inspecciones específicas, verificar que dichas correcciones hayan sido efectivas, en caso de no ser así, habrá que realizar la operación desde un inicio.

6.5. Requisitos Legales

El Coordinador de SSA establece los requisitos legales aplicables en la matriz relacionada con la evaluación de riesgos e implementación de los controles necesarios, estos son extraídos de las normas, reglamentos y requisitos establecidos por la ley.


7. REGISTROS

Anexo 9.2.1: Matriz de Riesgos Laborales por Puesto de Trabajo (RE-PR-SST-002-01).

Anexo 9.2.2: Listas de identificación inicial de riesgos ergonómicos y psicosociales (RE-PR-SST-002-02).


Anexo 9.2.3: Listas de evaluación de factores de riesgos mecánicos, físicos, químicos y biológicos (RE-PR-SST-002-004).

Anexo 9.2.1: Matriz de Riesgos

 ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO		MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO										COD. DOC.: RE-PR-SST-002-01 VERSIÓN: 001 FECHA: aaaa/mm/dd						
DOCUMENTO N°		001										NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO						
DATOS DE LA EMPRESA/ENTIDAD		Gerente/ Jefe / Coordinador / Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional																
EMPRESA/ENTIDAD:																		
PROCESO:												Responsable de Evaluación						
SUBPROCESO:																		
PUESTO DE TRABAJO:												Empresa/Entidad responsable de evaluación						
JEFE DE ÁREA:																		
FECHA DE EVALUACIÓN:																		
FACTORES DE RIESGO	N° de expuestos				FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO <i>IN SITU</i>	Nivel de Detonación	Nivel de Exposición	Nivel de Probabilidad	Nivel de Consecuencia	NIVEL DE RIESGO Y DE INTERVENCIÓN		GESTIÓN PREVENTIVA					
	Hombres	Mujeres	Discapacitados	TOTAL							NR = NP X NC	Nivel de Intervención	Eliminación o sustitución	Control de Ingeniería / Mecánica	Señalización / Control administrativo	Equipos de Protección Personal (EPP)		
						ND	NE	NP	NC	NR								
RIESGO MECÁNICO					Atrapamiento por o entre objetos	El cuerpo o alguna de sus partes quedan atrapadas por: Piezas que engranan. Un objeto móvil y otro inmóvil. Dos o más objetos móviles que no engranan.		1	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir				
					Atropello o golpe con vehículo	Comprende los atropellos de trabajadores por vehículos que circulan por el área en la que se encuentre laborando		1	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir				
					Caída de personas al mismo nivel	Caída en un lugar de paso o una superficie de trabajo. Caída sobre o contra objetos. Tipo de suelo inestable o deslizante.		1	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir				
					Caída de personas desde diferente altura	Comprende caída de personas desde alturas como las caídas en profundidades: De andamios, pasarelas, plataformas, etc. De escaleras, fijas o portátiles. A pozos, excavaciones, aberturas del suelo, etc. ESCALERAS FIJAS Y SUPERFICIES DE TRABAJO Lados adyacentes de escaleras y rampas a más de 60 cm de altura sin proteger.		1	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir				
					Choque contra objetos inmóviles	Interviene el trabajador como parte dinámica y choca, golpea, roza o raspa sobre un objeto inmóvil. Áreas de trabajo no delimitadas, no señalizadas y con visibilidad insuficiente.		2	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir				
					Contactos eléctricos directos o indirectos	Aquellos en los que la persona entra en contacto con algún elemento que no forma parte del circuito eléctrico y que, en condiciones normales, no debería tener tensión, pero que la adquirió accidentalmente (envolvente, órganos de mando, etc.)		2	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir				
					Esguinces, torceduras y luxaciones	Los empleados podrían tener afecciones osteomusculares (lesión dolorosa) por distensión de varios ligamentos en las articulaciones de las extremidades inferiores por efecto a caminar o transitar por superficies irregulares		1	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir				
					Explosiones	Liberación brusca de una gran cantidad de energía que produce un incremento violento y rápido de la presión, con desprendimiento de calor, luz y gases, pudiendo tener su origen en distintas formas de transformación.		1	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir				
					Incendio	Accidentes producidos por los efectos del fuego o sus consecuencias: Falta de señalización de advertencia, prohibición, obligación, salvamento o escape o de lucha contra incendios.		2	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir				
					Punzamiento extremidades inferiores	Incluye los accidentes que son consecuencia de pisadas sobre objetos constantes o punzantes (clavos, chinchetas, chapas, etc.) pero que no originan caídas.		1	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir				
				Desplazamiento en transporte (terrestre, aéreo y acuático)	Accidentes producidos en vías públicas, por exceso de velocidad, imprudencia del conductor, peatones y otros conductores		2	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir					
				Cortes y punzamientos	Comprende los cortes y punzamientos que el trabajador recibe por acción de un objeto o herramienta, siempre que sobre estos actúan otras fuerzas diferentes a la gravedad, se incluye martillazos, cortes con tijeras, cuchillos, filas y punzamientos con agujas, cepillos, púas, otros		3	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir					
RIESGO FÍSICO					Exposición a radiaciones	Possibilidad de lesión o afección por la acción de los rayos de luz, calor del sol u otra energía.		1	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir				
					Radiación no ionizante	Son radiaciones electromagnéticas que no producen ionización. Se presentan en: Hornos microondas. Computadores. Equipos electrónicos.		4	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir				
					Ruido	El ruido es un contaminante físico que se transmite por el aire mediante un movimiento ondulatorio. Se genera ruido en: Motores eléctricos o de combustión interna. Escapes de aire comprimido. Rozamientos o impactos de partes metálicas. Máquinas.		2	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir				
RIESGO BIOLÓGICO					Contaminantes biológicos	Son contaminantes constituidos por seres vivos. Son los microorganismos patógenos para el hombre. Estos microorganismos pueden estar presentes en puestos de trabajo de laboratorios de microbiología y hematología, primeras manipulaciones textiles de lana, contacto con animales o personas portadoras de enfermedades infecciosas, etc.		1	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir				
RIESGO ERGONÓMICO					Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)	Se ha producido una revolución tecnológica cuyo exponente más importante sea quizá el uso del ordenador (pantalla de visualización de datos PVD). Se revisarán los aspectos referentes a las condiciones de trabajo que deben reunir la sala, la pantalla, el teclado, la impresora, la mesa, la silla, así como otras cuestiones colaterales como la luz, instalación eléctrica, fatiga visual o fatiga postural.		4	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir				
					Confort térmico	Las condiciones de temperatura, humedad y movimientos del aire son favorables a las actividades que se desarrollan.		1	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir				
					Iluminación	Un elevado nivel de iluminación crea molestias y cansancio visual.		2	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir				
					Movimiento corporal repetitivo	Grupo de movimientos contenidos o mantenidos durante un trabajo que implica al mismo conjunto osteo muscular, provocando fatiga, dolor y por último lesión		4	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir				
FACTORES PSICOSOCIALES					Trabajo a presión			4	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir				
					Alta responsabilidad			4	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir				
					Sobrecarga mental			4	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir				
					Minuciosidad de la tarea			0	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir				
					Inestabilidad en el empleo			0	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir				
					Defecto en la comunicación			0	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir				
					Trato con clientes y usuarios			3	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir				
				Amenaza delincuencia			2	0	Bajo	FALSE	0	IV	No intervenir					

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales, 2013
 Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015


Anexo 9.2.2: Lista de Identificación Inicial de Riesgos Ergonómicos y Psicosociales

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<p>LISTA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS Y PSICOSOCIALES</p>	COD. DOC.: RE-PR-SST-002-02	
		VERSIÓN: 001	
		FECHA: aaaa/mm/dd	
CONFORT TÉRMICO		SI	NO
1.	¿Es la temperatura adecuada debido a que hay sistema de calefacción/refrigeración apropiado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Es humedad ambiental adecuada (el ambiente no está seco ni demasiado húmedo)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿No existen corrientes de aire que producen molestias por frío?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿No hay problemas o quejas frecuentes debidos a la ventilación (aire viciado, malos olores, etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RUIDO		SI	NO
1.	¿No se han recibido quejas de los trabajadores relacionadas con el ruido?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿No hay ruido procedente de personas (conversaciones entre compañeros, público, etc)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Hay un programa de mantenimiento periódico de los equipos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿El trabajo desarrollado no implica concentración o altos niveles de atención?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ILUMINACIÓN		SI	NO
1.	¿Los trabajadores no manifiestan dificultades para ver bien la tarea?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿No Existen reflejos o deslumbramientos molestos en el puesto o su entorno?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿No Existen lámparas (bombillas, tubos fluorescentes) fundidas o averiadas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Los trabajadores no se quejan de molestias frecuentes en los ojos o la vista?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
POSICIÓN FORZADA		SI	NO
1.	¿Los trabajadores mantienen la columna y cuello en posición recta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Hay suficiente espacio libre bajo la mesa para las piernas y los muslos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿El diseño del puesto permite una postura de trabajo (de pie, sentada, etc.) cómoda?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿La superficie libre en el entorno del puesto de trabajo es de 2 m ² ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TRABAJOS CON PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN		SI	NO
1.	¿La pantalla está bien situada: no muy alta, ni muy baja; no muy cerca, ni muy lejos del trabajador?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Existe apoyo para los antebrazos mientras se usa el teclado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se lee correctamente la información de la pantalla o de los documentos (en las tareas de introducción de datos en el ordenador)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Hay suficiente espacio en la mesa para distribuir adecuadamente el equipamiento necesario (ordenador, documentos, teléfono, etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	¿El trabajador dispone de un reposapiés en caso necesario (cuando no pueda apoyar bien los pies en el suelo una vez ajustado el asiento en relación con la mesa)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS		SI	NO
1.	Se manipulan cargas < 6 kg.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Se manipulan cargas < 3 kg en alguna de las siguientes situaciones:		
	¿Muy cerca del cuerpo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	¿Con el tronco recto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	¿Con una frecuencia inferior a 1 vez/minuto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se mantienen los brazos por debajo del nivel de los hombros?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿El trabajador levanta cargas en una postura adecuada, sin inclinar el tronco y con las piernas dobladas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
POSTURAS / REPETITIVIDAD		SI	NO
1.	¿Posturas nada forzadas de algún segmento corporal (el cuello, el tronco, los brazos, las manos/muñecas o los pies) de manera repetida o prolongada?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Movimientos poco repetitivos de los brazos y/o de las manos/muñecas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Muñeca poco flexionada/extendida, poco inclinada lateralmente o poco girada, de manera repetida (< 2 veces/minuto)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Codo poco flexionado o poco extendido de manera sostenida (estática) o repetida (< 2 veces/minuto)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CARGA MENTAL		SI	NO
1.	¿El trabajo no se basa en el tratamiento de información (trabajos administrativos, control de procesos automatizados, informática, etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿El nivel de atención requerido para la ejecución de la tarea es bajo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿El trabajador no tiene que mantener períodos de intensa concentración?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿El trabajo implica mucha responsabilidad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FACTORES PSICOSOCIALES		SI	NO
1.	¿El trabajador puede elegir el ritmo o la cadencia de trabajo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿El trabajador puede elegir sus periodos de descanso?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Las tareas no son monótonas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Las tareas no son repetitivas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	¿La empresa proporciona información al trabajador sobre distintos aspectos de su trabajo (objetivos a cumplir, objetivos parciales, calidad del trabajo realizado)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	¿Los trabajadores no refieren malestar por la inestabilidad laboral?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	¿Los trabajadores no refieren malestar por la ausencia de formación profesional?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	¿Los trabajadores manifiestan dificultades para adaptarse al sistema de trabajo a turnos y nocturno?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	¿El ambiente laboral permite una relación amistosa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	¿Se tiene en cuenta el número de noches de trabajo consecutivo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

Anexo 9.2.3: Lista de Evaluación de los Factores de Riesgos Mecánicos, Físicos, Químicos y Biológicos

 ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO	LISTA DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGOS MECÁNICOS, FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS	COD. DOC.: RE-PR-SST-002-04	
		VERSIÓN: 001	
		FECHA: aaaa/mm/dd	
ATRAPAMIENTO POR O ENTRE OBJETOS		SI	NO
1.	¿Los trabajadores no utilizan equipos defectuosos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se al personal autorizado sobre el equipos averiados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se utilizan los equipos únicamente para la finalidad concebida por el fabricante de los mismos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se tiene precaución al cerrar puertas, cajones, gabetas de muebles los de oficina?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ATROPELLO O GOLPE CON VEHÍCULO		SI	NO
1.	¿Loa trabajadores utilizan los pasos peatonales en zonas de circulación de vehículos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Las zonas peatonales están delimitadas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Las zonas por las que circulan los vehículos permiten el paso de personas y vehículos sin interferencias entre ellos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Los trabajadores respetan las señales de circulación?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAÍDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL		SI	NO
1.	¿Se observan hábitos de trabajo correctos (se eliminan y limpian los posibles residuos y sustancias resbaladizas en el puesto de trabajo)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿El Suelo es regular y uniforme y se encuentra en buen estado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿La anchura de pasillos es superior a 1,20m para los principales y 1m para los secundarios?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿El nivel de iluminación es suficiente (mínimo 20 lux)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAÍDA DE PERSONAS DESDE DIFERENTE ALTURA		SI	NO
1.	¿Se mantienen despejadas y libres de obstáculos las escaleras, zonas de tránsito y salidas de emergencia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Los trabajadores suben y bajan despacio utilizando todos los escalones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Las escaleras mecánicas son seguras y con dispositivos de parada de emergencia fácilmente identificables y accesibles?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Los peldaños de las escaleras con medidas reglamentarias son: Ancho mínimo de 1m, huella 23-36cm, contrahuella de 13-20cm, medidas constantes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAÍDAS DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN		SI	NO
1.	¿Los trabajadores utilizan sólo escaleras en perfectas condiciones para alcanzar objetos elevados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Los trabajadores no permiten que los objetos transportados dificulten la visibilidad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se vigila la carga máxima y la estabilidad de las estanterías?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se dispone de cajones con dispositivos de bloqueo que impiden que se salgan de sus guías?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

CHOQUES DE OBJETOS DESPRENDIDOS		SI	NO
1.	¿Se realiza mantenimiento de todos aquellos elementos susceptibles de provocar un desprendimiento?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se coloca adecuadamente los elementos en estanterías sobre todo en archivos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Los trabajadores se sitúan correctamente en función de la tarea?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Los trabajadores utilizan los equipos de protección en inspecciones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CONTACTOS ELECTRICOS DIRECTOS E INDIRECTOS		SI	NO
1.	¿Los trabajadores evitan el uso de "ladrones"?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se sitúan los cables de forma que no puedan ser aplastados, dañados o sometidos a tracción?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se lleva a cabo un examen periódico, por personal especializado, de las instalaciones eléctricas y de los equipos eléctricos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se desenchufan los aparatos tirando de la clavija?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ESGUINCES, TORCEDURAS Y LUXACIONES		SI	NO
1.	¿Los trabajadores evitan la caída de ciertos elementos y en caso de que caigan los retiran a la mayor brevedad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿No se colocan elementos en zonas de paso, menos aún si están mal iluminadas o con poca visibilidad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿La organización establece protocolos de orden y limpieza?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se mantienen las vías de acceso y los pasos libres de obstáculos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EXPLOSIONES		SI	NO
1.	¿Se tiene vigilado y bajo control todo lo que pueda ser un foco de calor?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se realiza mantenimiento de las instalaciones de gas centralizado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se tiene señalizadas y libres las salidas de emergencia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se realizan periódicamente simulacros de evacuación?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INCENDIO		SI	NO
1.	¿Los trabajadores hacen revisar los equipos eléctricos en caso de calentamiento anormal (excesivo)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Los trabajadores no sobrecargan los enchufes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se coloca extintores de incendio adecuados a la clase de fuego?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se almacenan los materiales fácilmente inflamables (como papel) en zonas alejadas de fuentes de calor?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS		SI	NO
1.	¿Los trabajadores utilizan los equipos de protección individual durante las inspecciones a áreas constructivas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se inspecciona la colocación de protecciones colectivas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se revisa que los trabajadores no anulen los dispositivos de seguridad de las máquinas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se comprueba que el montaje y reglaje de los elementos cortantes sea el correcto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PUNZAMIENTO EXTREMIDADES INFERIORES		SI	NO
1.	¿Se exige que se evite la acumulación de desechos y obstáculos a contratistas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se controla que los trabajadores en construcción doblen o retiren las puntas de los tablonos utilizados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Los trabajadores utilizan los botines de seguridad durante las inspecciones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se realiza orden y limpieza en los puestos de trabajo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DESPLAZAMIENTO EN TRANSPORTE		SI	NO
1.	¿Se exige los registros de mantenimiento de los buses de transporte?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se considera en el programa de capacitación temas sobre accidentes in itinere y modos de movilización a los centros de trabajo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se verifica que las unidades de transporte sean relativamente nuevas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Los trabajadores utiliza el cinturón de seguridad del vehículo durante su desplazamiento?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CORTES Y PUNZAMIENTOS		SI	NO
1.	¿Se usan cúters de seguridad, donde se pueda ocultar la punta de la cuchilla?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se prefiere el uso de tijeras de oficina con la punta redondeada?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se utilizan muebles con aristas redondeadas y sus manijas de plástico?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Los trabajadores no utilizan útiles puntiagudos y/o cortantes para usos distintos de aquéllos a los que están destinados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EXPOSICIÓN A RADIACIONES		SI	NO
1.	¿Los trabajadores usan protector solar durante sus actividades en el exterior de las oficinas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Los trabajadores utilizan gorra en sus recorridos fuera de las oficinas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se organiza el trabajo en función de las épocas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se utiliza ropa protectora del sol cuando la exposición es superior a 15 minutos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RAI 15 minutos.		SI	NO
1.	¿Se utilizar equipos con el marcado CE?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se informa a los trabajadores de la correcta utilización de los equipos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se asegurar un mantenimiento correcto de los equipos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Los trabajadores utilizan los equipos únicamente para la finalidad concebida por el fabricante de los mismos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RUIDO		SI	NO
1.	¿Los trabajadores utilizan los EPP's necesarios y adecuadamente durante las inspecciones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se solicita a los contratistas efectuar el mantenimiento adecuado de todos los equipos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se sustituye señales acústicas (timbres) por señales luminosas o por carteles del tipo "pase sin llamar"?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se señala las áreas de mayor exposición al ruido?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TEMPERATURA		SI	NO
1.	¿Los trabajadores utilizan ropa adecuada?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Los trabajadores ingieren abundante líquido en épocas de calor?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se utilizan vehículos con sistema de climatización?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se desconecta la máquina (cafeteras, guafleras) y realiza la tarea de limpieza una vez que la máquina se haya enfriado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EXPOSICIÓN A QUÍMICOS		SI	NO
1.	¿Los trabajadores respetan las indicaciones del fabricante?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Los trabajadores utilizan guantes, cuando exista riesgo de contacto con tintas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se exige al fabricante las fichas de datos de seguridad de los productos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿No se realiza mezclas de productos que no estén expresamente indicadas por el fabricante?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CONTAMINANTES BIOLÓGICOS		SI	NO
1.	¿Se realiza la revisión y limpieza, según la legislación vigente, del sistema de aire acondicionado?		
	Filtros de aire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Aparatos de humectación y enfriamiento evaporativo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Unidades de impulsión y retorno del aire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Torres de refrigeración	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se realiza la limpieza y mantenimiento adecuado de las oficinas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se dota en los puestos de trabajo de desinfectante para manos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

ANEXO 9.3. PROCEDIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES, OTROS REQUISITOS Y EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO LEGAL

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<p>PROCEDIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES, OTROS REQUISITOS Y EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO LEGAL</p>	COD. DOC.: PR-SST-003
		Página N°
		185 de 331

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

PROGRAMA DE REQUISITOS LEGALES, OTROS REQUISITOS Y EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO LEGAL

FLUJO DE APROBACIÓN

	Nombre	Cargo/Función	Fecha aaaa/mm/dd	Firma
Elaboración:				
Revisión:				
Aprobación:				

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

FLUJO DE CONTROL Y APROBACIÓN

Versión	Fecha aaaa/mm/dd	Autor	Descripción	Aprobado por: Firma

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos necesarios para permitir la identificación y acceder a los requisitos legales que son aplicables a la Seguridad y Salud en el Trabajo y a las que tiene que regirse el Administrador Aeroportuario de Quito, así como evaluar periódicamente el cumplimiento legal.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los requisitos legales a los cuales el Administrador Aeroportuario de Quito se suscriba y apliquen para garantizar la seguridad y salud de sus colaboradores.

3. RESPONSABILIDADES

El Coordinador de EHS es el encargado de identificar, analizar, difundir, registrar, y evaluar de forma periódica los requisitos legales de Seguridad y Salud en el Trabajo vigente y de la actualización anual de este procedimiento.

Todos los operadores y contratistas deben mantener su propio procedimiento, el mismo que será revisado por el Departamento de EHS&SR del Administrador Aeroportuario de Quito.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- OHSAS 18001:2007
- Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo MA-SGSST-001
- Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo Resolución CD 390

5. GENERALIDADES

El procedimiento de requisitos legales, otros requisitos y evaluación del cumplimiento legal, muestra los lineamientos a seguir para adquirir información sobre las normativas legales vigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo, y la evaluación del cumplimiento respecto a leyes que aplican de acuerdo a las actividades del

Administrador Aeroportuario de Quito y a los riesgos que sus colaboradores estén expuestos.

El presente procedimiento se modificará de acuerdo a cambios en proceso, en los distintos departamentos, en caso de ser detectados nuevos peligros, accidentes laborales, al igual que las modificaciones legales de las entidades gubernamentales e internacionales.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

6.1. Requisitos legales y otros requisitos

1. El Coordinador de EHS adquirirá la información legal actualizada en temas de seguridad y salud en el trabajo, por medio de las instituciones directamente involucradas y utilizando el listado de legislación aplicable (RE-PR-SST-003-01)
2. El Coordinador de EHS analiza la información adquirida, identifica, registra y evalúa la legislación aplicable, otros requisitos legales contenidos en documentos distintos de las leyes (permisos, licencias, etc.).
3. El Coordinador de EHS es responsable de mantener al día la legislación de libre acceso para todos los departamentos implicados. Consiste en:
 - Listado de requisitos legales de aplicación
 - Archivo con copia en físico y digital de toda la legislación aplicable.
4. En la documentación de requisitos legales se recogen las disposiciones en vigor y aplicables a la actividad de la organización, además se actualiza tras la publicación y aprobación de las disposiciones legislativas, una vez se haya efectuado el análisis de las mismas.
5. Aquellas disposiciones que planteen dudas de orden legal, se solicita información a los abogados de la organización para esclarecer los puntos problemáticos.

6.2. Evaluación del cumplimiento legal

6. El Coordinador de EHS, evalúa periódicamente (anualmente) el cumplimiento de los requisitos legales aplicables del Administrador Aeroportuario de Quito,

utilizando para ello los requisitos aplicables en formato papel subrayados y una copia en digital enmarcados los requisitos legales aplicables (legislación la Seguridad y Salud en el trabajo, permisos, licencias, y otros requisitos a los que la organización se suscriba), y elaborando el Informe de Cumplimiento Legal.

7. REGISTROS

Anexo 9.3.1: Listado de legislación aplicable (RE-PR-SST-003-01).

ANEXO 9.4. PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<p>PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	COD. DOC.: PR-SST-004
		Página N°
		190 de 331

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

FLUJO DE APROBACIÓN

	Nombre	Cargo/Función	Fecha aaaa/mm/dd	Firma
Elaboración:				
Revisión:				
Aprobación:				

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

FLUJO DE CONTROL Y APROBACIÓN

Versión	Fecha aaaa/mm/dd	Autor	Descripción	Aprobado por: Firma

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

1. OBJETIVO

Definir compromisos y estrategias que permitan una cultura de prevención, conciencia de seguridad, salud Ocupacional y Medio Ambiente, logrando minimizar riesgos humanos, impactos ambientales y que permita mejorar las condiciones de vida y salud.

2. ALCANCE

Este proceso aplica para todas las actividades del Administrador Aeroportuario de Quito.

3. RESPONSABILIDADES

Departamento de EHS&SR

Responsable de realizar, controlar y ejecutar este procedimiento.

El Coordinador de EHS es el responsable del cumplimiento y la actualización anual de este procedimiento.

Colaboradores del Administrador Aeroportuario de Quito

Todos los colaboradores son responsables de conocer el contenido de este procedimiento.

Contratistas y Operadores

Todos los operadores y contratistas deben mantener su propio procedimiento, el mismo que será supervisado por el Departamento de EHS&SR del Administrador Aeroportuario de Quito.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Manual del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo del Administrador Aeroportuario de Quito (MA-SGSST-001).
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo del Administrador Aeroportuario de Quito.
- Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (RE-PR-SST-002-01).
- Guías de Prevención de Riesgos Laborales de la INSHT

- Decreto Ejecutivo 2393. Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo.
- Código del Trabajo
- OHSAS 18001:2007
- Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo, Resolución 390
- Reglamento de Seguridad y Salud para la Construcción y Obras Públicas, Acuerdo Ministerial 0174

5. DEFINICIONES

La seguridad en la industria: Se ocupa de dar lineamientos generales para el manejo de riesgos en la industria.

Seguridad: Es el estado ideal al que debe aspirar toda persona u organización para desarrollar sus actitudes sin riesgo para su físico, el de sus semejantes y el de los bienes propios e impropios.

Supervisor: Es toda persona que tiene bajo su responsabilidad a un grupo de trabajadores para realizar un trabajo, actividad o tarea en un área determinada, independiente del rango o categoría que posea.

Supervisar: Es una técnica que permite planificar, coordinar, identificar, inspeccionar, hacer seguimiento, analizar y tomar decisiones para ejecutar una actividad o tarea de forma segura.

Riesgos: Se denomina riesgo laboral a los peligros existentes en nuestra tarea laboral o en nuestro propio entorno o lugar de trabajo, que puedan provocar accidente o cualquier tipo de siniestro, que a su vez sean factores que puedan provocar heridas, daños físicos o psicológicos, traumatismos, etc.

Prevención: Hace referencia a la acción y/o efecto de prevenir, por lo tanto es la preparación de algo con anticipación para un determinado fin, a prever un daño o anticiparse a una dificultad.

6. GENERALIDADES

El desarrollo del presente procedimiento permite la gestión de seguridad y Salud en el trabajo del Administrador Aeroportuario de Quito, misma que será programada al iniciar el año mediante el plan anual de seguridad y salud en el trabajo (RE-MA-SGSST-001-01), este deberá ser realizado por el Comité de Seguridad y Salud CSS conjuntamente con el Departamento de EHS&SR y revisado y/o aprobado por Director General, en dicho plan deberá constar los nombres y firmas tanto de quienes elaboran como de quien revisa y aprueba.

7. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

7.1. Inducción

El primer paso a seguir para que cualquier persona llegue a formar parte de la organización, es recibir la inducción de seguridad y salud en el trabajo, para esto el supervisor de seguridad industrial:

- Preparar la inducción para el personal administrativo o personal operativo.
- Conocer la información del nuevo personal que será parte de la empresa.
- Indicar en la inducción los siguientes temas: reglamento interno de seguridad y salud, el cual contempla: procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias, orden y limpieza, capacitación/entrenamiento de la prevención de accidentes e incidentes, entre otros factores necesarios que es obligación de los colaboradores conocer, riesgos a los que está expuesto en su puesto de trabajo.
- Calificar e identificar las características y cualidades específicas en temas de seguridad para formar parte de la organización.

Ya habiendo recibido la respectiva inducción el *personal nuevo* procede a:

- Firmar el registro de asistencia a entrenamiento y/o capacitación (RE-PG-SST-001-01) expuesta por el Coordinador de EHS.
- Poner atención a la inducción y realizar la prueba que le será tomada para su ingreso a la organización.

7.2. Supervisión de Seguridad y Salud

- Hacer cumplir los procedimientos, políticas y normas de Seguridad y Salud en el Trabajo en la organización.
- Coordinar con los supervisores de la organización en las áreas de trabajo las tareas a ejecutar analizando y evaluando los riesgos para ser controlados o eliminados, evitando que se produzca un incidente o accidente en la realización de la actividad.
- Verificar de manera continua el debido uso de los implementos de seguridad de todos los colaboradores que fiscaliza tanto construcción como áreas operativas.
- Identificar y poner en práctica las señalizaciones de seguridad y salud en la organización, para minimizar los riesgos existentes.
- Correcciones de las condiciones y/o actos sub estándares detectadas en las áreas de trabajo.
- Proponer mejoras en las áreas de trabajo, como medidas de prevención de riesgos laborales.
- Indicar y realizar llamados de atención a los colaboradores que incumpla las normas de seguridad industrial y salud ocupacional, corrigiéndolas al instante o a la brevedad posible.



7.3. Capacitación

- Realizar Charlas de acuerdo al programa de competencia, formación y toma de conciencia (PG-SST-001), abordando temas de seguridad y salud en el trabajo.
- Dar capacitación a los colaboradores, con respecto a los riesgos y peligros detectados en la organización, para minimizar en lo posible, personal afectado.

- Presentar temas nuevos e innovadores para acaparar la mayor atención de los colaboradores recibiendo como respuesta actitudes positivas para con la organización y su propia persona.



- Implementar campañas para promover la aplicación de medidas concretas contra la accidentabilidad y siniestros.
- Poner en práctica el procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias (PR-SST-008)

7.4. Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Conformar un Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a la Legislación Ecuatoriana vigente
- Establecer reuniones para discutir temas de mejoras en temas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente Laboral de la organización.
- Levantar las actas, y compromisos establecidos en las reuniones.
- Realizar inspecciones, levantando aquellas condiciones de riesgos no detectadas en las áreas de trabajo, logrando minimizarlos.

7.5. Contingencia

- Elaborar un Plan de Emergencia que indique los pasos a seguir de acuerdo a la magnitud del accidente o siniestro, canal de comunicación y contactos para ejecutar el plan de acción.
- Poner en vigencia el Plan de Emergencia establecido
- Señalizar áreas de trabajo con medios utilizados de seguridad, salud y medio ambiente (extintores, carteles informativos, no fumar, uso obligatorio de implementos de seguridad, etc.; establecer y señalar vías de evacuación, puntos de encuentro seguros y accesos de peatones).

7.6. Accidentes e incidentes

- Llevar una estadística de los días sin accidentes.
- Reportar los accidentes e incidentes de la empresa o de las instalaciones.
- Levantar un informe fotográfico de los accidentes o incidentes ocurridos, que indique análisis causas- efecto, así como de proponer medidas preventivas y correctivas.
- Realizar la reconstrucción de los hechos si el accidente presenta pérdidas de partes del cuerpo, invalidez temporal o permanente y en caso de muerte.
- Poner en conocimiento al ente regulador de los accidentes laborales (Riesgos del Trabajo).
- Levantar acciones de mejora en base a índices estadísticos de incidentes y/o accidentes.

7.7. Orden y limpieza

- Establecer campañas en Prevención al Medio Ambiente de trabajo, como Orden y Limpieza, Reciclaje, Desechos, etc., en todas las áreas de las instalaciones.
- Difundir la importancia de la ejecución de la campaña en prevención de los riesgos laborales.
- Realizar inspecciones, control de orden y limpieza en cada área de las instalaciones.
- Recolección y disposición final de los desechos



7.8. Políticas a Aplicarse en la organización

- Se deberá tener una Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo, representada por el Departamento de EHS&SR en la organización.

- Se aplicará las Políticas Legales vigentes y las indicadas en la inducción de seguridad y salud que se encuentra en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo del Administrador Aeroportuario de Quito.

8. REGISTROS

- Observaciones de Seguridad.
- Entrenamiento y/o capacitaciones (RE-PG-SST-001-01).
- Reportes de incidentes y accidentes (RE-PR-SST-010-01/02).
- Informe de campañas y simulacros.
- Inspección de orden y limpieza en las instalaciones.
- Actas de reunión de CPSST.
- Otros aplicables en las instalaciones.
- Hojas de Seguridad (MSDS) de productos químicos.

ANEXO 9.5. PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<p>PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA</p>	<p>COD. DOC.: PR-SST-005</p>
		<p>Página N°</p>
		<p>198 de 331</p>

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

**PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN,
PARTICIPACIÓN Y CONSULTA**

FLUJO DE APROBACIÓN

	Nombre	Cargo/Función	Fecha aaaa/mm/dd	Firma
Elaboración:				
Revisión:				
Aprobación:				

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

FLUJO DE CONTROL Y APROBACIÓN

Versión	Fecha aaaa/mm/dd	Autor	Descripción	Aprobado por: Firma

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

1. OBJETIVO

Establecer el método utilizado para la comunicación interna desde/hacia los colaboradores y otras partes interesadas en el Administrador Aeroportuario de Quito en materia de la seguridad y salud en el trabajo. Además de la participación de los colaboradores y las consultas realizadas.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los departamentos que forman parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del Administrador Aeroportuario de Quito.

3. RESPONSABILIDADES

El Coordinador de EHS es el encargado del cumplimiento y la actualización anual de este procedimiento.

Todos los colaboradores son responsables de conocer el contenido de este procedimiento y de ponerlo en práctica, además de ser parte de la mejora del desempeño de la organización.

Es su responsabilidad leer las comunicaciones en materia de SST enviadas a través de correo electrónico y a través de boletines y carteleras informativas.

Todos los operadores y contratistas deben mantener su propio procedimiento, el mismo que será supervisado por el Departamento de EHS&SR del Administrador Aeroportuario de Quito.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- OHSAS 18001:2007

5. GENERALIDADES

El presente procedimiento está desarrollado para comunicar a todos los colaboradores del Administrador Aeroportuario de Quito temas referentes a prevención de riesgos, como: riesgos a los que están expuesto en las actividades que realizan, cambios de procesos, gestión de los mismos, legislación aplicable, etc. Además de contar con la

participación de todos en la elaboración de políticas, objetivos, mejora continua, mediante la consulta y recomendaciones al departamento de EHS&SR.

La comunicación se debe hacer también a partes interesadas como contratistas, proveedores y visitantes, respecto a información de riesgos en puestos de trabajo que van a ocupar en la organización.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

6.1. Comunicación interna

1. Todas las comunicaciones para los colaboradores respecto al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, se realizan por publicación de un comunicado o boletín en las carteleras informativas y/o por correo electrónico.
2. A los responsables de trabajadores temporales, operadores, contratistas, proveedores y visitantes, se les entrega las disposiciones documentadas sobre la seguridad y salud en el trabajo, y se les solicita firmar para mantener constancia de la entrega-recepción de dichas disposiciones; actividad que se desarrollará al momento de su entrada a las instalaciones del Administrador Aeroportuario de Quito.
3. Dichas disposiciones se encuentran en el procedimiento para control de contratistas, empleados y proveedores (PR-SST-007) y en el procedimiento de elaboración y control de documentos (PR-SST-006) del Sistema de Gestión de SST de la organización.
4. Es indispensable poner siempre en conocimiento de los colaboradores y partes interesadas, aspectos tales como:
 - Investigación de incidentes y accidentes.
 - Inspecciones de SST de las actividades desempeñadas por los colaboradores en la empresa.
 - Resultados de las reuniones realizadas en materia de SST con los colaboradores y otras partes interesadas como contratistas, operadores y proveedores.

6.2. Participación y consulta

1. A los colaboradores de la organización se les informa y consulta permanentemente sobre sus representantes en SST y el Departamento de EHS&SR; el cual es responsable de la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
2. Con el objeto permanente de involucrar cada vez más a los colaboradores se les invita a **participar** en el desarrollo y política de SST, ideas y sugerencias solicitando su participación en el desarrollo de las actividades de SST.
3. Estas propuestas o comentarios son entregados o comunicados al Departamento de EHS&SR para su análisis y valoración.


De dichas propuestas se emitirá un informe de conclusiones que será utilizado en la elaboración e implementación de procedimientos para gestionar los riesgos, identificación de los peligros y en la evaluación de los riesgos reales y potenciales de sus actividades.

4. A los trabajadores temporales, subcontratistas, proveedores y visitantes como otras partes interesadas, se les hace extensivas tanto la política de SST como las normas dispuestas correspondientes a sus actividades en la organización.

7. REGISTROS

Anexo 9.5.1: Registro de seguimiento de información facilitada al colaborador (RE-PR-SST-005-01)

ANEXO 9.6. PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO</p> <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<p>PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS</p>	COD. DOC.: PR-SST- 006
		Página N°
		203 de 331

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS

FLUJO DE APROBACIÓN

	Nombre	Cargo/Función	Fecha aaaa/mm/dd	Firma
Elaboración:				
Revisión:				
Aprobación:				

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

FLUJO DE CONTROL Y APROBACIÓN

Versión	Fecha aaaa/mm/dd	Autor	Descripción	Aprobado por: Firma

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

1. OBJETIVO

- Establecer las políticas y requerimientos necesarios para el control de todos los documentos generados por la Gerencia de EHS del Administrador Aeroportuario, durante su creación, aprobación, revisión, actualización, identificación de cambios y versiones, disponibilidad de versiones vigentes en los puntos de uso, así como los que permitan asegurar la fácil identificación y legibilidad.
- Definir las directrices para la identificación y distribución de los documentos de origen externo y que son de uso de la Gerencia de EHS del Administrador Aeroportuario.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los documentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del Administrador Aeroportuario.

3. RESPONSABILIDADES

Coordinadores de EHS

- Cumplir y hacer cumplir las actividades y normativas de este procedimiento verificando que todos los documentos de aplicación para EHS cumplan con el mismo.
- Mantener actualizada la Lista Maestra de Documentos de acuerdo a si son documentos nuevos o son obsoletos.
- Mantener un archivo digital de todos los documentos con las firmas respectivas de acuerdo al flujo de aprobación del documento.

Gerente de EHS

- Aprobar los documentos relacionados con EHS
- Revisar los documentos por ser aprobados
- Verificar el cumplimiento del presente documento

4. DEFINICIONES

4.1. Terminología

Información: Datos que poseen significado

Documento: Información establecida en un medio de soporte, el medio de soporte puede ser físico o digital.

Documento Controlado: Información que posee identificación, emisión, aprobación y actualización.

Documento no Controlado: Información que se entrega a las diferentes partes interesadas de la Gerencia de EHS, la cual no requiere ser controlada mediante los lineamientos del presente documento.

Documento Interno: Documento generado, revisado y aprobado por parte de la Gerencia de EHS del Administrador Aeroportuario.

Documento Externo: Documentos que son generados por la gerencia de EHS, pero que están relacionados con su actividad.

Plan: Documento que especifica los procedimientos y recursos a ser aplicados, responsables y plazos de ejecución de un proyecto, proceso, producto o contrato específico.

Procedimientos: Conjunto de lineamientos y pasos para llevar a cabo una actividad o proceso.

Instructivos: Documento que detalla la forma de ejecutarse ciertas actividades específicas.

Registro: Instrumento que permite documentar evidencias de actividades realizadas o resultados obtenidos.

Políticas

- Los documentos generados por la Gerencia de EHS serán controlados a través del presente procedimiento.

- Los documentos controlados deberán ser legibles y actualizados conforme al flujo de revisión y aprobación.
- Las versiones anteriores de los documentos controlados, serán identificados como obsoletos y archivados por un año.
- Los documentos considerados como Normativa Interna de EHS y/o cuya aprobación depende de Autoridades Externas como Políticas, Reglamento Interno de Seguridad y Salud, Plan de Manejo Ambiental, etc., pueden tener un formato independiente.
- Se mantendrá un archivo digital de los documentos aprobados en la base de datos de EHS&SR.
- Se mantendrá un archivo físico de los documentos aprobados.

4.2. Aprobación

- La aprobación de un procedimiento valida su contenido y el de sus documentos relacionados como registros, instructivos, manuales, etc.
- Todos los documentos publicados en la Base de Datos deben estar aprobados.
- Todos los documentos en la Base de Datos son clasificados como de “Uso Interno”.
- La Base de Datos de EHS del Administrador Aeroportuario es el principal medio utilizado para la publicación de los documentos asociados con la gestión de la Gerencia.
- En el caso de documentos operativos asociados a la gestión de EHS, tales como instructivos, manuales y otros, son los responsables de cada documento quienes definen su publicación y control.
- Las listas maestras de documentos y registros se utilizan para mantener el control de documentos: tipo de documento, identifica quien accede al documento, período de vigencia, tipo de medio de almacenamiento.

5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

ISO 9001:2008

ISO 14001:2004

OHSAS 18001:2007

ISO 27001:2005

6. DESCRIPCIÓN

6.1. Control de Documentos

6.1.1. Creación o Actualización de Documentos

El encargado del proceso identifica la necesidad de crear o actualizar un documento.

Se realiza el documento de acuerdo a la edición establecida en este procedimiento, el cual servirá como formato para futuros documentos.

6.1.1.1. Control de Versiones (Responsable: Encargado del Proceso)

La versión de un documento se identifica en el campo “Versión No XX” y su vigencia inicia desde la fecha en la cual se aprueba el documento y termina con el reemplazo de otra versión según la necesidad definitiva por cada persona a cargo del proceso en cuestión. Una vez terminada la vigencia del documento éste será identificado como Obsoleto y archivado por el tiempo que el encargado del proceso considere necesario.

6.1.1.2. Identificación (Responsable: Encargado del Proceso)

La identificación de los documentos se realiza de acuerdo a la siguiente codificación:

- Primero definir el tipo de documento codificándolo con las dos primeras letras así: PR (Procedimiento), RE (Registros de Reporte), IN (Instructivo), ME (Memorias), AC (Actas), etc.

- A continuación se identifica el área al cual corresponde el proceso: SST (Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo), E (Ambiente), HS (Seguridad y Salud), SR (Responsabilidad Social).
- Finalmente se establece una numeración al documento.

6.1.2. Revisión de Documentos (Responsable: Encargado del Proceso)

El documento nuevo o modificado debe ser revisado y validado de acuerdo al flujo de aprobación establecido para cada tipo de documento, excepto para documentos operativos como han sido definidos anteriormente.

El encargado del proceso analiza las observaciones realizadas por los revisores y gestiona las correcciones requeridas en el caso de que apliquen.

Si existen cambios, el encargado del proceso debe gestionar las revisiones necesarias hasta que se haya llegado a un acuerdo entre todas las áreas implicadas de acuerdo al ámbito de aplicación del documento.

6.1.3. Aprobación (Responsable: Gerente EHS&SR)

La aprobación del documento nuevo o actualizado se evidencia con la firma de todas las personas registradas en el flujo de aprobación del documento.

6.1.4. Disponibilidad y distribución de documentos en los puntos de uso (Responsables: Encargado del proceso/Administrador de la Base de Datos)

La disponibilidad y distribución de los documentos está acorde a la clasificación dada por el tipo de información contenida en los mismos y está señalada en la Lista Maestra de Documentos (RE-PR-SST-006-01).

Para el caso de documentos de “Uso Interno”, se envía al administrador de la Base de Datos de EHS del Administrador Aeroportuario, para que sea publicada la información, y se encuentre disponible, legible e identificable para los funcionarios de la Gerencia de EHS.

Posteriormente los documentos físicos son archivados en la Gerencia de EHS hasta que se genere una nueva versión del mismo y se elimine la versión desactualizada.

En el caso de documentos con detalles específicos según la necesidad de cada proceso tal como: Instructivos, guías, reportes de inspección, registros, memorias y actas de reuniones, etc., estos se encontrarán en los medios establecidos por cada encargado del proceso.

Los únicos documentos vigentes son aquellos que están publicados en la Base de Datos, y en el caso de documentos con detalles específicos, son los disponibles en el lugar o medio establecido por el encargado del proceso.

Si por algún propósito se mantuviera un documento obsoleto, éste será identificado con la palabra “OBSOLETO” por cualquier medio.

6.1.5. Almacenamiento (Responsables: Encargado del proceso/Administrador de la Base de Datos)

Se conservan los documentos físicos vigentes (última versión) de los procesos y procedimientos en el archivo físico de la Gerencia de EHS&SR, los cuales están identificados por un código que lo relaciona con el proceso al que pertenece.

En el caso de documentos con detalles específicos según la necesidad de cada proceso tal como las instrucciones o manuales de trabajo, y fichas de indicadores entre otros, éstos se encuentran almacenados y protegidos en el lugar y/o medios definidos por cada área acorde al tiempo definido por los encargados de los procesos.

6.1.6. Respaldos de documentación (Responsables: Encargado del proceso/Administrador de la Base de Datos)

Los archivos electrónicos de los documentos vigentes tanto en la Base de Datos como en los medios definidos por cada encargado, serán respaldados mediante los medios que sean definidos.

6.2. Control de Documento de Origen Externo

6.2.1. Determinación e identificación de los documentos externos para la Gerencia de EHS&SR

Los documentos externos son identificados como “Origen Externo” en los mismos o en los lugares almacenados según las definiciones de clasificación y almacenamiento dadas por cada encargado del proceso respectivo.

En cuanto a los documentos externos relacionados con las operaciones de la gerencia, se controlan a través de su procedencia o bajo el método definido en cada proceso por su encargado

7. REGISTRO


Anexo 9.6.1. Lista Maestra de Documentos (RE-PT-SST-006-01)

Anexo 9.6.1. Lista Maestra de Documentos

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<h1>LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS</h1>			<p>COD. DOC.: RE-PR- SST- 006-01</p>		
				<p>Versión N° 001</p>		
				<p>Fecha aaaa/mm/dd</p>		
Nombre del documento	Código	Tipo	Ubicación	Vigencia	Medio de Almacenamiento	Tiempo de Almacenamiento

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

**ANEXO 9.7. PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE CONTRATISTAS,
EMPLEADOS Y PROVEEDORES**

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<p>PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE CONTRATISTAS, EMPLEADOS Y PROVEEDORES</p>	COD. DOC.: PR-SST-007
		Página N°
		212 de 331

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

**PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE CONTRATISTA,
EMPLEADOS Y PROVEEDORES**

FLUJO DE APROBACIÓN

	Nombre	Cargo/Función	Fecha aaaa/mm/dd	Firma
Elaboración:				
Revisión:				
Aprobación:				

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

FLUJO DE CONTROL Y APROBACIÓN

Versión	Fecha aaaa/mm/dd	Autor	Descripción	Aprobado por: Firma

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

1. OBJETIVO

Establecer lineamientos para las actividades que requieran la aplicación de medidas y controles para asegurar el cumplimiento de la legislación vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y el cumplimiento con los lineamientos de Seguridad y Salud en el Trabajo del Administrador Aeroportuario.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las actividades que impliquen riesgo durante la ejecución.

3. RESPONSABILIDADES

Departamento de EHS&SR

- Supervisar las actividades realizadas por los contratistas, empleados y proveedores.
- Realizar capacitaciones en temas de SST a los contratistas, empleados y proveedores.
- Emitir permisos de trabajo para actividades consideradas de alto riesgo.
- Verificar el cumplimiento de la legislación de SST y los lineamientos del Administrador Aeroportuario en cuanto a seguridad y salud en el trabajo se refiere.

Contratista y proveedores

- Cada contratista dependiendo de la actividad y del número de personal a su cargo deberá tener un técnico de SST que será el responsable de realizar una evaluación inicial y periódica de los riesgos asociados a dicha actividad en función del tiempo de trabajo.
- Mantener registros de su gestión
- Capacitar en temas de SST al personal a su cargo

- Obtención de procedimientos, formatos y permisos de trabajo en las oficinas del Administrador Aeroportuario.

Proveedores

- Proporcionar todos los manuales o documentos para manejo seguro de los equipos o materiales.
- En el caso de los materiales peligrosos el proveedor deberá proporcionar las Hojas de Seguridad (MSDS) en español.

Empleados

- Seguir las instrucciones del presente procedimiento
- Acatar los lineamientos técnicos necesarios para el desarrollo de sus actividades o el uso de equipos y productos para que afecten su Seguridad y Salud.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Ley de Seguridad Social (Reglamento del IESS)
- Póliza de seguro privado de accidentes para cada trabajador
- Procedimiento de Incidentes y Accidentes (PR-SST-010)
- Manual de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (MA-SGSST-001)
- Normativa 333 SART
- Procedimiento Acciones Correctivas y Preventivas (PR-SST-009).
- Procedimiento de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y aplicación de controles (PR-SST-002).

5. DESCRIPCIÓN

Cada contratista previo al ingreso a las áreas de trabajo debe realizar una inducción de Seguridad, Salud Ocupacional, Ambiente y Responsabilidad Social. (RE-PG-SST-001-01).

El responsable de SST de cada contratista realizará la identificación, evaluación y controles de los peligros y riesgos de trabajo al igual que los proveedores en base a sus propios procedimientos y formatos, pero siguiendo los lineamientos del PR-SST-002.

El departamento de EHS&SR a través de los coordinadores y supervisores de SST supervisarán el cumplimiento de las políticas de seguridad del Administrador Aeroportuario y la normativa legal y lo registrarán en el registro de inspecciones diarias (RE-PR-SST-007-01).

Por cada actividad el responsable de SST de la contratista deberá realizar un AST.

Previo al inicio de trabajos de alto riesgo el responsable de SST obtendrá del departamento de EHS del Administrador Aeroportuario permisos de trabajo para altura, izaje crítico, espacios confinados, trabajos eléctricos.

El responsable de SST de cada contratista realizará inspecciones conjuntas con el coordinador/supervisor de SST del Administrador Aeroportuario para verificar las condiciones de SST mantenidas en la obra.


Si condiciones o actos subestándar críticos fueran identificados durante la inspección el responsable de SST de cada contratista será el responsable de aplicar medidas correctivas/preventivas para evitar incidentes o accidentes en base al Procedimiento de Acciones Correctivas/Preventivas (PR-SST-009).

6. REGISTROS

Registro de Asistencia a Entrenamiento y/o Capacitación (RE-PG-SST-001-01).


Anexo 1: Registro de Inspecciones Seguridad y Salud Ocupacional (RE-PR-SST-007-01).

Anexo 9.7.1: Registro de Listado de Inspecciones

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<h1>INSPECCIONES SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</h1>		COD. DOC.: RE-PR-SST-007-01		
			Versión N° 001		
			Fecha aaaa/mm/dd		
Supervisor Quiport: No 000000					
Empresa / Responsable					
Fecha:					
			Marque lo Inspeccionado		
1	Sitio de Trabajo en General	SI	No	N/A	Fecha Cumplimiento
	Charlas o Reuniones de seguridad diarias				
	Botiquín de primeros auxilios disponible				
2	Aseo y Condiciones de Salubridad				
	Orden y limpieza en toda la obra				
	Eliminación regular de basura y escombros				
	Área adecuada para manejo de desechos peligrosos y reciclables acorde con el Plan de Manejo de Desechos del AIMS				
	Instalaciones sanitarias adecuadas y limpias				
	Mantiene registros de disposición final de residuos (peligrosos, reciclables y comunes)				
3	Área de Construcción				
	Señales de advertencia colocadas				
	Zanjas abiertas señalizadas y con barreras				
	Bidones de agua para hidratación				
4	Comunicación de Riesgos				
	MSDS archivados y disponibles en sitios obligatorios				
	Material combustible y químicos almacenado y etiquetado				
	Se utiliza recipientes adecuados para el transporte de químicos y combustibles.				
5	Prevención de Incendios				
	Extintores suficientes disponibles				
	Inspección periódica de extintores				
	Plan de emergencias y evacuación establecido				
6	Equipo de Protección Personal y Colectivo				
	Equipo protección adecuado y certificado				
	Se dota de EPP a los empleados y se reemplaza acorde a las necesidades y uso.				
	EPP adecuado para trabajos en alturas				
	Instalación de líneas de seguridad para anclajes				
7	Eléctrico				
	Equipo eléctrico en buenas condiciones (guardas y protecciones)				
	Tableros eléctricos y extensiones en buenas condiciones				
8	Escaleras				
	Escaleras inspeccionadas y en buenas condiciones				
	Escaleras sujetas correctamente				
9	Andamios				
	Montaje correcto, etiquetado y supervisado				
	Piezas estructurales libres de defectos y con seguridad				
	Andamios sobre bases firmes, con bases, gatas o ruedas				
	Está arriostrado el andamio a la estructura externa				
	Dispone el andamio de canastilla de seguridad				
10	Montacargas y Grúas				
	Se realiza inspecciones mensuales de la maquinaria.				
	El operador dispone de licencia tipo G				
11	Equipo Pesado				
	Se realizó el procedimiento para trabajos con equipos pesados (check list)				
12	Excavaciones y Apuntalamiento				
	Acopio de tierra por lo menos 1m atrás de la zanja				
13	Manejo y Almacenamiento de Materiales				
	Materiales apilados y almacenados correctamente				
14	Equipos de Sueda y Corte				
	Está almacenado correctamente el oxígeno y el acetileno				
	Está siendo usado EPP y protección para trabajos en caliente				
	Hay extintor cerca de la obra				
15	Permisos de Trabajo				
	Disponen de permisos de trabajo en alturas, caliente, excavaciones, eléctrico, izaje y espacios confinados.				
SUPERVISOR QUIPORT:			SUPERVISOR SUBCONTRATISTA:		

Elaborado por: Administrador Aeroportuario 2013

ANEXO 9.8. PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<p>PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS</p>	COD. DOC.: PR-SST-008
		Página N°
		217 de 331

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

FLUJO DE APROBACIÓN

	Nombre	Cargo/Función	Fecha aaaa/mm/dd	Firma
Elaboración:				
Revisión:				
Aprobación:				

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

FLUJO DE CONTROL Y APROBACIÓN

Versión	Fecha aaaa/mm/dd	Autor	Descripción	Aprobado por: Firma

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos que permitan evitar o reducir pérdidas humanas, materiales, económicas y operacionales.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los departamentos que forman parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del Administrador Aeroportuario de Quito. Además para contratistas, operadores y visitantes.

3. RESPONSABILIDADES

El Departamento de EHS&SR es el responsable de realizar, el controlar y ejecutar este procedimiento.

El Coordinador de EHS es el responsable del cumplimiento y la actualización anual de este procedimiento.

Todos los colaboradores son responsables de conocer el contenido de este procedimiento y de ponerlo en práctica en caso de ser necesario.

Todos los operadores y contratistas deben mantener su propio procedimiento, el mismo que será supervisado por el Departamento de EHS&SR del Administrador Aeroportuario de Quito.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo del Administrador Aeroportuario de Quito.
- Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (RE-PR-SST-002-01).
- Decreto Ejecutivo 2393. Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo.
- OHSAS 18001:2007

5. DEFINICIONES

Prevención: Conjunto de medidas técnicas cuyo propósito es impedir o evitar que los riesgos a los que están expuesto los trabajadores den lugar a situaciones de emergencia.

Mitigación: Es el resultado de la aplicación de conjunto de medidas tendientes a reducir el riesgo y a eliminar la vulnerabilidad física, social y económica.

Contingencia: Es un plan de respuesta a emergencias, para lo cual requiere de una organización, procedimientos de respuesta, definición de equipamiento mínimo y definición de responsables.

Preparación: Es el conjunto de medidas y acciones que se toman para reducir al mínimo la pérdida de vidas humanas y otros daños, organizando oportuna y eficazmente las acciones de respuesta y rehabilitación.

Alerta: Estado anterior a la ocurrencia de una emergencia, declarado con el fin de tomar precauciones específicas, debido a la probable y cercana ocurrencia de un evento destructivo.

Emergencia: Una emergencia es todo suceso o evento inesperado que tiene el potencial de dañar a las personas o instalaciones, si no es controlado apropiadamente por personal capacitado, expertos internos o diferentes organismos públicos y privados, de ser necesario.

6. GENERALIDADES

El desarrollo del presente procedimiento permitirá minimizar y contrarrestar las consecuencias adversas que se presentan en una emergencia. La intervención de una emergencia comprende una serie de acciones enmarcadas en los campos de la comunicación, las relaciones públicas, la evaluación y el apoyo logístico. Para el cumplimiento de las mismas, cada equipo de emergencia debe estar preparado para la actuación inmediata.

Para cada situación de emergencia detectada el Departamento EHS&SR conjuntamente con el Comité de Seguridad y Salud (CSS) realizan un plan de emergencia que incluye:

- a. Identificación del riesgo y situaciones consideradas de emergencia.

- b. Identificación del personal responsable de atención de emergencia que constituirá el equipo de intervención.
- c. Detalle de las acciones que deben desarrollar los miembros de los equipos de intervención durante la emergencia.
- d. Responsabilidades, autoridades y funciones del personal encargado de las emergencias.
- e. Procedimiento de evacuación de todo el personal propio y externo.
- f. Identificación y localización de materiales peligrosos y de las acciones de emergencia a llevar a cabo con ellos.
- g. Coordinación con los servicios de emergencia externos, teléfonos, direcciones, personas de contacto, etc.
- h. Coordinación con los organismos oficiales y con la comunidad, teléfonos, direcciones, personas de contacto, etc.
- i. Protección de los registros y equipamiento fundamentales para la organización
- j. Relación de documentos necesarios para una adecuada ejecución de la emergencia, documentos, planos de ubicación, fichas de materiales peligrosos, etc.
- k. Relación de equipos de emergencia necesarios para una adecuada ejecución de la misma.

Con la elaboración del Plan de emergencia el Departamento de EHS&SR procede a su implementación mediante la realización de las actividades pertinentes para avalar su eficiencia.

7. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

7.1. Metodología

Las emergencias se pueden clasificar de la siguiente forma:

Según su Origen:

- *Tecnológico*: (incendios, explosiones, derrames y fugas).
- *Natural*: (meteorológicas o climáticas, geológicas, biológicas).
- *Social*: (protestas urbanas, huelgas, terrorismos y atentados).

Según su gravedad:

- *Emergencias Leves*: aquellas confinadas a áreas pequeñas o a un sector reducido dentro del área de operación y que puede ser controlada de manera sencilla por el personal del área.
- *Emergencia Parcial*: aquellas que afecten una o varias áreas operativas, pudiendo producir lesiones o daños de mediana consideración pero sin que afecten la operación de otros procesos. Requieren la actuación de las Brigadas.
- *Emergencia General o Crítica*: Situación que se sale de control de la organización. Esta Emergencia para su control requiere de las autoridades y Organismos de socorro de la ciudad. Se requiere la evacuación del área de trabajo.

7.1.1. Roles y Responsabilidades

a. Responsables de cada área

- Iniciará las acciones de respuesta ante una emergencia.
- Se comunicará con el Coordinador de EHS para indicar lo acontecido.

b. Coordinador de EHS

- Al momento de enterarse de la emergencia deberá trasladarse al lugar de la misma.
- Realizará las respectivas investigaciones de los acontecimientos con información recopilada del personal y responsables del área, a fin de documentar lo acontecido.

- Gestionará la capacitación de los brigadistas y trabajadores para tener una cobertura de respuesta ante una emergencia durante todas las horas laborables.
- Los simulacros y prácticas serán planificados anualmente por el Gerente de EHS.
- Planificar situaciones reales en las que también pueden participar grupos externos, como los servicios de ambulancia y bomberos, entre otros.
- Siempre que se vaya a realizar un simulacro con entidades externas, se deberá emitir un comunicado avisando del mismo y especificando la semana de realización, más no el día y hora.
- Al término del simulacro, se deberá realizar una reunión con los participantes, para generar las conclusiones y el análisis de puntos de mejora del equipo.

c. Brigadas de Emergencia

- El brigadista dependiendo del tipo de emergencia, es la persona que atenderá directamente la emergencia en conjunto con personal de apoyo. Este rol es asumido por personal seleccionado y entrenado para actuar en emergencias.
- Durante la emergencia son los responsables de controlar los eventos y sus consecuencias en tal forma que brinde los primeros auxilios al personal lesionado y garantice la evacuación total y ordenada de las visitas y colaboradores del Administrador Aeroportuario de Quito del patio, oficinas y en los lugares de trabajo, combata y extinga incendios y colabore en el rescate de las personas.
- Después de la emergencia deberán:
 - ✓ Permanecer con los evacuados en el punto de encuentro.
 - ✓ Verificar el área de trabajo cuando se autorice el reingreso a las instalaciones de la empresa.
 - ✓ Dirigir el reingreso del personal del área asignada.
 - ✓ Evaluar y ajustar el procedimiento con el Gerente de EHS.

d. De los equipos de Apoyo Externo

Son las autoridades y las entidades externas que pueden colaborar al control y mitigación de la emergencia. Se llaman en caso de requerir su participación.

Cuerpo de Bomberos: Como organismo especializado en prevención y lucha contra incendio colaborará en:

- Comando del Desarrollo de labores orientadas al control y extinción de incendios.
- Maniobras de rescate de víctimas.
- Colaboración con el trabajo de salvamento de bienes.
- Investigación de las causas y origen del incendio.
- Elaboración del informe oficial del siniestro.

Policía Comunitaria: Como autoridad se espera su colaboración en:

- Control de acceso al lugar del siniestro.
- Vigilancia y control de las vías aledañas.
- Evacuación de zonas de riesgo.
- Control de acciones de saqueo.
- Desactivación de artefactos explosivos.
- Investigación oficial del origen, motivación y responsabilidad en los hechos si son por atentados terroristas.

Dirección de Tránsito: Acorde con sus funciones legales, desarrollará las siguientes actividades:

- Control vehicular en la zona de influencia del siniestro.
- Control de acceso y corredores viales a centro de atención médica.
- Control para movilización de grupos de emergencia.

Centro IESS: Como organismo especializado en atención de emergencia:

- Atención por emergencias.
- Traslado y transferencia de pacientes.

7.1.2. Comunicación ante una emergencia

Para indicar la voz de alarma en los lugares de trabajo en la organización, se procederá de la siguiente manera:

a. Comunicación interna

De:	A:
1.- Persona que detecta la emergencia	Personal con equipo de comunicación (radio portátil o teléfono) Gerente de EHS&SR y Supervisor(es). Sr. Gerente EHS (No. Teléfono)
2.- Personal con equipo de comunicación (radio o teléfono celular) Gerente de EHS y Supervisor(es). Coordinador de EHS (No. Teléfono)	Gerente de Infraestructura e Ingeniería y Coordinador de EHS Gerente Infraestructura (No. Teléfono) Coordinador EHS (No. Teléfono)
3.- Seguridad y Salud en el Trabajo Coordinador EHS (No. Teléfono)	1.- Director General Director General (No. Teléfono) 2.- Gerente de Talento Humano Talento Humano (No. Teléfono)
Comunicación a Terceros:	
4.- Seguridad y Salud en el Trabajo Coordinador EHS (No. Teléfono)	Servicio de Ambulancia / Bomberos / Defensa Civil / Dirección Nacional de Tránsito / Policía Nacional / Médico del Aeropuerto

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

b. Teléfonos y Contactos de las Instituciones de apoyo para una emergencia

Los números telefónicos para solicitar un servicio de emergencia en Tababela o lugares más cercanos, los cuales se detallan a continuación:

Institución	Dirección	Teléfono
Cuerpo de Bomberos # 18 Pifo	Calle Ignacio Fernández Salvador y vía Pifo-Quinche. (Pifo)	022382856
Cuerpo de Bomberos # 8 Cumbayá	Puente Ramal de San Patricio. (Cumbayá)	022040197
Unidad de Policía Comunitaria Yaruquí	Parroquia Yaruquí, Calles Bolívar y Rocafuerte	022778371
Centro de Médico Terminal del Aeropuerto	Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre (Tababela)	023954200
Hospital de los Valles – Servicio de Ambulancia	Avs. Interoceánica Km.12 1/2 y Florencia - Cumbayá, Quito, Pichincha	026000911
ECU 911	-----	911
Hospital IESS Asistencia Médica	18 de Septiembre y Ayacucho – Quito cerca de la Universidad Central	161

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

7.1.3. Control de las emergencias

Los brigadistas pueden eliminar y/o reducir en forma significativa las lesiones y pérdidas que originen las emergencias para lo que se han definido los siguientes escenarios:

7.1.3.1. Evacuación

Se procederá a realizar una evacuación solo cuando existan riesgo que amenacen a varias personas en forma secuencial, tales como: incendios declarados, posibilidad de explosión y desastre natural, actuarán de la siguiente manera:

- Una vez que haya una voz de alerta o aviso de evacuación, preparase a esperar las órdenes del Gerente de EHS.
- Anunciar la evacuación del área una vez que se ha enunciado la orden general de evacuar.
- Ayudar en la evacuación a las personas con limitaciones físicas, heridas o con algún tipo de limitación.
- Ayudar a conservar la calma del personal.
- Desconecte las máquinas y equipos eléctricos.
- Evite llevar objetos
- Camine rápido sin atropellar, en silencio y en una sola dirección.
- Si tiene algún visitante llévelo con usted.
- Dé prioridad a las personas más expuestas al riesgo (discapacitados físicos, embarazadas, etc.)
- No se quede en las instalaciones. Detenga las actividades y abandone el sitio de trabajo.
- Siga la ruta de evacuación y llegue al punto de encuentro, ubicado: saliendo del edificio Administrativo al lado norte del aeropuerto.



FIGURA No. 22

SEÑALIZACIÓN DE PUNTO DE ENCUENTRO

Fuente: <http://www.gerencie.com>, Ley 1562 Colombia, 2012

- No permitir el regreso de las personas al área evacuada hasta que no se declare la zona como segura.
- Verificar si todo el personal que se encontraba en el área fue evacuado, esto lo realizará solicitando la lista de personas presentes en el área al asistente de talento humano, de tal manera que se permita comprobar que no existe personas atrapadas en la emergencia.
- Permanezca en el punto de encuentro y espere recibir las instrucciones.

7.1.3.2. Primeros Auxilios

Actuarán de la siguiente manera:

- Conocer la ubicación de los botiquines en la instalación y estar pendiente del buen abastecimiento con medicamento de los mismos.
- Brindar los primeros auxilios a los heridos en las áreas seguras.
- Si fuere necesario, evacuar a los heridos de gravedad a los establecimientos de salud más cercanos a las instalaciones.

7.1.3.3. Ante un Accidente

En caso de detectarse un accidente, el Gerente de EHS deberá:

- Comunicar inmediatamente el hecho al Director General del Administrador Aeroportuario de Quito.
- Trasladar al paciente a la Unidad Médica de la terminal del aeropuerto, quien evaluará la gravedad del accidente.
- Dependiendo de la evaluación, el médico analiza si requiere de una intervención externa (en caso que la empresa cuente con médico), de ser así, se debe trasladar al paciente al Hospital del IESS 18 de Septiembre y Ayacucho – Quito cerca de la Universidad Central o al Hospital de los Valles.
- El paciente debe estar acompañado todo el tiempo por el Coordinador de EHS o un personal de Talento Humano de la organización.
- Solicitar el informe médico inicial del paciente, otorgado por el médico residente, quién atiende al paciente.

- El Coordinador de EHS deberá reportar a Riesgo del Trabajo, el accidente en un plazo no mayor a 10 días calendarios.

Para trasladar al accidentado al Hospital del IESS o al Hospital de los Valles, se lo realizará con un vehículo de la compañía de taxis mediante convenio con la organización o en ambulancia dependiendo de la gravedad de la lesión.

7.1.3.4. Lucha contra incendios

Actuarán de la siguiente manera:

- Comunicar la emergencia a su supervisor inmediato.
- Adoptar las medidas de ataque que considere conveniente para combatir el incendio.
- Actuar de inmediato haciendo uso de los extintores.
- Se tomarán las precauciones necesarias sobre la utilización de los equipos de protección personal para los integrantes que realicen las tareas de extinción.
- Iniciado el fuego se evaluará la situación, la cual, si es crítica se procederá a llamar a la entidad de apoyo externo y se procederá con la evacuación. Al arribo del cuerpo de Bomberos se informará las medidas adoptadas y las tareas que se están realizando, entregando el mando a los mismos y ofreciendo la colaboración de ser necesario.
- Revisar la existencia de recipientes portátiles con líquidos o gases combustibles almacenados cerca del sitio del incendio, de ser el caso deberán enfriarlos. Se verificará que no estén calientes al tacto y se procederá a retirarlos del sitio a un lugar seguro.
- Salga calmadamente por la ruta establecida y cierre la puerta sin seguro.
- Agáchese a nivel de piso en presencia de humos pesados.
- Antes de abrir una puerta utilice el dorso del antebrazo tocando en la parte superior, media y baja para saber si no hay fuego del otro lado de la habitación.

- En habitaciones con humo, debe movilizarse agachado con un pañuelo húmedo tapando la boca y nariz. Recuerde que el mejor aire se encuentra cerca del piso.
- Si llega a quedar atrapado en un área u oficina; cierre las puertas y ventanas, para evitar que el humo entre.
- Si está atrapado en escombros, mantenga la calma, tápese la nariz con un pañuelo limpio o con su ropa.
- Una vez controlada la emergencia, deberán verificar que no queden puntos calientes capaces de reiniciar el incendio.

7.1.3.5. Explosiones

Una de las peores emergencias por sus consecuencias es la explosión por las nubes de gas, de almacenamiento o uso de productos químicos. Se deberán actuar de la siguiente manera:

- Si se ordena evacuar hágalo inmediatamente utilizando la salida más próxima, impida el acceso a personas y desaloje la oficina, o el área, hágalo en forma calmada para no causar pánico
- Lleve con usted los visitantes y no se devuelva ni permita que ellos lo hagan.
- Ayudar a la evacuación del personal del sitio del siniestro.
- Los responsables aislarán las áreas en peligro.
- Evaluarán la magnitud del evento, si la situación alcanza o proyecta niveles de emergencia general, se comunicará pidiendo ayuda externa.
- Durante la emergencia, se deberá tratar de no mover escombros ni retirar evidencias antes de ser autorizados por la autoridad competente.
- Vaya hasta el sitio de reunión establecido y espere las instrucciones del líder o del brigadista.

7.1.3.6. Desastres naturales

Por lo general estas emergencias van acompañadas de derrames, incendios y escapes, razones por las cuales, si por causas de terremotos, huracanes,

maremotos o inundaciones extremas se llegase a presentar un siniestro en los lugares operativos y oficinas del Administrador Aeroportuario, la respuesta de los brigadistas, tan pronto lo permitan las circunstancias meteorológicas será acorde con la consecuencia de mayor impacto.

7.1.4. Acciones de respuesta de los empleados

7.1.4.1. Evacuación

Se procederá a realizar una evacuación solo cuando existan riesgo que amenacen a varias personas en forma secuencial, tales como: incendios declarados, posibilidad de explosión y desastre natural, en donde se deberá tomar en consideración lo siguiente:

- Una vez que suene la alarma o aviso de evacuación, preparase a esperar las órdenes del brigadista, responsable.
- Conservar la calma
- Desconecte las máquinas y equipos eléctricos
- Al salir, cierre la puerta sin seguro
- Evite llevar objetos
- Camine rápido sin atropellar, en silencio y en una sola dirección.
- Si tiene algún visitante llévelo con usted.
- De prioridad a las personas más expuestas al riesgo (discapacitados físicos, embarazadas, etc.)
- No se quede en las instalaciones. Permanecer en ellas aumenta el riesgo.
- Baje las escaleras peldaño por peldaño, use los pasamanos y no se detenga.
- Evite regresar.
- Siga la ruta de evacuación y llegue al punto de encuentro.
- Permanezca en el punto de encuentro y espera recibir las instrucciones.

Después de la emergencia:

- Si queda atrapado use una señal visible o sonora para llamar la atención.
- Sí se ha interrumpido el fluido eléctrico, no trate de reactivar equipos hasta que se haya revisado el sistema.
- Busque que las personas permanezcan en su sitio; hábleles fuerte y calmado.
- Trate de mantener la calma.
- No volver a su puesto de trabajo habitual hasta que no se dé una orden de liberación de una emergencia.

7.1.4.2. En caso de incendios

- Salga calmadamente por la ruta establecida y cierre la puerta sin seguro.
- Agáchese a nivel de piso en presencia de humos pesados.
- Si tiene algún visitante llévelo con usted.
- Siga las instrucciones del líder o las de los brigadistas de Emergencia.
- Vaya hasta el sitio de reunión y espere instrucciones.
- Antes de abrir una puerta utilice el dorso del antebrazo tocando en la parte superior, media y baja para saber si no hay fuego del otro lado de la habitación.
- En habitaciones con humo, debe movilizarse agachado con un pañuelo húmedo tapando la boca y nariz. Recuerde que el mejor aire se encuentra cerca del piso.
- Si llega a quedar atrapado en un área u oficina; cierre las puertas y ventanas, para evitar que el humo entre.
- Si está atrapado en escombros, mantenga la calma, tápese la nariz con un pañuelo limpio o con su ropa.


7.1.4.3. En caso de explosiones

- Si se ordena evacuar hágalo inmediatamente utilizando la salida más próxima, impida el acceso a personas y desaloje la oficina, o el área, hágalo en forma calmada para no causar pánico
- Lleve con usted los visitantes y no se devuelva ni permita que ellos lo hagan.
- Vaya hasta el sitio de reunión establecido y espere las instrucciones del líder o del brigadista.

7. REGISTROS

- Registro Notificación Incidentes/Accidentes (RE-PR-SST-010-01).
- Reporte de Investigación de Incidentes/Accidentes (RE-PR-SST-010-02).

ANEXO 9.9. PROCEDIMIENTO PARA ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO</p> <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<p>PROCEDIMIENTO ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS</p>	COD. DOC.: PR- SST-009
		Página N°
		233 de 331

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

PROCEDIMIENTO PARA ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

FLUJO DE APROBACIÓN

	Nombre	Cargo/Función	Fecha aaaa/mm/dd	Firma
Elaboración:				
Revisión:				
Aprobación:				

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

FLUJO DE CONTROL Y APROBACIÓN

Versión	Fecha aaaa/mm/dd	Autor	Descripción	Aprobado por: Firma

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

1. OBJETIVO

Establecer lineamientos que permitan identificar, analizar, corregir y controlar las no conformidades reales o potenciales que puedan afectar al Sistema de Gestión de Seguridad del Administrador Aeroportuario de Quito, garantizando la eficacia de las acciones correctivas y preventivas.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos procesos que integran el Sistema de Gestión de Seguridad.

3. RESPONSABILIDADES

- El responsable de cada departamento y/o proceso será el responsable de implementar las acciones correctivas o preventivas para cerrarlas y mejorar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; en caso de que las no conformidades reales o potenciales involucren a más de un departamento, serán corresponsables todos los departamentos de dicha implementación.
- El Gerente de EHS&SR verificará la implementación de las acciones correctivas o preventivas identificadas durante el proceso de Auditorías Internas y Externas (Ministerio de Trabajo, IEISS, Prestamistas del Proyecto etc.), en caso de accidentes laborales.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

OHSAS 18001:2007

Resolución 333 SART

Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (MA-SGSST-001)

5. DEFINICIONES

No Conformidad: Es el incumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, puede ser una desviación de las normas de trabajo, prácticas, procedimientos, requisitos legales etc.

No conformidad potencial: situación de posible incumplimiento legal o de normas internas y/o externas, en la cual un incidente o accidente se podría producir.

Acción Correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

Acción Preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial indeseable

6. DESCRIPCIÓN

6.1. Generalidades

- El procedimiento facilitará el seguimiento y la aplicación de las medidas correctivas que se deben aplicar cuando se presente una no conformidad en el Sistema de Gestión
- Mantener un registro de todas las evidencias presentadas para el cierre de las acciones correctivas y verificar su efectividad.
- Mantener un seguimiento sobre las acciones correctivas, su estado, y nivel de responsabilidad que tienen los involucrados.

6.2. Metodología

Acciones Correctivas y/o Preventivas

Las No Conformidades identificadas durante los procesos de Auditorías Internas, Auditorías Externas o por los colaboradores de la organización deberán ser documentadas a través del Registro de No Conformidades Reales o Potenciales (RE-PR-SST-009-01), en este registro se identificará las no conformidades y se describirá las acciones correctivas tomadas para cerrar la No Conformidad.

El Auditor Líder y el Gerente de EHS&SR comunicarán las No Conformidades registradas al departamento o departamentos en donde se las ha registrado.

El responsable del departamento donde fue identificada la no conformidad designará a un encargado para implementar las acciones correctivas o preventivas; dichas

acciones correctivas serán descritas en el Registro Acciones Correctivas y Preventivas (RE-PR-SST-009-02).

En el caso de las Auditorías Internas, el Auditor líder y el Gerente de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional serán los responsables del seguimiento al cumplimiento de las acciones realizadas para eliminar la no conformidad.

El Gerente de EHS&SR será el responsable de verificar si la acción tomada para el cierre de la no conformidad fue efectiva, únicamente si la acción fue efectiva la conformidad será cerrada.

Para las Auditorías externas al SGSST, los consultores utilizarán sus propios formatos para el levantamiento de las No Conformidades, la información de la Auditoría será entregada al Gerente de EHS&SR para remitir la No Conformidad siguiendo el presente procedimiento.

Las acciones correctivas a las no conformidades deberán implementarse en forma inmediata por los responsables del departamento donde fue levantada la no conformidad; y estas serán informadas a la Alta Dirección del Administrador Aeroportuario de Quito.

Acciones Preventivas

El Auditor Líder en conjunto con el Gerente de EHS&SR, comunicarán a los responsables de cada departamento las No Conformidades Potenciales registradas en el departamento o departamentos de las Organización.

Estas No Conformidades serán registradas en el Registro de No Conformidades Reales o Potenciales (RE-PR-SST-009-01).

El responsable de cada departamento asignará un responsable para la aplicación de acciones preventivas.


Los registros de la No Conformidades y la evidencia de las acciones tomadas para solucionar las no conformidades potenciales serán entregados al Gerente de EHS&SR, para el almacenamiento de la información y a su vez para el desarrollo de planes de mejoramiento continuo.

El responsable del seguimiento de las acciones preventivas será el Gerente de EHS&SR, si se comprueba que las acciones a las no conformidades potenciales no han sido implementadas en la fecha propuesta, el responsable de la implementación de las acciones potenciales; deberá justificar el incumplimiento y presentará un nueva fecha para su implementación.

7. REGISTROS


- Anexo 9.9.1: Registro de No Conformidades (RE-PR-SST-009-01)
- Anexo 9.9.2: Registro Acciones Correctivas y Preventivas (RE-PR-SST-009-02)

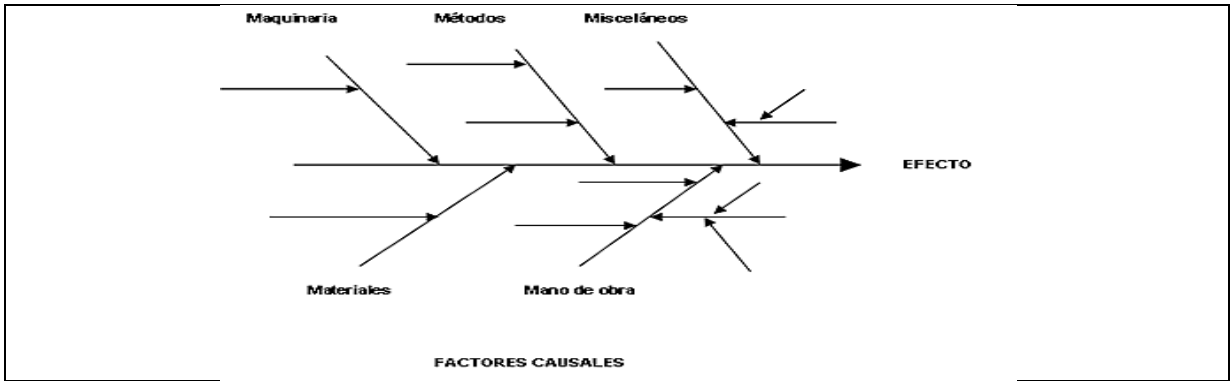
Anexo 9.9.1: Registro de No Conformidades reales o potenciales

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO</p> <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<p>REGISTRO DE NO CONFORMIDADES REALES O POTENCIALES</p>	<p>COD. DOC.: RE-PR-SST-009-01</p>
		<p>Versión N° 001</p>
		<p>Fecha aaaa/mm/dd</p>
DATOS GENERALES		
Departamento:		Responsable Departamento:
Norma y Cláusula:		
Auditor:	Cargo:	Fecha:
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD		
ACCIONES CORRECTIVAS PROPUESTAS POR EL AUDITADO		
Fecha finalización de Acciones Correctivas:		
Revisión y aceptación del plan de acción para cerrar la No Conformidad por el auditor:	Firma:	Fecha:
VERIFICACIÓN POR EL AUDITOR DE LA IMPLEMENTACION DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS		
Nombre Auditor:	Firma:	Fecha:

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

Anexo 9.9.2: Solicitud de acción correctiva o preventiva

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<p>SOLICITUD ACCIÓN CORRECTIVA O PREVENTIVA</p>	<p>COD. DOC.: RE-PR-SST- 009-02</p>																			
		<p>Versión N° 001</p>																			
		<p>Fecha aaaa/mm/dd</p>																			
<p>Tipo de Acción:</p>		<p>Acción Solicitado por:</p>																			
<p>Correctiva: <input type="checkbox"/></p>	<p>Auditoría Interna: <input type="checkbox"/></p>	<p>Auditoría Externa: <input type="checkbox"/></p> <p>Prestamistas: <input type="checkbox"/></p> <p>Ministerio Trabajo: <input type="checkbox"/></p> <p>IESS: <input type="checkbox"/></p>																			
<p>Preventiva: <input type="checkbox"/></p>			<p>Nombre solicitante acción correctiva o preventiva:</p>	<p>Responsable de la solicitud:</p>		<p>Descripción de la no conformidad real o potencial</p>			<p>Responsable de la verificación de cumplimiento de las acciones preventivas/correctiva:</p>			<p>Describe la acción Inmediata:</p>			<p>Responsable:</p>	<p>Fecha:</p>		<p>ANÁLISIS CAUSA-RAÍZ</p>			<p> </p>
<p>Nombre solicitante acción correctiva o preventiva:</p>	<p>Responsable de la solicitud:</p>																				
<p>Descripción de la no conformidad real o potencial</p>																					
<p>Responsable de la verificación de cumplimiento de las acciones preventivas/correctiva:</p>																					
<p>Describe la acción Inmediata:</p>																					
<p>Responsable:</p>	<p>Fecha:</p>																				
<p>ANÁLISIS CAUSA-RAÍZ</p>																					
<p> </p>																					



PLAN

Acciones:	Responsable:	Fecha entrega:	Aprobación – Verificación

EFFECTIVIDAD DE LA IMPLEMENTACIÓN

Responsable definir acción correctiva/preventiva:	Fecha:	Responsable cierre acción correctiva/preventiva:	Fecha:
			Firma:

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

ANEXO 9.10. PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO</p> <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<p>PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES</p>	COD. DOC.: PR-SST-010
		Página N°
		241 de 331

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES

FLUJO DE APROBACIÓN

	Nombre	Cargo/Función	Fecha aaaa/mm/dd	Firma
Elaboración:				
Revisión:				
Aprobación:				

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

FLUJO DE CONTROL Y APROBACIÓN

Versión	Fecha aaaa/mm/dd	Autor	Descripción	Aprobado por: Firma

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

1. OBJETIVO

Establecer las causas que generan los incidentes o accidentes laborales en el Administrador Aeroportuario, para en base a ello tomar las acciones correctivas con el fin de evitar la repetición del mismo incidente o accidente u otro similar.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los colaboradores del Administrador Aeroportuario, visitantes, contratistas y operadores comerciales.

3. RESPONSABILIDADES

Departamento de EHS&SR

- La responsabilidad de realizar la investigación del accidente o incidente, así como de proponer medidas correctivas será del departamento de EHS&SR.
- Realizar el informe del incidente o accidente y entregarlo para revisión al Gerente del departamento de EHS&SR.
- El Gerente de EHS&SR presentará el reporte de accidentes graves a la Dirección general.
- Notificar a Riesgos de Trabajo del IESS el accidente.
- Mantener las estadísticas de accidentabilidad del Administrador Aeroportuario de Quito.
- Entregar los reportes de incidentes y accidentes al Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Responsable de cada uno de los Departamentos

- El responsable de cada departamento deberá notificar a Recursos Humanos y al Departamento de EHS&SR cuando se produzca un incidente o accidente.
- Implementar las acciones correctivas propuestas en el reporte de investigación de los incidentes o accidentes.

Departamento de RRHH

- Deberá realizar convenios con la Cooperativa de Taxis que labora en el Aeropuerto para la movilización de los colaboradores que hayan sufrido un incidente.
- En el caso de un accidente el departamento hará contacto con la ambulancia que está en el Terminal de Pasajeros o a su vez con el ECU 911.
- En el caso de un accidente facilitar los documentos requeridos para el reporte a Riesgos del Trabajo del IESS.
- Realizar todos los trámites administrativos requeridos en el caso de accidentes graves.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Ley de Seguridad Social (Reglamento del IESS)
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Normativa 333 SART
- NTP 442: Investigación de accidentes/incidentes: Procedimientos
- Procedimiento Acciones Correctivas y Preventivas (PR-SST-009).

5. DEFINICIONES

Accidente Laboral: Cualquier suceso no esperado ni deseado que da lugar a pérdidas de la salud o lesiones a los/as trabajadores/as o pueda ocasionar daños a la

propiedad, equipos, productos o al medio ambiente, pérdidas de la producción o aumento de las responsabilidades legales.

Incidente: Cualquier suceso no esperado ni deseado que no ha producido daños, pero que bajo circunstancias diferentes podría haber dado lugar a un accidente laboral.

Daños a la Salud: Enfermedad o alteración de la salud causada por las condiciones físicas, químicas y biológicas presentes en el ambiente de trabajo.

Enfermedad profesional: La contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades que se especifiquen en el cuadro aprobado por las disposiciones en vigor y que esté provocada la acción de los elementos o sustancias que en dicho cuadro se indiquen para la enfermedad profesional.

6. DESCRIPCIÓN

6.1. Notificación del incidente o accidente

- Cada vez que se produzca un incidente o accidente los responsables de cada uno de los departamentos deberán notificar al departamento de Talento Humano y al departamento de EHS&SR.
- Luego de reportado vía telefónica o verbalmente el responsable de cada departamento deberá llenar el registro de notificación del incidente o accidente (RE-PR-SST-010-01), que deberá ser entregado al departamento de Talento Humano y al departamento de EHS&SR. Este registro se lo deberá entregar hasta un día después de suscitado el incidente o accidente.
- En el caso de los contratistas, el jefe de cada subcontratista deberá notificar al responsable de seguridad industrial en cada una de las obras; el mencionado técnico será el responsable de notificar al Departamento de EHS&SR del Administrador Aeroportuario la ocurrencia del incidente o accidente.

6.2. Investigación del Accidente

- La investigación se realizará inmediatamente después de suscitado el incidente o accidente y cuando la situación esté controlada.

- Para el desarrollo de la investigación el Departamento de EHS&SR en conjunto con el Médico Ocupacional harán una reconstrucción de los hechos poniéndose en contacto con el accidentado si es posible y movilizándose al lugar donde ocurrieron los hechos para conversar con compañeros o testigos presentes durante el incidente o accidente; esto permitirá conocer la(s) causa(s) que provocó el incidente o accidente y establecer con prontitud las medidas preventiva y/o correctivas necesarias para evitar que el incidente o accidente vuelva a ocurrir. Las pruebas de la investigación podrán ser a través de fotografías, videos o entrevistas a los testigos y al accidentado.
- Una vez concluida la investigación, se procederá a emitir el informe (RE-PR-SST-010-02) el cual será presentado al Gerente de EHS&SR para que luego sea entregado a la Dirección General.
- El Gerente de EHS&SR entregará una copia del reporte de investigación a los responsables del departamento o departamentos en donde se suscitó el incidente o accidente, para que se tomen las medidas correctivas y/o preventivas descritas en el documento.
- Los jefes de seguridad industrial de las contratistas deberán realizar el proceso de investigación de los incidentes o accidentes acorde al presente procedimiento; una copia del mencionado reporte deberá ser entregado al Departamento de EHS&SR.
- El Departamento de EHS&SR hará un seguimiento para verificar que las acciones correctivas y/o preventivas hayan sido aplicadas.

6.3. Notificación de Accidentes

- El Departamento de EHS&SR del Administrador Aeroportuario procederá con la respectiva notificación al Seguro Social.
- Previo a notificar el accidente al IESS, el reporte deberá ser revisado por el Gerente de EHS&SR, quien a su vez solicitará la aprobación por parte de la Dirección General del Administrador Aeroportuario.

6.4. Estadísticas de Incidentes y Accidentes

- El Administrador Aeroportuario deberá registrar los incidentes, accidentes y morbilidad laboral que ocurran durante el año, este registro se deberá presentar al Ministerio del Trabajo y a Riesgos de Trabajo del IESS.


6.5. Registro de Accidentes e Incidentes

- Los resultados de la investigación de accidentes o incidentes serán registrados y archivados como parte de la documentación relativa a la prevención de riesgos laborales.

7. REGISTROS

- Anexo 9.10.1: Registro Notificación Incidentes/Accidentes (RE-PR-SST-010-01)
- Anexo 9.10.2: Registro Informe de Accidente (RE-PR-SST-010-02)

Anexo 9.10.1: Notificación de Incidentes/Accidentes

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<p>NOTIFICACIÓN INCIDENTES/ACCIDENTES</p>	<p>COD. DOC.: RE-PR-SST-010-01</p>
		<p>Versión N° 001</p>
		<p>Fecha aaaa/mm/dd</p>
<p>Notificación de Incientes/Accidentes</p>		
<p>Fecha:</p>		
<p>Hora:</p>		
<p>Departamento/Empresa:</p>		
<p>Función:</p>		
<p>Tiempo de Trabajo en el Proyecto:</p>		
<p>Jefe inmediato superior:</p>		
<p>Descripción del Evento (relato del evento con datos personales del accidentado)</p>		
<p>Firma de quién notifica:</p>		

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

Anexo 9.10.2: Informe para investigación de Accidentes e Incidente

	 <small>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO</small>		COD. DOC.: RE-PR-SST-010-02
--	---	--	------------------------------------

PARTE DE ACCIDENTE No.

Pag. 2/3

Descripción del Accidente/Incidente

Se adjunta fotografías:

4.- CAUSAS DEL ACCIDENTE/INCIDENTE

Causas inmediatas

Actos Inseguros

Condiciones inseguras

Hueso roto

Causas básicas

Factores personales

Factores de trabajo

5. ARBOL DE CAUSAS/ESPINA DE PESCADO

6. MEDIDAS CORRECTIVAS PROPUESTAS

7. INFORME ASISTENCIAL

Descripción de la lesión: _____

Parte del cuerpo lesionada: _____

Grado de lesión: Leve Grave Muy grave Fallecimiento

Causa baja: Si No Fecha de la baja médica:

Asistencia: Botiquín Mutua Hospital

Informe del médico: _____

8. IDENTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Nombre del Investigador: _____ Firma: _____

Departamento: _____ Cargo: _____

Revisado por: _____ Firma: _____

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

ANEXO 9.11. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE REGISTROS

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<p>PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE REGISTROS</p>	<p>COD. DOC.: PR-SST- 011</p>
		<p>Página N°</p>
		<p>250 de 331</p>

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE REGISTROS

FLUJO DE APROBACIÓN

	Nombre	Cargo/Función	Fecha aaaa/mm/dd	Firma
Elaboración:				
Revisión:				
Aprobación:				

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

FLUJO DE CONTROL Y APROBACIÓN

Versión	Fecha aaaa/mm/dd	Autor	Descripción	Aprobado por: Firma

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos necesarios para la conservación de los registros que se generan en el Sistema de Gestión del Administrador Aeroportuario.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los registros del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del Administrador Aeroportuario.

3. RESPONSABILIDADES

- La responsabilidad de los registros será de la persona que los elabora.
- El Coordinador de SST será el responsable de actualizar la lista de registros y estos serán centralizados en la Base de Datos del departamento de Ambiente, Salud y Seguridad.

4. DESCRIPCIÓN

4.1. Generalidades

Todos los registros del SGSST generados ya sean físicos o digitales deben ser almacenados, fácilmente recuperables y protegidos en el lugar y/o medios definidos por el Gerente de SST.

4.2. Elaboración e identificación de los registros

Los encargados de cada proceso definen los registros que evidencien la gestión asociada a los procesos a su cargo y su operación de tal forma que se alcance la conformidad de los requerimientos y el efectivo funcionamiento de un sistema de gestión.

Al ser considerados como documentos del sistema de gestión, se aplica el control de documentos detallado en el Procedimiento de Elaboración y Control de Documentos (PR-SST-006), para su elaboración, aprobación y control.

Al elaborar un registro se deberá cumplir con los siguientes aspectos:

- Ser legibles

- Registrar toda la información solicitada. En el caso de espacios que no apliquen, se anula registrando las siglas N/A (no aplica).
- Registrar los nombres de las personas que lo elaboran, revisan y/o aprueban y las fechas en a que aplique, e incluirán las firmas correspondientes en caso que amerite.
- Los registros electrónicos están sujetos al formato establecido por quien gestiona cada proceso.

Su ubicación, acceso y tipo o lugar de almacenamiento están definidos en la lista maestra del presente procedimiento (RE-PR-SST-011-01) (Ver Anexo 1).

4.3. Clasificación, almacenamiento y recuperación de los registros

Los registros se clasifican de manera que se facilite su almacenamiento, protección y recuperación de acuerdo a criterios como:

- Nombre del registro
- Proceso al que pertenece
- Código del registro
- Orden cronológico
- Período de generación: diaria, semanal o anual
- Clasificación de información
- Medios de protección físico o electrónico

Almacenamiento de los registros: Debe ser definido por cada encargado de los procesos según el soporte de evidencias requerido por cada proceso, de tal forma que sean preservados del funcionamiento del proceso y de la aparición de algún incidente de seguridad.

La protección de los registros físicos: Lo establece el Coordinador de Seguridad y Salud Ocupacional.

Tiempo de retención: se establece de acuerdo a los siguientes criterios:

- Requerimientos legales que apliquen
- Requerimientos de partes interesadas
- Requerimientos internos de la Gerencia de EHS&SR

El acceso a los registros: Lo establece el encargado de los procesos en cuestión de acuerdo al medio de almacenamiento sea físico o electrónico (Base de Datos).

El lugar de almacenamiento y el tiempo de retención: Están indicados en las “Lista Maestra de Registros” (RE-PR-SST-011-01) de los registros de su respectivo proceso.

4.4. Disposición final de los registros

La disposición final e los registros se da luego de que se haya concluido el tiempo de retención, considerando los siguientes criterios:

- Requerimientos legales que apliquen
- Requerimientos de partes interesadas
- Necesidades internas de la gerencia de EHS&SR y/o Administrador Aeroportuario de Quito.

Los tipos de disposición final pueden ser:

- Archivo Inactivo: lugar donde se almacenan registros de varios períodos, diferenciados claramente unos de otros.
- Destrucción: eliminación física o electrónica del registro.

5. REGISTRO

- Anexo 9.11.1: Lista Maestra de Registros (RE-PR-SST-011-01)

Anexo 9.11.1. Lista Maestra de Registros

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<h2>LISTADO MAESTRO DE REGISTROS</h2>				COD. DOC.: RE-PR- SST- 011-01																																																																										
					Versión N° 001																																																																										
					Fecha aaaa/mm/dd																																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre del registro</th> <th>Código</th> <th>Tipo</th> <th>Ubicación</th> <th>Tipo de información</th> <th>Vigencia</th> <th>Medio de Almacenamiento</th> <th>Tiempo de Almacenamiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>								Nombre del registro	Código	Tipo	Ubicación	Tipo de información	Vigencia	Medio de Almacenamiento	Tiempo de Almacenamiento																																																																
Nombre del registro	Código	Tipo	Ubicación	Tipo de información	Vigencia	Medio de Almacenamiento	Tiempo de Almacenamiento																																																																								

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

ANEXO 9.12. PROCEDIMIENTO PARA AUDITORIAS INTERNAS

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO</p> <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<p>PROCEDIMIENTO PARA AUDITORIAS INTERNAS</p>	<p>COD. DOC.: PR-SST-012</p>
		<p>Página N°</p>
		<p>255 de 331</p>

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

PROCEDIMIENTO PARA AUDITORIAS INTERNAS

FLUJO DE APROBACIÓN

	Nombre	Cargo/Función	Fecha aaaa/mm/dd	Firma
Elaboración:				
Revisión:				
Aprobación:				

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

FLUJO DE CONTROL Y APROBACIÓN

Versión	Fecha aaaa/mm/dd	Autor	Descripción	Aprobado por: Firma

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

1. OBJETIVO

Establecer lineamientos para la ejecución de Auditorías al Sistema de Gestión de Seguridad en el Trabajo del Administrador Aeroportuario, que permitan evaluar la efectividad del Sistema, conforme a las especificaciones de la Norma OHSAS 18001:2007.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos procesos que integran el Sistema de Gestión de Seguridad en el Trabajo.

3. RESPONSABILIDADES

Gerente de EHS&SR

- Será el responsable de coordinar las auditorías del SGSST y de verificar que se gestionen las no conformidades si hubieran, u opciones de mejora identificadas durante el proceso de auditoría.
- Presentar resultados de la auditoría a la Dirección General.
- Proporcionar información referente al SGSST al equipo auditor
- Acompañar al equipo auditor durante la auditoría realizada a las instalaciones.

Departamento de EHS&SR

- El Departamento de EHS&SR será el responsable de archivar los Informes de Auditorías, conforme al procedimiento de Control de Documentos (PR-SST-006).
- Proveer de información y documentación requerida durante los procesos de auditorías.

Comité de Seguridad y Salud Ocupacional (CSS)

- El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional (CSS), será el encargado de escoger al grupo de auditores internos para efectuar la auditoría y la designación del auditor líder.
- Revisión del informe final de auditoría y de comunicar los resultados al Comité Paritario y al Gerente de EHS&SR.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- OHSAS 18001:2007
- Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (MA-SGSST-001)
- Procedimiento Acciones Correctivas y Preventivas (PR-SST-009).

5. DEFINICIONES

Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener “evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en el que se cumplen los “criterios de auditoría”.

Auditor: Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoría

Auditor Líder: Auditor que forma parte del equipo auditor y que está preparada para dirigir y realizar auditorías.

Auditado: Organización que es auditada.

Equipo auditor: Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría, con el apoyo, si es necesario, de expertos técnicos.

Evidencias de la Auditoría: registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables. La evidencia puede ser cualitativa o cuantitativa.

Hallazgo de la Auditoría: Resultados de la evaluación de las evidencias de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría.

No Conformidad: Es el incumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, puede ser una desviación de las normas de trabajo, prácticas, procedimientos, requisitos legales etc.

Acción Correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

Acción Preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial indeseable.

Oportunidad de Mejora: Son los cambios realizados para mejorar un proceso.

6. DESCRIPCIÓN

6.1. Generalidades

- La Auditoría del Sistema de Gestión de SST es un proceso que sirve para revisar y evaluar la efectividad del Sistema.
- Este proceso también sirve para verificar si está acorde a lo planificado y está acorde a la política y objetivos de la organización.
- En el departamento donde se detecten no conformidades; será el responsable de gestionar las acciones correctivas.

6.2. Procedimiento

Auditorías Internas

El CSS escogerá al grupo auditor dentro del cual se designará al auditor líder del equipo; este auditor líder será el responsable de conducir la auditoría.

El equipo de auditoría al igual que el auditor líder serán evaluados por el CSS, tomando en cuenta el conocimiento sobre procesos de auditorías, curso de auditorías realizados y si ha participado en un proceso de auditoría y demás requisito exigidos por el CSS.

El CSS en conjunto con el Gerente de EHS&SR planifican el programa de auditorías anuales; en vista de que el Administrador Aeroportuario aún no tiene implementado el Sistema de Gestión de Salud y Seguridad las auditorías durante el primer año se realizarán semestralmente (dos auditorías); a partir del segundo año las auditorías al SGSST se llevarán a cabo una vez al año.

El programa de auditorías podrá ser modificado debido a cambios en la organización o para el desarrollo de auditorías no programadas.

El programa anual de Auditorías será puesto a consideración de la Dirección General para la aprobación.

El Gerente de EHS planifica la auditoría conforme al registro de Programa de Auditoría (RE-PR-SST-012-01).

Este plan es enviado al CSS para su revisión, y luego será enviado al auditor líder.

El auditor líder revisa el programa de auditorías y prepara el plan de auditoría en el registro (RE-PR-SST-012-02), revisa los documentos del Sistema de Gestión que apliquen al departamento o departamentos que serán auditados, revisa los registros de auditorías previas si existieran de los departamentos a auditarse y afina el plan de auditoría definiendo el objetivo, alcance, metodología, criterios de la auditoría, duración de la auditoría y responsable de la ejecución.

El auditor líder comunica la realización de la auditoría al encargado del departamento o departamentos que serán auditados para acordar una fecha para el desarrollo de la misma.

El auditor líder y el resto del equipo auditor realizan la auditoría y los hallazgos identificados (no conformidades, incumplimientos a requisitos, disposiciones del SGSST) se registran en el registro Verificación de Auditorías (RE-PR-SST-012-03). La información es recolectada a través de inspecciones, revisión de la documentación, observación directa de las áreas auditadas.

El auditor líder con todos los hallazgos e información obtenida durante la auditoría elabora el informe de auditoría.

El reporte es enviado al CSS para su revisión y análisis, dependiendo de los resultados obtenidos y adjuntando el registro de calificación de la auditoría (RE-PR-SST-012-04) si la calificación va en el rango de (90-100) para el cumplimiento de los requisito OHSAS 18001:2007, los resultados serán enviados al departamento o departamentos auditados y el documento será archivado conforme el Procedimiento de Control de Documento (PR-SST-006).

Si la calificación va en el rango de (80-90) se aplicarán acciones de mejora conforme al Procedimiento Acciones Correctivas y Preventivas (PR-SST-009) y si la calificación va en rangos (70-79) o (menor a 70) es necesario implementar acciones correctivas que serán aplicadas siguiendo el procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas (PR-SST-009).

Auditorías Externas

Estas auditorías externas son realizadas por entidades nacionales, gubernamentales (Ministerio de Trabajo, unidad de Riesgos de Trabajo del IESS) o internacionales (prestamistas).

En el caso de estas auditorías los formatos utilizados y el equipo auditor son asignados por la entidad auditora.

El Plan de auditoría al igual que el informe será registrado como documento externo.


Luego de recibido el informe se seguirán los pasos establecidos en el presente procedimiento.

7. REGISTROS

- Anexo 9.12.1: Registro Programa de Auditoría (RE-PR-SST-012-01)
- Anexo 9.12.2: Registro Plan de Auditoría (RE-PR-SST-012-02)
- Anexo 9.12.3: Registro Verificación de Auditorías (RE-PR-SST-012-03)


- Anexo 9.12.4: Registro de Evaluación Auditoría (RE-PR-SST-012-04)

Anexo 9.12.1: Programa de Auditoría

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO</p> <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<p>PROGRAMA DE AUDITORÍA</p>		<p>COD. DOC.: RE-PR-SST-012-01</p>
			<p>Versión N° 001</p>
			<p>Fecha aaaa/mm/dd</p>
Departamento Auditado	Auditor	Período de Auditoría	
Observaciones:			
Firma:			
<hr/> <p>Gerente de EHS&SR</p>		<hr/> <p>Representante CSS</p>	


Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

Anexo 9.12.2: Plan de Auditoría

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<h2>PLAN DE AUDITORIA</h2>	<p>COD. DOC.: RE-PR-SST- 012-02</p>
		<p>Versión N° 001</p>
		<p>Fecha aaaa/mm/dd</p>
DATOS AUDITADO		
Departamento Auditado:		
Responsable del Departamento:		
PLANIFICACIÓN DE LA AUDITORIA		
Objetivo de la Auditoría:		
Alcance de la Auditoría:		
Criterios de Auditoría:		
Documentos de Referencia:		
Duración Estimada:		
Lugar y Fecha de la auditoría:		
DATOS DEL AUDITOR		
Nombre del Auditor:		
Cargo:		
Departamento al que pertenece:		

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

Anexo 9.12.3: Verificación de Auditoría

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<h2>VERIFICACIÓN DE AUDITORIA</h2>		COD. DOC.: RE-PR-SST-012-03	
			Versión N° 001	
			Fecha aaaa/mm/dd	
Departamento:	Responsable Departamento:	Fecha:		
Auditor:				
4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Cumple	No Cumple	Calificación	Observación
4.1 Requisitos Generales				
1. Existe una definición del alcance del SGSST			1	
4.2 Política de Seguridad y Salud en el Trabajo				
1. La política de Prevención de Riesgos Laborales está dispuesta en un lugar visible			1	
2. La política ha sido divulgada al personal, contratistas y operadores comerciales			1	
3. La política incluye compromisos de mejorar y de cumplir los requisitos			1	
4. Verifica si la política es revisada por la Dirección			1	
			5	
4.3 Planificación				
4.3.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles				
1. Se mantiene un procedimiento que indique la evaluación de riesgos			1	
2. Se cuenta con reportes de evaluación y valoración de riesgos			2	
3. Se tiene un mapa de riesgos actualizado en las áreas de trabajo			4	
4. Disponen de reportes de medidas preventivas y correctivas			3	

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015


5. La identificación de riesgos está actualizada y se realiza continuamente			5	
6. Se determinan los riesgos que serán controlados			3	
7. Se han desarrollado medidas correctivas			6	
8. En la identificación de riesgos se considera la actividad de los contratistas.			3	
4.3.2 Requisitos legales y otros				
1. Se dispone de una copia de las Normas OHSAS 18001			3	
2. Existe un método para comunicar lo pertinente en la parte legal dentro de la organización			2	
4.3.3 Objetivos y programas				
1. Existen objetivos de prevención de riesgos laborales definidos y documentados			3	
2. Los objetivos son consistentes con la mejora			3	
3. Han sido comunicados con todo el personal			2	
			40	
4.4 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN				
4.4.1 Recursos, roles, responsabilidades, responsabilidad laboral y autoridad				
1. Existe un responsable del SGSST delegado por la dirección para garantizar el cumplimiento de los requisitos del sistema			2	
2. El Director de la organización asegura la disponibilidad de recursos			3	
3. Existen recursos financieros para la ejecución del SGSST			3	
4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia				
5. Existen programas o procedimientos de formación para el personal			1	

Anexo 9.12.4: Evaluación de Auditoría

6. Existen registros de capacitación			1	
7. El personal es consciente de la importancia del control de riesgos			2	
4.4.3 Comunicación, participación y consulta				
1. Se dispone de un procedimiento para la consulta y manejo de información			1	
2. Se comunica a los empleados de los cambios en condiciones de salud y seguridad			1	
3. Los empleados participan en el proceso para definir y establecer controles de riesgos			1	
4. Los empleados conocen sobre los riesgos a los que están expuestos			2	
5. Los empleados conocen el procedimiento en caso de accidentes o incidentes			2	
6. Existen registros de la participación del personal en el desarrollo de la política y procedimientos de gestión			1	
4.4.4 Documentación				
1. El Manual de Salud y Seguridad describe la operación del Sistema de Gestión de SST			1	
2. La política está documentada, al igual que los objetivos			1	
4.4.5 Control de la documentación				
1. Los documentos se mantienen en orden			1	
2. Existe un procedimiento para control de documentos			2	
3. Se identifica los documentos obsoletos			1	
4.4.6 Control operacional				
4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias				
1. Existe un plan en caso de emergencias			2	
2. El personal sabe que debe hacer en casos de emergencia			2	

3. Existen procedimiento para ejecutar acciones de contingencia			1	
4. Existe evidencia de haber efectuado simulacros			1	
5. Existen canales de comunicación externos (bomberos, ECU 911, centro de salud etc.).			2	
			34	
4.5 VERIFICACIÓN				
4.5.1 Seguimiento y medición				
1. Las mediciones del SGSST permite anticipar los daños			2	
2. Se mantiene una evaluación del grado de cumplimiento de los objetivos			2	
4.5.3 Investigación de incidentes, no conformidades, acción correctiva y acción preventiva				
1. Se mantiene procedimientos de accidentes y no conformidades			1	
2. Existen acciones para mitigar accidentes y no conformidades			2	
3. Se han realizado acciones correctivas que aseguren que las fallas no se vuelvan a repetir			2	
4. Se mantiene registros de las acciones correctivas o preventivas			2	
5. Las acciones preventivas incluyen análisis de causa			1	
6. Se mantiene informes de seguimiento de accidentes e Incidentes			1	
4.5.4 Control de registros				
1. Se mantiene procedimientos documentados que indican el almacenamiento, distribución, protección y eliminación de los registros.			1	
4.5.5 Auditoría interna				
5. Se mantiene una programación para efectuar las auditorías del SGSST			1	
6. Existen reportes de auditoría			1	

7. Existen criterios para la selección del grupo de auditores			1	
8. Las auditorías se realizan en base a un procedimiento documentado.			1	
4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN				
1. Se registra los resultados de revisiones hechas por la dirección			1	
2. Se informa a la Dirección los resultados de las auditorías, el estado de las acciones correctivas, preventivas			2	
			21	
Total Puntaje			100	

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<h2>EVALUACION AUDITORIA</h2>	COD. DOC.: RE-PR-SST-012-04
		Versión N° 001
		Fecha aaaa/mm/dd
Departamento:	Responsable Departamento:	Fecha:

Auditor:

Categorías de Evaluación

Rango	Criterio
90-100	Excelente cumplimiento de los requisitos de OHSAS 18001
80-89	Buen cumplimiento de los requisitos de la norma OHSAS 18001
70-79	Debe Mejorar el cumplimiento de los requisitos de la norma OHSAS 18001
Menos de 70	Incumplimiento de los requisitos de la norma OHSAS 18001

Calificación Obtenida luego de la Auditoría

No. Requisito	Requisitos de la Norma OHSAS	Puntaje	Calificación
4.2	Política de SST	5	
4.3	Planificación	40	
4.4	Implementación y Operación	34	
4.5	Verificación	21	
	Total puntaje	100	

Observaciones:

Firmas:

Responsable Departamento

Auditor

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

ANEXO 9.13. PROCEDIMIENTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN

 <p align="center">ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<p>PROCEDIMIENTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN</p>	COD. DOC.: PR-SST-013
		Página N°
		270 de 331

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

PROCEDIMIENTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN

FLUJO DE APROBACIÓN

	Nombre	Cargo/Función	Fecha aaaa/mm/dd	Firma
Elaboración:				
Revisión:				
Aprobación:				

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

FLUJO DE CONTROL Y APROBACIÓN

Versión	Fecha aaaa/mm/dd	Autor	Descripción	Aprobado por: Firma

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

1. OBJETIVO

Establecer Indicadores de Gestión que permitan evaluar continuamente del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional para el Administrador Aeroportuario.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los departamentos que forman parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del Administrador Aeroportuario.

3. RESPONSABILIDADES

Departamento de EHS

- Establecer los indicadores que servirán para evaluar el SGSST y mantener una mejora continua.
- Realizar el informe de Gestión
- El Gerente del Departamento de EHS informará de los resultados obtenidos a la dirección y a todos los responsables de cada departamento.

Responsables de cada uno de los Departamentos

- Los responsables de cada departamento informarán de los resultados de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a todos los colaboradores a su cargo.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Resolución 333 SART
- Indicadores de Gestión del Ministerio de Trabajo

5. DEFINICIONES

Indicadores de Gestión: Lo que permite un indicador de gestión es determinar si un proyecto o una organización están siendo exitosos o si están cumpliendo con los objetivos.

Indicadores de eficiencia: teniendo en cuenta que eficiencia tiene que ver con la actitud y la capacidad para llevar a cabo un trabajo o una tarea con el mínimo de recursos. Los indicadores de eficiencia están relacionados con las razones que indican los recursos invertidos en la consecución de tareas y/o trabajos.

Indicadores de eficacia: eficaz tiene que ver con hacer efectivo un intento o propósito. Los indicadores de eficacia están relacionados con las razones que indican capacidad o acierto en la consecución de tareas y/o trabajos.

Indicadores de Efectividad: es la medida en que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo cumple con los objetivos propuestos en el período evaluado, relacionados con la prevención de accidentes y enfermedades y el mejoramiento de las condiciones de trabajo.

6. DESCRIPCIÓN

Indicadores de Efectividad

Indicador		Fórmula	Frecuencia Medición
Índice de Gestión de Condiciones de Riesgo		$IGCR = (CRG/CRP) \times 100\%$ <p>Condiciones de Riesgo gestionadas/condiciones de riesgo planificadas a gestionar x100%</p>	Mensual
Índices de Accidentabilidad	Índice de Frecuencia	$IF = \frac{\# \text{Lesiones} \times 200.000 \text{HH}^4}{\# \text{H H/M trabajadas}}$ <p># H H/M → No. de Horas Hombres/Mujeres</p>	Mensual
	Índice de Gravedad	$IG = \frac{\# \text{días perdidos} \times 200.000 \text{HH}}{\# \text{H H/M trabajadas}}$ <p># H H/M → No. de Horas Hombres/Mujeres</p>	Mensual
	Tasa de Riesgo	$TR = \frac{\# \text{días perdidos}}{\# \text{lesiones}}$	Mensual
Índice de Mejoramiento de las condiciones de trabajo		$IMCT = (CPE/TPE) \times 100\%$ <p>Cantidad de puestos evaluados en cuanto a</p>	Trimestral

⁴ El valor de 200.000 HH es una constante tomada del valor de las horas hombre de exposición al riesgo, esto es igual a 8000x25. Tomado de la norma OSHA, 2011.

	condición de trabajo/Total de puestos evaluados x 100%	
--	--	--

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

Indicadores de Eficiencia

Indicador	Fórmula	Frecuencia Medición
Índice de Cumplimiento de los Requisitos de la Norma OHSAS	$ICR = (CAR/CAP) \times 100\%$ Cantidad de Auditorías realizadas/Cantidad de Auditorías planificadas x 100%	Semestral
Índice de Eficiencia de la Seguridad	$ES = (TRC / TRE) \times 100\%$ Total de riesgos controlados/total de riesgos existentes	Trimestral

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

Indicadores de Cumplimiento

Indicador	Fórmula	Frecuencia Medición
Índice de Capacitación	$IC = \text{No de Charlas programadas/charlas realizadas}$	Mensual
	$IC = \text{No de horas de capacitación en SST/ No de horas trabajadas al año}$	
Índice de Supervisión	$IS = \text{No. de inspecciones u observaciones realizados/No. de inspecciones planificadas} \times 100\%$	Semestral
Índice de Cumplimiento de Acciones Preventivas	$IAP = (\text{Acciones preventivas implantadas} / \text{Acciones preventivas planificadas}) \times 100\%$	Trimestral
Índice de Requisitos Legales	$IRL = (\text{No. de requisitos legales cumplidos/No requisitos legales en SST identificados}) \times 100\%$	Cada que hay una reforma legal

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

7. DESARROLLO DE L PROCEDIMIENTO


1. El Coordinador de EHS revisa estadísticas de incidentes, accidentes, situaciones de riesgos, auditorías y actividades realizadas de acuerdo a la frecuencia que requiere la situación por el Departamento de EHS&SR y el Comité de Seguridad de Seguridad y Salud mismos que están involucrados en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
2. El Coordinador de EHS realiza el informe Gestión, después de organizar las estadísticas revisadas.

3. El Coordinador de EHS calcula los Indicadores de Gestión del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a las frecuencias ya mencionadas.
4. El Coordinador de EHS realiza el informe de Gestión (RE-PR-SST-013-01) mismo que realiza de acuerdo al procedimiento para la elaboración y control de documentos (PR-SST-06).
5. El Coordinador de EHS registra y archiva el informe de Gestión de acuerdo al procedimiento de control de registros (PR-SST-11).
6. El Coordinador de EHS entrega dos copias del informe de Gestión al Gerente de EHS&SR.
7. El Gerente de EHS&SR recibe el informe de Gestión, lo revisa, analiza y si no existen observaciones, entrega el informe de Gestión al Director General para su revisión y/o aprobación.
8. El Director General revisa el informe de Gestión y si no existe observaciones, aprueba el Informe y entrega al Departamento de EHS&SR.
9. El Gerente de EHS&SR convoca a reunión a todos los responsables de cada departamento para exponer el informe de resultados y estos a su vez informan de los resultados a los colaboradores a su cargo.

8. REGISTROS


- Anexo 9.13.1: Informe de Gestión del Sistema (RE-PR-SST-013-01).

Anexo 9.13.1: Informe de Gestión del Sistema

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<h3>INFORME DE GESTIÓN DEL SISTEMA</h3>	COD. DOC.: RE-PR-SST-013-01
		VERSIÓN:
		FECHA: aaaa/mm/dd
PERÍODO DE GESTIÓN		
DESDE (aaaa/mm/dd): / / HASTA(aaaa/mm/dd): / /		
INDICADORES DE EFECTIVIDAD		
INDICADOR	VALOR DE PERIODO ACTUAL	VALOR DE PERÍODO ANTERIOR
INDICADORES DE EFICIENCIA		
INDICADOR	VALOR DE PERIODO ACTUAL	VALOR DE PERÍODO ANTERIOR
INDICADORES DE CUMPLIMIENTO		
INDICADOR	VALOR DE PERIODO ACTUAL	VALOR DE PERÍODO ANTERIOR
Realizado por: _____ Recibido por: _____ Firma: _____ Firma: _____ Aprobado por Firma: _____		

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

ANEXO 9.14. PLAN DE VIGILANCIA DE SALUD DEL ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO

 ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO	<h3 style="margin: 0;">PLAN DE VIGILANCIA DE SALUD DEL ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</h3>	COD. DOC.: PL-SST-001 VERSIÓN: FECHA: aaaa/mm/dd									
OBJETIVO: ESTABLECER EL PLAN DE EJECUCION ANUAL DE LA EMPRESA											
INDICADOR MACRO: <ol style="list-style-type: none"> 1. CUMPLIMIENTO DEL % DE LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS 2. CUMPLIMIENTO DEL % EN REALIZACION DE INVESTIGACION DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES 3. CUMPLIMIENTO DEL % EN ELABORACION DE ESTADISTICAS DE AUSENTISMO LABORAL 											
PROGRAMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TAREA	Frecuencia	Meta	INDICADORES	MODO DE VERIFICACION	RECURSOS	RESPONSABLE	COSTO	% DE CUMPLIMIENTO MENSUAL
HIGIENE DE TRABAJO	Fomentar una cultura de prevención, a través de inspecciones, control ambiental y reportes de novedades	Estudio y vigilancia de las condiciones ambientales en los sitios de trabajo	Realizar las Inspecciones programadas a Sanitarios	4 al mes		Nº de Inspecciones Realizadas/Total de Inspecciones propuestas	Reportes de visitas/Inspecciones	Humano Papelería Tecnológico Transporte	Dra. Angelica Saavedra		
			Realizar las Inspecciones programadas Catering	Una cada mes							
		Control de la contaminación ambiental	Implementación de Protocolos de Manejo de Desechos Biológicos y comunes	2 veces a la semana		Porcentaje de Cumplimiento del Protocolo de Manejo de Desechos	Protocolo de manejo de desechos biológicos y comunes	Humano Insumos	Dra. Angelica Saavedra		
		Presentación de la información de las actividades realizadas en el dispensario	Retiro de desechos biológicos por empresa de Gestión Ambiental	Trimestralmente		Nº de retiro de desechos /total de retiro de desechos programados trimestralmente	hoja de control del gestor	Humano	Dra. Angelica Saavedra		
			Entrega de informes mensuales epidemiológicos	1 vez al mes		Nº de informes entregados/total de informes presupuestados a entregar	Correo electrónico con informe enviado o firma de recepción del informe.	Humano Tecnológico Papelería	Dra. Angelica Saavedra		
Entrega de informes anuales	Al año de vigencia del contrato										
		Mantener el stock de medicinas necesarios y disponibles en el dispensario apoyados en el reglamento 1404, no tener medicamentos e insumos no aptos para el manejo medico (FECHA DE CADUCIDAD)	Supervisión, inventario y reposición de insumos y medicamentos del dispensario	Una vez al mes		solicitud de medicación / solicitud de medicación mensualmente	Kardex de medicación solicitado via electronica	Humana Tecnológico	Dra. Angelica Saavedra		
			Visita a los Botiquines instalados en la empresa para Supervisión, inventario y reposición de insumos.	mensualmente		Inspección de botiquines / inspección de botiquines mensualmente	documento de inspección de botiquines	Humana Tecnológico	Dra. Angelica Saavedra		

ESTADO DE SALUD DEL TRABAJADOR	Contar con un plan de chequeos preventivos enfocados al puesto y área de trabajo		Realizar el chequeo ocupacional e informe	ya realizado por veris		Porcentaje de (trabajadores que se realizado el chequeo en el mes./ de chequeos propuestos)*100%.	1. Ficha Médica ocupacional 2. Certificado Médico 3. Informe Médico de Chequeo Ocupacional (al finalizar el chequeo)	Humano Papelería Tecnológico	Medicos Veris		
			Realizar el chequeo pre-ocupacional (ingreso)	Un vez ingree el trabajador a la empresa		Porcentaje de trabajadores con chequeo pre-ocupacional / total de personas que ingresan en el mes.	1. Resultados de exámenes 2. Ficha Médica ocupacional de ingreso diligenciada 3. Certificado Médico	Humano Papelería Tecnológico	Dra. Angelica Saavedra		
			Realizar el chequeo pos-ocupacional (retiro)	Un vez que se retire el trabajador a la empresa		Porcentaje de trabajadores con chequeo post-ocupacional / total de personas que salen en el mes.	1. Resultados de exámenes 2. Ficha Médica ocupacional de ingreso diligenciada 3. Certificado Médico	Humano Papelería Tecnológico	Dra. Angelica Saavedra		
RIESGOS DEL TRABAJO	Llevar un adecuado manejo de Accidente de Trabajo y Enfermedades Profesionales y evitar la ocurrencia de las mismas	Integrar el Comité de Higiene y Seguridad de la Empresa.	Asistir a los Comites de SSO de la Empresa con Voz y sin voto	De acuerdo a las sesiones del comité de SSO siempre y cuando coincidan con el horario del médico		Nº de asistencias a sesiones de comités /total de comites planificados en el horario de trabajo del medico	Hoja de registro de asistencia del comité	Humano	Dra. Angelica Saavedra		
		Control de la Vacunación de Hepatitis A y B, Antitetánica y certificados de salud de los prestadores de servicio de limpieza de dispensario medico.	Asegurar las condiciones óptimas de salud y seguridad ocupacional de los prestadores de servicios de limpieza ante la exposición a riesgo biológico	control anual		personal de limpieza vacunado esquema completo/ numero total de personal de limpieza.	realización de anticuerpos Hepatitis B , carnet de vacunación	Humano Papelería Tecnológico	Médico de Dispensario , Administración		
		Realizar la investigación de los accidentes de trabajo	Realizar la investigación de los accidentes laborales	En cada evento que se presente durante el mes		Nº Investigaciones por Acciente Laboral /Total de investigaciones de accidentes	Hoja de Registro de Investigacion de Accidentes Laborales	Humano Papelería Tecnológico	Dra. Angelica Saavedra		
			Analizar los accidentes presentados en la empresa y registrar el origen de los mismos (accidente comun, laboral, in itinere)	Una vez al mes		Nº de analisis y registros de Accidente laboral/total de accidentes en el periodo	Registro Informe de Reporte de Accientes de Trabajo	Humano Papelería Tecnológico	Médico de Dispensario y Jefe de SSO y Trabajadora Social		
		Investigar las enfermedades ocupacionales	Realizar la investigación de las enfermedades profesionales	En cada evento que se presente durante el mes		Nº de investigaciones por Enfermedad Profesional/total presentadas en el mes	Registo de Informe de Investigacion de Enfermedad Profesional	Humano Papelería Tecnológico	Médico de Dispensario y Jefe de SSO		
			Realizar seguimiento a las personas que tienen definida y calificada una enfermedad profesional	Una vez al mes		Nº de seguimientos realizados/total de seguimientos programados al mes	Registro de Seguimiento de Enfermedad Profesional	Humano Papelería Tecnológico	Dra. Angelica Saavedra		

EDUCACIÓN HIGIÉNICO-SANITARIA DE LOS TRABAJADORES	Tener un Estilo de Vida Sana	Divulgar los conocimientos indispensables para la prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo	Capacitar a los trabajadores sobre riesgos laborales, pantallas de visualización.	1 vez año		N° de capacitaciones en riesgos laborales / total de capacitaciones programadas	1. Hoja de Asistencia 2. Charla impresa 3. Evaluación de la capacitación	Humano Papelería Tecnológico	Dra. Angelica Saavedra			
			Capacitación a Brigadistas de Primeros Auxilios	1 vez año		N de capacitaciones a brigadistas / total de capacitaciones a Brigadistas programados	1. Hoja de Asistencia 2. Charla impresa 3. Evaluación de la capacitación	Humano Papelería Tecnológico	Dra. Angelica Saavedra			
			Realización de Inmunización Antitetánica y Hepatitis B a trabajadores expuestos a riesgos biológicos	Al 100% personal que requiera y acepte		personal que ingresa a la empresa / Total de personal que ingresa a la Empresa mensualmente	Registro de vacunación	Humano Papelería Tecnológico Técnico	Dra. Angelica Saavedra			
		Organizar programas de educación para la salud (en base a conferencias, charlas, campañas destinadas a mantener la formación preventiva de la salud y seguridad mediante cualquier recurso educativo y publicitario)	Campaña de desparasitación. Actividad: información + tratamiento antiparasitario	anual: Mes de Julio		N de personal desparasitado / total de personal planificado	Registro de firmas, documento de campaña	Humano Papelería Tecnológico Técnico	Dra. Angelica Saavedra y empresa prestadora de servicios.			
			Charla de prevención de Enfermedades de transmisión sexual, sensibilización VIH	ya realizado		Realizar charla informativa SI/NO	Fotografía, firmas de respaldo	Humano Papelería Tecnológico Técnico	Médico de Dispensario, Personal de Ministerio de Salud Pública			
			Campaña: HIGADO GRADO: Actividad ecos programados.	Anual: Mes de septiembre		N de asistentes / total de asistentes programados	Fotografía, firmas de respaldo	Humano Papelería Tecnológico Técnico	Médico de Dispensario; pendiente apoyo personal de medista.			
			Campaña día mundial del corazón: toma de presión arterial a todo el personal.	Anual: Mes de Septiembre		N de personal con toma de presión arterial / total de personal coordinado	Fotografía, firmas de respaldo	Humano Papelería Tecnológico Técnico	Dra. Angelica Saavedra			
			Campaña de prevención de cancer de seno	1 vez al año Mes de Octubre		N° de personal femenino que participa en la campaña /total de personal femenino	Registro historia clínica de ficha médica	Humano Papelería Tecnológico Técnico	Médico de Dispensario / ginecología			
			Realizar la Inmunización Antigripal	Al 100% de los colaboradores como medida preventiva en el aumento del ausentismo en época invernal por infecciones gripales		N° de inmunizaciones aplicadas/total de inmunizaciones programadas	Registro de vacunación	Humano Papelería Tecnológico Técnico	Médico de Dispensario			
			Campaña sobre peso y obesidad: actividad charla de nutrición	80% de trabajadores formando parte de la campaña mensual (Noviembre)		N° de trabajadores que formaron parte de la campaña mes/Total de Trabajadores objetivo	1. Firmas de respaldo, datos en historia clínica	Humano Papelería Tecnológico Técnico	Médico de Dispensario y medico especialista Veris			
Ejecutar el Programa de Pausas Activas	Diariamente		Numero de pausas activas realizadas / total de pausas activas planificadas al mes	1. Registro de formar parte de campaña (firma de asistencia, fotos, informe)	Humano Papelería Tecnológico Técnico	Médico de Dispensario y RRHH						
DE LA SALUD Y SEGURIDAD EN FAVOR DE LA PRODUCTIVIDAD	Tener un control de Salud de los casos especiales que se presenten en la Empresa	Controlar el trabajo de mujeres y personas disminuidas física y/o psíquicamente y contribuir a su readaptación laboral y social	Elaborar la estadística de ausentismo al trabajo, por motivos de enfermedad común, profesional, accidentes u otros motivos y sugerir las medidas aconsejadas para evitar estos riesgos	Control estadístico de ausentismo	1 vez al mes		N° de informes entregados/Total de informes programados	1. Informe estadístico con variables de ausentismo	Humano Papelería Tecnológico	Dra. Angelica Saavedra		
			Control de Hipertensos	1 vez al mes		N° Hipertensos controlados/total de hipertensos programados	Registro de control pacientes crónicos y/o actualización Historia clínica	Humano Papelería Tecnológico	Dra. Angelica Saavedra			
			Control de Diabeticos	1 vez al mes		N° Diabeticos con control/total de diabeticos	Registro de control pacientes crónicos y/o actualización Historia clínica	Humano Papelería Tecnológico	Dra. Angelica Saavedra			
			Control de mujeres gestantes y lactancia	1 vez al mes		N° de gestantes y mujeres en lactancia con control/total de mujeres gestantes y lactantes	Registro de control pacientes crónicos y/o actualización Historia clínica	Humano Papelería Tecnológico	Dra. Angelica Saavedra			
			Control de personas con capacidades especiales	1 vez al mes		N° de personas con capacidad especial controladas/total de personas capacidad especial	Registro de control pacientes crónicos y/o actualización Historia clínica	Humano Papelería Tecnológico	Dra. Angelica Saavedra			

ANEXO 9.15. PROGRAMA DE COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA PERSONAL

 <p>ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<p>PROGRAMA DE COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA DEL PERSONAL</p>	COD. DOC.: PG-SST-001
		Página N°
		279 de 331

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

PROGRAMA DE COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA DEL PERSONAL

FLUJO DE APROBACIÓN

	Nombre	Cargo/Función	Fecha aaaa/mm/dd	Firma
Elaboración:				
Revisión:				
Aprobación:				

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

FLUJO DE CONTROL Y APROBACIÓN

Versión	Fecha aaaa/mm/dd	Autor	Descripción	Aprobado por: Firma

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

1. OJETIVO

Crear un programa anual para la capacitación de todo el personal involucrado en el Sistema de Gestión de SST, en temas de seguridad y salud en el trabajo, y fundamentalmente del Departamento de EHS&SR y Equipos de Emergencia, para mejorar las competencias y funcionamiento general del Sistema de Gestión de SST, mediante el personal capacitado, y generar conciencia en lo correspondiente a sus funciones y responsabilidades en el cumplimiento de las políticas y objetivos del Sistema de Gestión de SST.

2. ALCANCE

Este programa aplica a todo el personal que es parte de Sistema de Gestión de SST del Administrador Aeroportuario de Quito, esto implica además a contratistas, operadores y visitantes.

3. RESPONSABILIDADES

El Coordinador de EHS es el encargado del cumplimiento y la actualización anual de dicho programa

El Departamento de Talento Humano se encarga de la organización del personal para la asistencia a las capacitaciones programadas por el Departamento de EHS&SR, además de la comunicación del ingreso de personal nuevo a dicho departamento.

Cada año, el Departamento de EHS&SR, solicita por escrito a los representantes de los empleados y, si procede, al resto de partes interesadas, sus ideas o sugerencias con las que elabora el PROGRAMA ANUAL DE FORMACIÓN EN SST.

Todos los operadores y contratistas deben mantener su propio programa de capacitación, el mismo que será supervisado por el Departamento de EHS&SR del Administrador Aeroportuario de Quito.

4. GENERALIDADES

El programa detalla todas las actividades de capacitación de que realizan anualmente en materia de seguridad y salud en trabajo y en el manejo y control del Sistema de Gestión

de Seguridad y Salud en el Trabajo del Administrador Aeroportuario de Quito. Las fechas y duración de las mismas es responsabilidad del Departamento de EHS&SR, mientras que la organización del personal, logística y convocatorias es responsabilidad del Departamento de Talento Humano.

Este programa puede ser modificado de acuerdo a las necesidades de capacitación del personal y con la autorización del Gerente de EHS&SR, por solicitud del personal del Departamento de EHS&SR.

4.1. Formación, toma de conciencia y adiestramiento dirigido al personal nuevo que se incorpora al Administrador Aeroportuario de Quito

Para las personas que se incorporan a la organización y no disponen de la suficiente y demostrada formación para realizar el trabajo al que se les destina en la organización, el responsable del departamento al cual se incorpora, diseña con el Departamento de EHS&SR, la acción formativa específica que se precisa en cada caso.

Con respecto a seguridad y salud en el trabajo y destinado a las personas nuevas que se incorporan, el Coordinador de EHS&SR les instruye sobre la política de SST, se realiza la entrega de las disposiciones generales documentadas en SST(Reglamento Interno de SST), junto con una formación específica ante los peligros y riesgos (si procede) del área o puesto de trabajo que van a ocupar, así como las precauciones que deben tomar antes de comenzar el trabajo, rutas de evacuación, ubicación de equipos contra incendios, etc.

Una vez finalizada la formación (Inducción) y transcurrido en cada caso el correspondiente período de prueba (normalmente 3 meses), el responsable del departamento al que se incorpora el personal nuevo y el departamento de EHS&SR, valoran la eficacia de dicha acción y deciden sobre la persona incorporada.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN EN SST


Fecha aaaa/mm/dd	Temas	Dirigido a:	Responsable de la Capacitación	Recursos
	Curso de Auditoría	Coordinadores EHS&SR / Responsables departamentos	Institución Certificada	
	Política y Objetivos de SST	Todos los colaboradores	Coordinador de EHS	Materiales didácticos, Equipos, Videos, etc. que se utilicen para la capacitación
	Reglamento de SST del Administrador Aeroportuario de Quito			
	Proceso de investigación de accidentes			
	Desarrollo de las Auditorías de SST			
	Procedimiento de comunicación con el Departamento de EHS&SR			
	Como actuar en caso de emergencia, Rutas de Evacuación y Puntos de encuentro			
	Desarrollo y evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del Administrador Aeroportuario de Quito	Gerentes de los departamentos	Coordinador EHS	Materiales didácticos, Equipos, Videos, etc. que se utilicen para la capacitación
	Proceso de evaluación y valoración de riesgos			
	Procedimientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del Administrador Aeroportuario de Quito			
	Plan de Emergencia	Equipo de Emergencias	Coordinador de EHS	Materiales didácticos, Equipos, Videos, etc. que se utilicen para la capacitación
	Conceptos e importancia de la Seguridad y Salud en el Trabajo		Supervisor de EHS	
	Uso y Mantenimiento de los Equipos de Protección Personal (EPP's)			
	Accidentes laborales: sus causas y cómo prevenirlos			
	Prevención y combate de Incendios, tipos de extintores y su uso		Bomberos	
	Primeros Auxilios Técnicas de RCP, hemostasias(control de hemorragias), tratamiento de quemaduras, tratamiento para traumas óseos		Cruz Roja Ecuatoriana	
	Simulacros de evacuación y rescate		Secretaría Nacional de Riesgos	

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

6. REGISTROS

- Anexo 9.15.1: Registro de Asistencia a Entrenamiento y/o Capacitación (RE-PG-SST-001)

Anexo 9.15.1: Asistencia a entrenamiento y/o capacitación

 ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO	ASISTENCIA A ENTRENAMIENTO Y/O CAPACITACION	COD. DOC.: RE-PG-SST-001-01 <hr/> VERSIÓN: 001 <hr/> FECHA: aaaa/mm/dd		
FACILITADORES				
No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. CÉDULA	CARGO	FIRMA
ENTRENAMIENTO / CAPACITACION GRUPAL				
Tema: _____		Fecha:/...../ del 2014		Entrenamiento <input type="checkbox"/>
Lugar: _____		Hora: Hrs.		Capacitación <input type="checkbox"/>
		Duración: Hrs. Min.		Inducción <input type="checkbox"/>
No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. CÉDULA	CARGO	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

TEMAS DE INDUCCIÓN

Política y conceptos generales del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

Normas de Seguridad

Funciones relativas al cargo

Riesgos relativos a las funciones del cargo

Derechos y obligaciones laborales

Uso y mantenimiento de Equipos de Protección Personal (EPP)

Otros: _____

TEMAS DE CAPACITACIÓN


- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____

MATERIALES/EQUIPOS UTILIZADOS EN LA CAPACITACIÓN

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____
- 6 _____
- 7 _____
- 8 _____
- 9 _____
- 10 _____

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

ANEXO 9.16. INSTRUCTIVO DE ENTREGA Y REPOSICIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

 <p align="center">ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO</p>	<p>INSTRUCTIVO DE ENTREGA Y REPOSICIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)</p>	COD. DOC.: IN-SST- 001
		Página N°
		286 de 331

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

**INSTRUCTIVO DE ENTREGA Y REPOSICIÓN
DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)**

FLUJO DE APROBACIÓN

	Nombre	Cargo/Función	Fecha aaaa/mm/dd	Firma
Elaboración:				
Revisión:				
Aprobación:				

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

FLUJO DE CONTROL Y APROBACIÓN

Versión	Fecha aaaa/mm/dd	Autor	Descripción	Aprobado por: Firma

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos básicos para gestionar la entrega y reposición adecuada de la dotación, materiales y equipos de protección personal (EPP).

2. ALCANCE

Este instructivo aplica para el despacho de dotación de implementos y equipos de protección personal para los colaboradores del Administrador Aeroportuario durante la ejecución de las actividades de inspección, supervisión, trabajo administrativo diario; desde el requerimiento al Departamento de EHS de la persona interesada hasta el registro de control de implementos de seguridad industrial.

3. RESPONSABILIDADES

Departamento de EHS

- Es el responsable de comunicar y solicitar los implementos de seguridad adecuados a la tarea y condición de trabajo.
- Es el responsable de proveer los implementos necesarios y requeridos para realizar las actividades en la empresa.
- Es responsable de cumplir con la revisión de los implementos de seguridad en buen estado.
- Es responsable de solicitar el cambio del implemento de seguridad defectuoso.

Colaboradores del Administrador Aeroportuario

- Es responsable del uso, mantenimiento y cuidado de los implementos y equipos de seguridad proporcionados por la organización.
- Es responsable de comunicar y solicitar al Departamento de EHS el cambio de un implemento de seguridad defectuoso.

- Es responsable del custodio de sus implementos, en caso de pérdida del implemento este le será descontado de sus haberes.

Contratistas

- Los contratistas a través del Técnico de Seguridad Industrial será el responsable de dotar el EPP requerido para cada una de las actividades que desarrolla su personal y del correspondiente reemplazo.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional

Normativa 333 SART

Guías Técnicas del INSHT

5. DEFINICIONES

Equipo de Protección Personal (Epp): Cualquier equipo destinado a cada trabajador para que lo proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud.

Implementos: .Accesorios o complementos que se entregan al trabajador para proteger su seguridad y salud.

6. DESCRIPCIÓN

7.1. Metodología

Dotación de EPP

- Una vez que el colaborador haya sido registrado en la nómina del Departamento de Talento Humano y que haya aprobado la inducción de seguridad, salud, ambiente y responsabilidad social; el departamento de EHS dotará del EPP o implementos requeridos por el colaborador para el desarrollo de sus actividades.
- El Departamento de EHS dará a conocer la política de reposición de los implementos y EPP.

Personal Administrativo

Implementos Básicos: Apoya pies, pad mouse y bases, teclado para el personal que utiliza computadoras portátiles.

Personal que realiza Inspecciones

Equipo de Protección básicos: Gafas de seguridad, transparentes y oscuras, chaleco y chompa reflectivo, protectores auditivos, mascarilla, botas con punta de acero y casco para la actividad de inspecciones en las áreas constructivas.

Personal de Mensajería

Equipo de Protección básico: Gorra, toma todo, protector solar.

Una vez entregado los Equipos de Protección Personal e implementos se registrarán en el formulario (RE-IN-SST-001-01) y el colaborador deberá firmar la aceptación de los EPP's o implementos.

Reposición de Epp

Para aquellas personas que necesiten o requieran reposición del equipo de protección personal o implementos, deberán comunicar verbalmente su requerimiento al Departamento de EHS.

La reposición de implementos y EPP se realiza de la siguiente manera:

En caso de cambio de botas, dotación y respiradores deberá ser verificado y aprobado por el Gerente de EHS; en el caso de otros implementos, el Departamento de EHS verificará en físico el desgaste o daño del implemento o EEP para proceder con el cambio respectivo.

Nota: La reposición de los implementos debe ser al cambio.

El responsable de la entrega de EPP, procede a solicitar el Requerimiento al Departamento de EHS (en caso de que no haya en stock), será comunicado al Departamento de Talento Humano para la adquisición correspondiente, en base a la política de reposición de EPP.

En caso de que lo solicitado no cumpla con la política de reposición o cambio del implemento/Epp y el deterioro del mismo haya sido por razones circunstanciales de trabajo y deterioro prematuro, se deberá realizar el cambio respectivo previa autorización de la Gerencia de EHS y el responsable del departamento solicitante.

Una vez realizada la reposición se llenará el registro RE-IN-SST-001-01 y se hará firmar al responsable.

Estos registros serán almacenados en carpetas por el Departamento de EHS.

Devolución de Epp

Terminada la relación laboral entre la empresa y el colaborador, o en cualquier circunstancia laboral, el colaborador debe entregar al Departamento de EHS los implementos que estuvieron bajo su custodia. Esto será evidenciado en el formato (RE-IN-SST-001-01) y firmado por el Gerente de EHS y el colaborador saliente.

Metodología de entrega y reposición de Epp ocasionales (botas, chalecos, cascos, gafas)

De acuerdo al trabajo a realizar, estos implementos serán dotados de la siguiente manera:

- Si la tarea amerita el uso de un Epp ocasional, se solicita al Departamento de EHS, el cual entrega el Epp y lo registra con la firma del colaborador solicitante.
- En caso de no tener en stock, el responsable realiza la solicitud de pedido del implemento al Departamento de Talento Humano.
- Una vez concluida la actividad, el custodio del implemento deberá entregar al Departamento de EHS para el registro de su devolución.
- En caso de que el responsable no haya recibido el implemento/Epp solicitado por el colaborador, este será descontado de los haberes del solicitante.
- Es responsabilidad del solicitante del implemento, hacer buen uso del mismo, caso contrario será también descontado.

Normas de certificación de Epp

Los implementos de seguridad deben tener las siguientes certificaciones:

Implemento	Marca	Norma
Gafas Claras y Oscuras	Nemesis	ANSI Z 87.1
Ropa de trabajo	Nacional	Nacional
Botas	Red wing/Bata	ASTM F 2413-11
Guantes con revestimiento de látex corrugado	Nacional	Nacional
Tapones auditivo	3M	ANSI S3.19-1974
Respirador material particulado 8210	3M	NIOSH N95 MSHA
Arnés	SAFETY HARNESS	CE EN 361 NORMA OSHA NORMA ANSI

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

Política de Reposición de Epp


Epp's	Tiempo de cambio	Criterio de Cambio
Botas de seguridad	1 unidad cada 2 años	Rotura en la parte lateral o rotura de la suela
Dotación de Ropa de Trabajo	1 unidad al año	Rotura de la dotación
Gafas	1 unidad cada tres meses	Gafas rayadas o daño en los armazones
Tapones auditivos	1 unidad cada seis meses	Deterioro o rotura de partes
Guantes con revestimiento de látex corrugado	1 unidad cada seis meses	Desgaste, corte o sucio con químicos o combustibles
Nota: La actividad de inspección de los colaboradores del Administrador Aeroportuario no se realiza todos los días es por eso que las botas deberán ser reemplazadas cada dos años o por cualquier eventualidad en el calzado. Únicamente a los supervisores de SST de las obras en construcción se les reemplazará anualmente.		

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

7. REGISTROS

- Anexo 9.16.1. Control de entrega y devolución de EPP/Dotación RE-IN-SST-001-01

Anexo 9.16.1: Control de entrega y devolución de EPP/Dotación

 ADMINISTRADOR AEROPORTUARIO DE QUITO	<h3 style="margin: 0;">CONTROL DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE EPP/DOTACIÓN</h3>	COD. DOC.: RE-IN-SST-001-01 VERSIÓN: 001 FECHA: aaaa/mm/dd												
Apellidos y Nombres: <input style="width: 90%;" type="text"/> C.I.: <input style="width: 30%;" type="text"/> Lugar: <input style="width: 50%;" type="text"/> Cargo: <input style="width: 50%;" type="text"/> Área: <input style="width: 30%;" type="text"/>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30%;">Nº Hoja Anterior</td><td style="width: 70%;"></td></tr> <tr><td>Nº Hoja Actual</td><td></td></tr> <tr><td>Nº Hoja Posterior</td><td></td></tr> </table>	Nº Hoja Anterior		Nº Hoja Actual		Nº Hoja Posterior							
Nº Hoja Anterior														
Nº Hoja Actual														
Nº Hoja Posterior														
Item	DESCRIPCIÓN	CANT.	E	R	D	CONDICIONES	FECHA	RECIBÍ CONFORME	ENTREGADO POR:	OBSERVACIONES				
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
E: Entrega R: Reposición D: Devolución EPP: Equipos de Protección Personal														
Declaro haber sido informado y recibido instrucciones para su correcto uso y conservación, y que en caso de pérdida por descuido o deterioro por uso indebido autorizo a la empresa para que deduzca de mis salarios el costo que proceda, depreciando en forma proporcional sus respectivos tiempos de uso. Además, acepto el compromiso de:														
a) Utilizar éste equipo durante la jornada de trabajo en las áreas cuya obligatoriedad de uso se encuentre señalado.														
b) Consultar cualquier duda sobre su correcta utilización, cuidando de su perfecto estado y conservación.														
c) Solicitar un nuevo equipo en caso de pérdida o deterioro del mismo.														
<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; border-top: 1px solid black;">0</td> <td style="width: 50%; border-top: 1px solid black;">Seguridad, Salud y Ambiente</td> </tr> <tr> <td>C.I.: 0</td> <td>Lugar: 0</td> </tr> </table>											0	Seguridad, Salud y Ambiente	C.I.: 0	Lugar: 0
0	Seguridad, Salud y Ambiente													
C.I.: 0	Lugar: 0													

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

ANEXO No. 10

**RESULTADOS NIVEL DE
DEFICIENCIA POR PUESTO DE
TRABAJO**

No.	Departamentos	Nivel de Deficiencia (ND)			
		Muy Deficiente MD	Deficiente D	Mejorable M	Aceptable B
		10	6	2	-
1	Director General	0	0	13	12
2	Director Financiero	0	0	9	15
3	Director Comercial	0	0	9	16
4	Asistente Ejecutiva	0	0	11	11
5	Abogado	0	0	8	16
6	Gerente Actividad Aeroportuaria	0	0	9	16
7	Gerente Protocolo	0	0	11	14
8	Jefe Espacios Publicitarios	0	0	8	17
9	Coordinador Comercial	0	0	11	14
10	Analista Comercial	0	0	9	15
11	Gerente Financiero	0	0	10	15
12	Analista Financiero	0	0	10	14
13	Gerente Tesorería	0	0	10	15
14	Jefe Tesorería	0	0	10	14
15	Asistente Tesorería	0	0	13	11
16	Subcontador	0	0	14	11
17	Asistente Recaudación	0	0	14	10
18	Asistente Contable	0	0	13	11
19	Asistente Cartera	0	0	13	11
20	Asistente Ctas. Por Pagar	0	0	13	11
21	Asistente Facturación	0	0	12	13
22	Gerente RRHH	0	0	14	10
23	Coordinador RRHH	0	0	10	14
24	Asistente Administrativa	0	0	14	10
25	Auxiliar Oficina	0	0	13	12
26	Recepción	0	0	13	9
27	Chofer	0	0	9	14
28	Auxiliar Cafetería	0	0	6	15
29	Mensajero	0	0	12	4
30	Gerente Control	0	0	10	15
31	Supervisor Operaciones	0	0	10	15
32	Especialista Aviación	0	0	11	14
33	Jefe Seguridad Aeroportuaria	0	0	11	14
34	Coordinador Seguridad	0	0	13	11
35	Asistente de Seguridad	0	0	15	10
36	Gerente EHS&SR	0	0	16	12
37	Coordinador EHS	0	0	16	11
38	Coordinador R.S.	0	0	9	17
39	Supervisor Seguridad Industrial	0	0	17	14
40	Gerente Ingeniería	0	0	15	13
41	Jefe Senior Diseño y Construcción	0	0	15	14
42	Jefe Proyectos	0	0	11	14
43	Coordinador Ingeniería y Construcción	0	0	13	16
44	Ingeniero Civil	0	0	15	14
45	Inspector Control de Calidad	0	0	12	17
46	Coordinador Diseño y Construcción	0	0	12	17
47	Adquisiciones	0	0	11	13
48	Gerente Fiscalización Terminal	0	0	13	13
49	Asistente Adm. Ingeniería y	0	0	15	9
50	Gerente Asuntos Corporativos	0	0	9	15
51	Gerente Prensa y Comunicación	0	0	10	14
52	Asistente de Marketing y	0	0	4	20
53	Supervisor Servicio al Cliente	0	0	12	12
54	Ejecutivo Servicio al Cliente	0	0	15	10
55	Supervisor Sala VIP	0	0	11	13
56	Ejecutivo Sala VIP	0	0	14	11
	Frecuencia	0	0	656	738
	Porcentaje	0.00	0.00	47.06	52.94

Elaborado por: R. Calderón & M. Calderón, 2015

ANEXO No. 11

OBLIGACIONES LEGALES

ANEXO 11.1

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

La Constitución Política del Ecuador garantiza dentro de varios artículos la seguridad de los empleados y su ambiente de trabajo. (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

SECCIÓN OCTAVA

TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL

Art. 33.- El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justa y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado.

Art. 326.- El derecho al trabajo se sustenta en los siguientes principios:

5. Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.

6. Toda persona rehabilitada después de un accidente de trabajo o enfermedad, tendrá derecho hacer reintegrada al trabajo y a mantener la relación laboral, de acuerdo con la ley. (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

ANEXO 11.2

INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

(DECISIÓN 584)

CAPITULO III

GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN LOS CENTROS DE TRABAJO-OBLIGACIONES DE LOS EMPLEADORES

Art. 11.- En todo lugar de trabajo se deberán tomar medidas tendientes a disminuir los riesgos laborales. Estas medidas deberán basarse, para el logro de este objetivo, en directrices sobre sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y su entorno como responsabilidad social y empresarial.

CAPITULO IV

DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES

Art. 18.- Todos los trabajadores tienen derecho a desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales, que garanticen su salud, seguridad y bienestar.

Los derechos de consulta, participación, formación, vigilancia y control de la salud en materia de prevención, forman parte del derecho de los trabajadores a una adecuada protección en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Art. 19.- Los trabajadores tienen derecho a estar informados sobre los riesgos laborales vinculados a las actividades que realizan.

Complementariamente, los empleadores comunicarán las informaciones necesarias a los trabajadores y sus representantes sobre las medidas que se ponen en práctica para salvaguardar la seguridad y salud de los mismos.

ANEXO 11. 3

REGLAMENTO DEL INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (RESOLUCIÓN 957)

CAPITULO I

GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Art. 1.- Según lo dispuesto por el artículo 9 de la Decisión 584, los Países Miembros desarrollan los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual se podrán tener en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Gestión administrativa
- b) Gestión técnica
- c) Gestión de talento humano
- d) Procesos operativos básicos

ANEXO 11.4

CÓDIGO DE TRABAJO

CAPITULO III

DE LOS EFECTOS DEL CONTRATO DE TRABAJO

Art. 38.- Riesgos provenientes del trabajo.- Los riesgos provenientes del trabajo son de cargo del empleador y cuando, a consecuencia de ellos, el trabajador sufre daño personal, estará en la obligación de indemnizarle de acuerdo con las disposiciones de este código, siempre que tal beneficio no le sea concedido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

CAPITULO V

DE LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS, DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD E HIGIENE, DE LOS PUESTOS DE AUXILIO, Y DE LA DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD PARA EL TRABAJO

Art 410.- Obligaciones respecto de la prevención de riesgos.- Los empleadores están obligados a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presenten peligro para su salud o su vida.

Art 432.- Normas de prevención de riesgos dictados por el IESS.- En las empresas sujetas al régimen del seguro de riesgos del trabajo, además de las reglas sobre prevención de riesgos establecidas en este capítulo, deberán observarse también las disposiciones o normas que dictare el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Los trabajadores están obligados a acatar las medidas de prevención, seguridad e higiene determinadas en los reglamentos y facilitadas por el empleador. Su omisión constituye justa causa para la terminación del contrato de trabajo. (CODIGO DEL TRABAJO, 2013).

ANEXO 11.5

REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO. DECRETO EJECUTIVO 2393

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Art. 1.- AMBITO DE APLICACIÓN.- Las disposiciones del presente Reglamento se aplicarán a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, teniendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo. (DECRETO EJECUTIVO 2393, 2003).

TÍTULO II

CONDICIONES GENERALES DE LOS CENTROS DE TRABAJO

CAPÍTULO I

SEGURIDAD EN EL PROYECTO

Art. 18.- La construcción, reforma o modificación sustancial que se realicen en el futuro de cualquier centro de trabajo, deberá acomodarse a las prescripciones de la Ley y del presente Reglamento. Los Municipios de la República, al aprobar los planos, deberán exigir que se cumpla con tales disposiciones.

Art. 19.- El Comité Interinstitucional coordinará con los Municipios la aplicación de las normas legales y reglamentarias.

Art. 20.- Los Municipios comunicarán al Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos las resoluciones mediante las cuales hubiese negado la aprobación de planos de centros de trabajo.

CAPÍTULO V

MEDIO AMBIENTE Y RIESGOS LABORALES POR FACTORES FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS

Art. 53. CONDICIONES GENERALES AMBIENTALES: VENTILACIÓN, TEMPERATURA Y HUMEDAD

1. En los locales de trabajo y sus anexos se procurará mantener, por medios naturales o artificiales, condiciones atmosféricas que aseguren un ambiente cómodo y saludable para los trabajadores.
2. En los locales de trabajo cerrados el suministro de aire fresco y limpio por hora y trabajador será por lo menos de 30 metros cúbicos, salvo que se efectúe una renovación total del aire no inferior a 6 veces por hora.
3. La circulación de aire en locales cerrados se procurará acondicionar de modo que los trabajadores no estén expuestos a corrientes molestas y que la velocidad no sea superior a 15 metros por minuto a temperatura normal, ni de 45 metros por minuto en ambientes calurosos.
4. En los procesos industriales donde existan o se liberen contaminantes físicos, químicos o biológicos, la prevención de riesgos para la salud se realizará evitando en primer lugar su generación, su emisión en segundo lugar, y como tercera acción su transmisión, y sólo cuando resultaren técnicamente imposibles las acciones precedentes, se utilizarán los medios de protección personal, o la exposición limitada a los efectos del contaminante.
5. (Reformado por el Art. 26 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Se fijan como límites normales de temperatura °C de bulbo seco y húmedo aquellas que en el gráfico de confort térmico indiquen una sensación confortable; se deberá condicionar los locales de trabajo dentro de tales límites, siempre que el proceso de fabricación y demás condiciones lo permitan.

Art. 54. CALOR

1. En aquellos ambientes de trabajo donde por sus instalaciones o procesos se origine calor, se procurará evitar el superar los valores máximos establecidos en el numeral 5 del artículo anterior.

2. Cuando se superen dichos valores por el proceso tecnológico, o circunstancias ambientales, se recomienda uno de los métodos de protección según el caso:

a) Aislamiento de la fuente con materiales aislantes de características técnicas apropiadas para reducir el efecto calorífico.

d) Cabinas de aire acondicionado

e) (Reformado por el Art. 29 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Se regularán los períodos de actividad, de conformidad al (TGBH), índice de temperatura de Globo y Bulbo Húmedo, cargas de trabajo (liviana, moderada, pesada), conforme al siguiente cuadro:

CARGA DE TRABAJO

TIPO DE TRABAJO	LIVIANA Inferior a 200 Kcal/hora	MODERADA De 200 a 350 Kcal/hora	PESADA Igual o mayor 350 kcal/hora
Trabajo continuo 75% trabajo	TGBH = 30.0	TGBH = 26.7	TGBH = 25.0
25% descanso cada hora.	TGBH = 30.6	TGBH = 28.0	TGBH = 25.9
50% trabajo, 50% descanso, cada hora.	TGBH = 31.4	TGBH = 29.4	TGBH = 27.9
25% trabajo, 75% descanso, cada hora.	TGBH = 32.2	TGBH = 31.1	TGBH = 30.0

Fuente: Decreto Ejecutivo 2393, 2003

Art. 55. RUIDOS Y VIBRACIONES.

1. La prevención de riesgos por ruidos y vibraciones se efectuará aplicando la metodología expresada en el apartado 4 del artículo 53.

2. El anclaje de máquinas y aparatos que produzcan ruidos o vibraciones se efectuará con las técnicas que permitan lograr su óptimo equilibrio estático y dinámico, aislamiento de la estructura o empleo de soportes antivibratorios.

3. Las máquinas que produzcan ruidos o vibraciones se ubicarán en recintos aislados si el proceso de fabricación lo permite, y serán objeto de un programa de mantenimiento adecuado que aminore en lo posible la emisión de tales contaminantes físicos.

4. (Reformado por el Art. 31 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Se prohíbe instalar máquinas o aparatos que produzcan ruidos o vibraciones, adosados a paredes o columnas excluyéndose los dispositivos de alarma o señales acústicas.

6. (Reformado por el Art. 33 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Se fija como límite máximo de presión sonora el de 85 decibeles escala A del sonómetro, medidos en el lugar en donde el trabajador mantiene habitualmente la cabeza, para el caso de ruido continuo con 8 horas de trabajo. No obstante, los puestos de trabajo que demanden fundamentalmente actividad intelectual, o tarea de regulación o de vigilancia, concentración o cálculo, no excederán de 70 decibeles de ruido.

7. (Reformado por el Art. 34 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Para el caso de ruido continuo, los niveles sonoros, medidos en decibeles con el filtro "A" en posición lenta, que se permitirán, estarán relacionados con el tiempo de exposición según la siguiente tabla:

Nivel sonoro /dB (A-lento)	Tiempo de exposición por jornada/hora
85	8
90	4
95	2
100	1
110	0.25
115	0.125

Fuente: Decreto Ejecutivo 2393, 2003

Los distintos niveles sonoros y sus correspondientes tiempos de exposición permitidos señalados, corresponden a exposiciones continuas equivalentes en que la dosis de ruido diaria (D) es igual a 1.

En el caso de exposición intermitente a ruido continuo, debe considerarse el efecto combinado de aquellos niveles sonoros que son iguales o que excedan de 85 dB (A).

Para tal efecto la Dosis de Ruido Diaria (D) se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula y no debe ser mayor de 1:

$$D = \frac{C1}{T1} + \frac{C2}{T2} + \frac{Cn}{Tn}$$

C = Tiempo total de exposición a un nivel sonoro específico.

T = Tiempo total permitido a ese nivel.

En ningún caso se permitirá sobrepasar el nivel de 115 dB (A) cualquiera que sea el tipo de trabajo.

RUIDO DE IMPACTO.- Se considera ruido de impacto a aquel cuya frecuencia de impulso no sobrepasa de un impacto por segundo y aquel cuya frecuencia sea superior, se considera continuo.

Los niveles de presión sonora máxima de exposición por jornada de trabajo de 8 horas dependerán del número total de impactos en dicho período de acuerdo con la siguiente tabla:

Número de impulsos o impacto por jornada de 8 horas	Nivel de presión sonora máxima (dB)
100	140
500	135
1000	130
5000	125

10000	120
-------	-----

Fuente: Decreto Ejecutivo 2393, 2003

Los trabajadores sometidos a tales condiciones deben ser anualmente objeto de estudio y control audiométrico.

Art. 56. ILUMINACIÓN, NIVELES MÍNIMOS.

1. Todos los lugares de trabajo y tránsito deberán estar dotados de suficiente iluminación natural o artificial, para que el trabajador pueda efectuar sus labores con seguridad y sin daño para los ojos.

Los niveles mínimos de iluminación se calcularán en base a la siguiente tabla:

NIVELES DE ILUMINACIÓN MÍNIMA PARA TRABAJOS ESPECÍFICOS Y SIMILARES

ILUMINACIÓN MÍNIMA	ACTIVIDADES
20 luxes	Pasillos, patios y lugares de paso.
50 luxes	Operaciones en las que la distinción no sea esencial como manejo de materias, desechos de mercancías, embalaje, servicios higiénicos.
100 luxes	Cuando sea necesaria una ligera distinción de detalles como: fabricación de productos de hierro y acero, taller de textiles y de industria manufacturera, salas de máquinas y calderos, ascensores.
200 luxes	Si es esencial una distinción moderada de detalles, tales como: talleres de metal mecánica, costura, industria de conserva, imprentas.
300 luxes	Siempre que sea esencial la distinción media de detalles, tales como: trabajos de montaje, pintura a pistola, tipografía, contabilidad, taquigrafía.
500 luxes	Trabajos en que sea indispensable una fina distinción de detalles, bajo condiciones de contraste, tales como: corrección de pruebas, fresado y torneado, dibujo.

1000 luxes	Trabajos en que exijan una distinción extremadamente fina o bajo condiciones de contraste difíciles, tales como: trabajos con colores o artísticos, inspección delicada, montajes de precisión electrónicos, relojería.
------------	---

Fuente: Decreto Ejecutivo 2393, 2003

2. Los valores especificados se refieren a los respectivos planos de operación de las máquinas o herramientas, y habida cuenta de que los factores de deslumbramiento y uniformidad resulten aceptables.

3. Se realizará una limpieza periódica y la renovación, en caso necesario, de las superficies iluminantes para asegurar su constante transparencia.

Art. 57. ILUMINACIÓN ARTIFICIAL

1. Norma General

En las zonas de trabajo que por su naturaleza carezcan de iluminación natural, sea ésta insuficiente, o se proyecten sombras que dificulten las operaciones, se empleará la iluminación artificial adecuada, que deberá ofrecer garantías de seguridad, no viciar la atmósfera del local ni presentar peligro de incendio o explosión.

Se deberán señalar y especificar las áreas que de conformidad con las disposiciones del presente reglamento y de otras normas que tengan relación con la energía eléctrica, puedan constituir peligro.

2. Iluminación localizada.

Cuando la índole del trabajo exija la iluminación intensa de un lugar determinado, se combinará la iluminación general con otro local, adaptada a la labor que se ejecute, de tal modo que evite deslumbramientos; en este caso, la iluminación general más débil será como mínimo de 1/3 de la iluminación localizada, medidas ambas en lux.

3. Uniformidad de la iluminación general.

La relación entre los valores mínimos y máximos de iluminación general, medida en lux, no será inferior a 0,7 para asegurar la uniformidad de iluminación de los locales.

4. Para evitar deslumbramientos se adoptarán las siguientes medidas:

a) No se emplearán lámparas desnudas a menos de 5 metros del suelo, exceptuando aquellas que en el proceso de fabricación se les haya incorporado protección antideslumbrante.

b) Para alumbrado localizado, se utilizarán reflectores o pantallas difusoras que oculten completamente el punto de luz al ojo del trabajador.

c) En los puestos de trabajo que requieran iluminación como un foco dirigido, se evitará que el ángulo formado por el rayo luminoso con la horizontal del ojo del trabajador sea inferior a 30 grados. El valor ideal se fija en 45 grados.

d) Los reflejos e imágenes de las fuentes luminosas en las superficies brillantes se evitarán mediante el uso de pinturas mates, pantallas u otros medios adecuados.

5. Fuentes oscilantes.

Se prohíbe el empleo de fuentes de luz que produzcan oscilaciones en la emisión de flujo luminoso, con excepción de las luces de advertencia.

6. Iluminación fluorescente.

Cuando se emplee iluminación fluorescente, los focos luminosos serán como mínimo dobles, debiendo conectarse repartidos entre las fases y no se alimentarán con corriente que no tenga al menos cincuenta períodos por segundo.

Art. 58. ILUMINACIÓN DE SOCORRO Y EMERGENCIA

1. (Reformado por el Art. 37 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) En los centros de trabajo en los que se realicen labores nocturnas, o en los que, por sus características, no se disponga de medios de iluminación de emergencia adecuados a las dimensiones de los locales y número de trabajadores ocupados simultáneamente, a fin de mantener un nivel de iluminación de 10 luxes por el tiempo suficiente, para que la totalidad de personal abandone normalmente el área del trabajo afectada, se instalarán dispositivos de iluminación de emergencia, cuya fuente de energía será independiente de la fuente normal de iluminación.

2. (Reformado por el Art. 38 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) En aquellas áreas de trabajo en las que se exija la presencia permanente de trabajadores en caso de interrupción del sistema general de iluminación, el alumbrado de emergencia tendrá una intensidad mínima suficiente para identificar las partes más importantes y peligrosas de la instalación y, en todo caso, se garantizará tal nivel como mínimo durante una hora.

ANEXO 11.6

SISTEMA DE AUDITORÍA DE RIESGOS DEL TRABAJO RESOLUCIÓN

C.D. 333 “SART”

CAPITULO ÚNICO

DISPOSICIONES GENERALES

Art- 1.- OBJETO Y RESPONSABILIDADES.- El presente reglamento tiene como objeto normar los procesos de auditoría técnica de cumplimiento de normas de prevención de riesgos del trabajo, por parte de los empleadores y trabajadores sujetos al régimen del Seguro Social.

Los servidores del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y empresas están obligados al cumplimiento de las normas establecidas en el presente reglamento.

La gestión del sistema de auditoría de riesgos del trabajo a las empresas empleadoras, así como la formulación y evaluación del plan de auditorías de riesgos del trabajo es de responsabilidad de la Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo y sus dependencias a nivel nacional.

La ejecución de las auditorias de riesgos del trabajo a las empresas en cada jurisdicción es de responsabilidad de las unidades provinciales de Riesgos del Trabajo.

Art. 2.- OBJETIVOS DE LA AUDITORIA DE RIESGOS DE TRABAJO.- Son objetivos de la auditoria de riesgos de trabajo:

- Verificar el cumplimiento técnico legal en materia de seguridad y salud en el trabajo por las empresas u organizaciones de acuerdo a sus características específicas;
- Verificar el diagnóstico del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización, analizar sus resultados y comprobarlos de requerirlo, de acuerdo a su actividad y especialización;
- Verificar que la planificación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización se ajuste al diagnóstico, así como a la normativa técnico legal vigente;
- Verificar la integración-implantación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el sistema general de gestión de la empresa u organización; y,
- Verificar el sistema de comprobación y control interno de su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en el que se incluirán empresas y organizaciones contratistas.

CAPITULO II

DE LA AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO

Art. 9.- AUDITORIA DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDA Y SALUD EN EL TRABAJO DE LAS EMPRESAS/ORGANIZACIONES.- La empresa u organización deberá implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para lo cual deberá tomar como base los requisitos técnico legales, a ser auditados por el Seguro General de Riesgos del Trabajo.

El profesional responsable de la auditoria de riesgos del trabajo, deberá recabar las evidencias del cumplimiento de la normativa técnico legal en materia de seguridad y salud en el trabajo, auditando los siguientes requisitos técnicos legales aplicables:

- Gestión Administrativa
- Gestión Técnica
- Gestión de Talento Humano
- Procedimientos y Programas Operativos Básicos (IESS, 2010).