



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL  
DIRECCIÓN GENERAL DE POSGRADOS

MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO

"IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS MECÁNICOS EN  
PUESTOS DE TRABAJADORES ESPECIALMENTE SENSIBLES EN UNA  
COMPAÑÍA DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL"

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar el Grado de  
Magister en Seguridad y Prevención de Riesgos del Trabajo.

Autora:

Ing. Allison Lorena Alvarado Peredo

Director:

Ing. Washington Salazar Carrión

Guayaquil – Noviembre - 2014



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

DIRECCIÓN GENERAL DE POSGRADOS

MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO

“IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS MECÁNICOS EN  
PUESTOS DE TRABAJADORES ESPECIALMENTE SENSIBLES EN UNA  
COMPAÑÍA DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar el Grado de  
Magister en Seguridad y Prevención de Riesgos del Trabajo.

Autora:

Ing. Allison Lorena Alvarado Peredo

Director:

Ing. Washington Salazar Carrión

Guayaquil – Noviembre - 2014



## CERTIFICACIÓN DEL ESTUDIANTE DE AUTORÍA DEL TRABAJO

Yo, Allison Lorena Alvarado Peredo, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido presentado para ningún grado o calificación profesional.

Además, de acuerdo a la ley de Propiedad Intelectual, todos los derechos del Presente Trabajo de Grado, por su reglamento y normatividad institucional vigente, pertenecen a la Universidad Tecnológica Equinoccial.

ALLISON ALVARADO PEREDO  
C.C. 0917304792



## INFORME DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR

Quito 4 de noviembre de 2014

Por la presente, como director del trabajo de grado de la Maestrante ALLISON ALVARADO PEREDO, previo a la obtención del grado de MAGISTER EN SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO, considero que este trabajo reúne los requisitos y disposiciones de la UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL, a través de la Dirección General de Posgrados, para ser sometido a la evaluación por parte del Tribunal examinador que se designe.

Washington Salazar  
Ing. Mecánico, Msc. Seguridad, Salud y Ambiente, Consultor  
Director de Tesis



## AGRADECIMIENTO

A Dios, mi familia, docentes, directivos de la empresa y mis compañeros con discapacidad que inspiraron este trabajo.

1.1 Marco Teórico	6
1.2 Justificación	8
2. Historia de la Investigación	11
2.1 Orígenes (Grecia)	11
2.2 Orígenes Específicos	12
3. Metodología	16
4. Capítulo I	17
4.1 Estudios previos	18
4.2 Visión en el trabajo	18
4.3 Habilidad, embarazo y lecturas	20
4.4 Tecnologías especialmente diseñadas	22
4.5 Accesibilidad y diseño Universal	23
4.6 Marco Legal Internacional	24
4.7 Marco Legal Nacional	26
4.8 Lineamientos Metodológicos	28
4.9 Método Propio	29
4.10 Medición en grupos especiales	31



## ÍNDICE

SECCIONES	PÁGINAS
1. Introducción	1
2. Antecedentes	1
2.1 Marco Teórico	5
2.2 Justificación	9
3. Hipótesis de la Investigación	11
3.1 Objetivo General	12
3.2 Objetivos Específicos	12
4. Metodología	12
5. Capítulo I	
5.1 Evolución Histórica	14
5.2 Vejez en el trabajo	18
5.3 Maternidad, embarazo y lactancia	20
5.4 Trabajadores especialmente sensibles	22
5.5 Accesibilidad y diseño Universal	23
5.6 Marco Legal Internacional	24
5.7 Marco Legal Nacional	26
5.8 Los Riesgos Mecánicos	31
5.9 Método Fine	35
5.10 Medición en grupos sensibles	37

## 6. Capítulo II

6.1 Antecedentes de la Empresa	38
6.2 Estructura organizativa	39
6.3 Clasificación de la plantilla	42
6.4 Trabajadores especialmente sensibles	45
6.5 Descripción de funciones de los trabajadores sensibles	49

## 7. Capítulo III

7.1 Proceso de aplicación de la evaluación a trabajadores Especialmente sensibles	74
7.2 Evaluación de Riesgos Mecánicos	76
7.3 Consolidación de resultados	94
7.4 Análisis Grafico comparativo	95

8. Conclusiones	100
9. Recomendaciones	106
10. Bibliografía	110

## 1. INTRODUCCION

Para Ecuador uno de los cambios más importantes de los últimos años en el campo laboral es la disposición legal de incorporar a la plantilla de trabajadores el 4% de empleados con discapacidad. Esta disposición hizo a las empresas públicas y privadas despertar a una nueva realidad, y cuestionarse si se encontraban preparadas para estas incorporaciones, no solamente en el plano arquitectónico, sino en el ámbito cultural y social.

Han pasado siete años desde la entrada en vigencia de la Ley, y se han generado una serie de cambios laborales, sociales, culturales y empresariales. Hemos visto como cada día aumenta el número de instituciones que cumplen con este mandato, como los servicios públicos han sido replanteados para atender de manera especial a ciertos colectivos, y como a nivel de Latinoamérica nuestro país se ha convertido en referente de integración.

Esta nueva etapa trajo consigo cambios, de tipo socio-cultural en los grupos humanos que conforman las empresas, cambios de accesibilidad, en la organización del trabajo, cambio en los procesos de selección y vinculación del nuevo empleado, y por su puesto en la prevención de riesgos laborales.

Con el presente trabajo se brinda una mirada diferente a la evaluación tradicional de riesgos laborales de origen mecánico, agudizando de cierta manera los sentidos para comprender la realidad de una persona especialmente sensible, y sus diferencias.

## 2. ANTECEDENTES

Hipócrates considerado una de las figuras más destacadas de la historia y para muchos el "padre de la medicina" (Strong, W.F. y Cook, John A. *Reviving the Dead Greek Guys*, 2007) realizó importantes contribuciones a la ciencia legando cerca de setenta escritos sobre temas como "salubridad, climatología, fisioterapia, diagnóstica, y destaca elementos desencadenantes de afecciones tales como vientos, humedad, agua" (Enciclopedia Británica, *Corpus Hippocraticum*, 1991). Hipócrates y sus alumnos llamados "Escuela



Hipocrática” fueron los primeros en realizar la descripción de muchos trastornos de salud.

Es importante resaltar que fue la escuela Hipocrática quien “separó la medicina de la religión, argumentando que la enfermedad no era un castigo infligido por los dioses, sino la consecuencia de factores ambientales, la dieta y los hábitos de vida.” (Donald Bockler, *Hippocratic medical rounds*, 1996). Fundamento aplicable en nuestros días a campos como la medicina del trabajo, salud, y dietética.

Con la revolución industrial los oficios y profesiones crecieron, en muchos casos por primera vez el obrero entraba en contacto con máquinas y espacios limitados, acarreando una serie de riesgos desconocidos hasta el momento. Producto de instalaciones precarias y máquinas con escaso mantenimiento, se agudizaron los problemas de salud y el número de accidentes de los obreros, hasta que con las primeras protestas públicas, surge la necesidad de que los Estados normen las condiciones de trabajo, para evitar los accidentes y la propagación de enfermedades.

Un avance importante en el campo de la medicina del trabajo es la publicación del Italiano Bernardino Ramazzini “De morbis artificum diatriba” (*Enfermedades de los obreros*, 1633) donde el autor analiza la vida de 54 obreros, y sus patologías “con un enfoque preventivo, y efectúa recomendaciones para la salud laboral, tales como descansos en trabajos pesados, análisis de las posturas inconvenientes, la falta de ventilación, temperaturas extremas, limpieza y ropa adecuada.” (Esqueda-Calderón, *Antecedentes de la Medicina del Trabajo*, 1978).

En 1921 por iniciativa de la Organización de Naciones Unidas (ONU), se creó la Organización Internacional del Trabajo (OIT), cuyos principios de organización del trabajo, justicia social, y salud, encontraron gran aceptación a nivel internacional, contando actualmente con 185 estados miembros, entre ellos Ecuador.

Con el nacimiento de la OIT surge una serie de estudios de aplicación mundial en temas como la promoción del empleo, seguridad social, igualdad de género, promoción de la salud y seguridad en el trabajo.

De este organismo nacen las primeras normas en el campo de la prevención de riesgos originados por el trabajo como la "R006 Recomendación sobre el fósforo blanco" en 1919 y la C155 "Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores" (OIT, Suiza, 67ª reunión, 22 junio 1981) entre otras, que abordan temas muy variados relacionados con el trabajo, la protección social y la discapacidad entre otros.

La OIT emitió en 1955 la recomendación R099 sobre "la adaptación y la readaptación profesionales de los inválidos". y en el año 1975 la Asamblea General de las Naciones Unidas, publicó la declaración 3447 sobre "los derechos de las personas con discapacidad", marcando hitos importantes en el tema de la inserción laboral, y los derechos de las personas con alguna deficiencia de salud.

En 1983 se publicó la R168 "Recomendación sobre la readaptación profesional y el empleo (personas inválidas)". Siendo un instrumento valioso en el campo de la discapacidad y su aplicación en el ámbito laboral. Arthur O'Reilly señala "este instrumento internacional sirvió como base para todas las legislaciones y prácticas nacionales sobre orientación y formación profesionales y colocación de las personas discapacitadas" (*El Derecho al Trabajo Decente de las Personas con Discapacidades*, 2007).

La discapacidad es tan antigua como la humanidad, ya en la mitología griega encontramos referencia de ella con Hefesto, hijo de Zeus que era lisiado. En la Biblia, son numerosos los relatos de personas ciegas, sordas, cojas, mudas y con ataques. Según la Organización Mundial de la Salud en su Informe mundial sobre la discapacidad (2011, página 11), "más de mil millones de personas viven en todo el mundo con alguna forma de discapacidad; De ellas, casi 200 millones experimentan dificultades considerables en su funcionamiento".

Para las personas con discapacidad fue prolongado el tiempo transcurrido para la evolución social de la marginación a la inclusión. Históricamente la inserción laboral de personas con discapacidad tuvo su origen luego de la segunda guerra mundial, ya en el siglo XX.

Un avance importante fue la publicación de la "Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDM) realizada por la Organización Mundial de la Salud "con el fin de unificar los criterios para definir el concepto de discapacidad a nivel mundial" (Suiza, 1980). Es aquí donde nacen términos comunes de aplicación mundial en distintos campos, procurando la eliminación de terminología discriminatoria. se marcan las pautas de los tipos de discapacidades y se cualifica su impacto laboral y social.

Esta clasificación fue revisada por un equipo tecnico multinacional, en varias ocasiones y para el año 2001 se publicó el documento definitivo denominado "CIF-Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud", cuyo aporte ha sido significativo en el campo de la medicina, trabajo y acción social.

Otro hecho importante, fue la publicación de la Organización de Naciones Unidas, en el año 2006 denominada "Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad", en la cual se pone de manifiesto los conceptos de igualdad, derecho al trabajo, y diseño libre de barreras. Ecuador se sumó rápidamente a esta iniciativa, ratificando esta resolución en el Registro Oficial 329 del mismo año.

En el Ecuador se está desarrollando un cambio cultural importante, gracias a las Ley de Discapacidades expedida por el Gobierno Nacional en el año 2007, que originó una serie de modificaciones a los Códigos Laboral, Tributario y de Seguridad Social. Todo esto ratificado en la Nueva Constitución de la República expedida en el año 2008. En la cual el Estado, el empresariado y la sociedad en general son agentes propiciadores de la inclusión social.

Aunque el embarazo y la tercera edad no son discapacidades, es innegable que son con condiciones especiales del trabajador temporal o definitivamente; y cuyos derechos de protección, trabajo y prevención de riesgos se encuentran garantizados por el Código Laboral Ecuatoriano.

Dentro de estos cambios normativos, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, por su parte, expide el sistema de administración de la seguridad y salud en el trabajo, con el objetivo de prevenir los riesgos propios de la actividad laboral y concientizar a los patronos en los temas de prevención y salud.

El Ministerio de Relaciones Laborales en su publicación "Procedimiento para la aplicación de matriz de riesgos laborales (Junio 2013) al mencionar los riesgos nos detalla: "Riesgos mecánicos: Son factores asociados a la generación de accidentes de trabajo, generados por la maquinaria, herramientas, aparatos de izar, instalaciones, superficies de trabajo, orden y aseo". En la vida cotidiana estos riesgos son los más comunes en hogares, oficinas y lugares públicos, y constituyen las principales barreras para el desplazamiento, y confort, de las personas que poseen una condición especial.

## 2.1 MARCO TEÓRICO

Con el aporte de la Organización Mundial de la Salud en el año 2001 de la "CIF-Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y Salud" se unificaron criterios mundiales sobre la discapacidad. Éste estudio integró dos modelos, bajo cuya óptica se había tratado durante años a las personas con alguna afección médica y no necesariamente discapacitada: el modelo médico y el modelo social.

"El modelo médico considera la discapacidad como un problema de la persona directamente causado por una enfermedad, trauma o condición de salud, que requiere de cuidados médicos prestados en forma de tratamiento individual por profesionales. El tratamiento de la discapacidad está encaminado a conseguir la cura, o una mejor adaptación de la persona y un cambio de su conducta. Por otro lado, el modelo social de la discapacidad, considera el fenómeno

fundamentalmente como un problema de origen social. La discapacidad no es un atributo de la persona, sino un complicado conjunto de condiciones, muchas de las cuales son creadas por el ambiente social. Por lo tanto, el manejo del problema requiere la actuación social y es responsabilidad colectiva de la sociedad hacer las modificaciones ambientales necesarias para la participación plena de las personas con discapacidades en todas las áreas de la vida social” (OMS, *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud*, Punto 5.2 página 22, versión 2001).

La CIF es la unión de ambos modelos bajo un nuevo enfoque llamado Modelo biopsicosocial desarrollado por George Engel en 1977 que postulaba “que el factor biológico, el psicológico y los factores sociales, desempeñan un papel significativo de la actividad humana en el contexto de una enfermedad o discapacidad”. De acuerdo con la OMS “la CIF intenta conseguir una síntesis y, así, proporcionar una visión coherente de las diferentes dimensiones de la salud desde una perspectiva biológica, individual y social”. (OMS, *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud*, Punto 5.2 pagina 22, versión 2001).

Gómez Gascón al referirse al modelo biopsicosocial afirma “El enfermar adquiere sentido en función de la vida de la persona. Al introducir el valor de la palabra, de la historia que construye el paciente, permite que la enfermedad deje de ser solamente alteración bioquímica o física, puede ser también insatisfacción en las relaciones, emociones o afectos inadecuadamente elaborados, dolor psíquico”. (*Medicina de Familia: La clave de un nuevo modelo. SemFYC*, 1997).

“El modelo biopsicosocial es un modelo holístico o modelo de salud integral utilizado en medicina de familia, que plantea que los factores biológicos, psicológicos (lo que implica pensamientos, emociones y conductas), y factores sociales, juegan un papel importante en el funcionamiento humano en el contexto de la enfermedad o la percepción de enfermedad. Implica, pues, que hay determinantes generales que influyen en la salud y en el desarrollo humano incluidos sus determinantes sociales y, por tanto, los económicos”

(Extraído de medicina de familia, [www.medicinadefamiliatortuga.files.com](http://www.medicinadefamiliatortuga.files.com) consultado el 30 de julio de 2013).

De acuerdo con este modelo es necesario ver al ser humano como un ser integral, y es pertinente analizar todos los aspectos que podrían afectar su entorno físico y social. Estos conceptos son adoptados por el Estado Ecuatoriano en su Constitución del 2008, como se puede observar en la Sección sexta, Artículo 47: "El Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social".

Es en base a este enfoque integral, que se desarrollará el presente estudio de riesgos laborales. para ello es pertinente basarnos en la legislación ecuatoriana para definir algunos conceptos:

Riesgos del trabajo: "Riesgos del trabajo son las eventualidades dañosas a que está sujeto el trabajador, con ocasión o por consecuencia de su actividad". (Gobierno del Ecuador, *Código del Trabajo*, artículo 347, edición 2005).

Factores de Riesgos: "Se consideran factores de riesgos específicos que entrañan el riesgo de enfermedad profesional u ocupacional y que ocasionan efectos a los asegurados, los siguientes : Mecánico, químico, físico, biológico, ergonómico y psicosocial". (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Resolución 390, artículo 12, año 2011).

Riesgos Mecánicos: "son los generados por la maquinaria, herramientas, aparatos de izar, instalaciones, superficies de trabajo, orden y aseo. Son factores asociados a la generación de accidentes de trabajo". (Ministerio de Relaciones Laborales y empleo. *Procedimiento aplicación de matriz de riesgos laborales*, Código: MRL-SST-03, año 2013).

Incapacidad Temporal: "Se considera incapacidad temporal la que impide al afiliado concurrir a su trabajo debido a un accidente de trabajo o enfermedad profesional mientras reciba atención médica, quirúrgica, hospitalaria o de

rehabilitación y tratándose de períodos de observación por enfermedad profesional". (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Resolución 390, artículo 21, año 2011).

Incapacidad Permanente Parcial: "Es aquella que produce en el trabajador una lesión corporal o perturbación funcional definitiva que signifique una merma en la integridad física del afiliado y su aptitud para el trabajo". (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Resolución 390, artículo 28, año 2011).

Incapacidad Permanente Total: "Es aquella que inhibe al afiliado para la realización de todas o las fundamentales tareas de la profesión u oficio habitual". (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Resolución 390, artículo 33 año 2011).

Anciano: "Las personas naturales que hayan cumplido sesenta y cinco años de edad, sean éstas nacionales o extranjeras que se encuentren legalmente establecidas en el país". (Gobierno del Ecuador, *Ley del anciano*, Registro Oficial 376, año 2006).

Trabajo de menores: "Prohíbese toda clase de trabajo, por cuenta ajena, a los niños, niñas y adolescentes menores de quince años". (Gobierno del Ecuador, Código del Trabajo, artículo 134. edición 2005).

Trabajo para personas con discapacidad: "El Estado garantizará la inclusión al trabajo de las personas con discapacidad, en todas las modalidades como empleo ordinario, empleo protegido o autoempleo tanto en el sector público como privado y dentro de este último en empresas nacionales y extranjeras, como también en otras modalidades de producción a nivel urbano y rural". (Código del Trabajo, agregado por el Art. 2 de la Ley, R.O. 198, año 2006).

Trabajo para embarazadas: "Salvo en los casos determinados en el artículo 172 de este Código, la mujer embarazada no podrá ser objeto de despido intempestivo ni de desahucio, desde la fecha que se inicie el embarazo, particular que justificará con la presentación del certificado médico otorgado por un profesional del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, y a falta de éste, por otro facultativo." (Código del Trabajo, artículo 154, edición 2005).

Grupos especialmente sensibles o vulnerables: “Mujeres embarazadas, trabajadores en edades extremas, trabajadores con discapacidad e hipersensibles y sobreexpuestos”. (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Sistema de administración de la seguridad y salud en el trabajo, punto 5.2, año 2008).

## 2.2. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El tema de la discapacidad, y los trabajadores especialmente sensibles, son un ámbito completamente nuevo para el Ecuador, que está viviendo una revolución social y cultural en el campo de la inclusión laboral, así como en la seguridad y salud del trabajo.

Este trabajo constituye un aporte novedoso al País, las empresas y la sociedad, pues no existen estudios locales sobre este tema. Es fácilmente comprobable en las ofertas actuales de los técnicos en prevención, que apuntan a identificar riesgos solo del trabajador promedio, agregando, en el mejor de los casos, como un “apéndice u observación” la aclaración si la posición se encuentra ocupada por una persona con una condición especial.

Esta investigación en el campo de los riesgos mecánicos, va más allá de la simple identificación, pues requiere un esfuerzo adicional para que el técnico junto con el ocupante de la posición, logren visualizar los potenciales generadores de riesgos que para un trabajador promedio pasan desapercibidos; Muchos factores insignificantes para un trabajador saludable, son grandes riesgos para personas en sillas de ruedas, sin sentido del oído, o la visión. Según la Organización Mundial de la Salud en la nota descriptiva 344 (2012): “Se calcula que anualmente mueren en todo el mundo unas 424.000 personas debido a caídas, y más de un 80% de esas muertes se registran en países de bajos y medianos ingresos”.

Este es sólo un ejemplo de que los riesgos no significativos para una persona promedio, pueden ser graves, y hasta mortales para personas condiciones especiales. Por esto es sumamente importante y necesario evaluar meticulosamente el entorno del trabajador que posee esta condición.



Es importante recordar que contar con lugares adecuados y un entorno social que favorezca la integración laboral, es una obligación del Estado y los patronos: “El Estado generará las condiciones para la protección integral de sus habitantes a lo largo de sus vidas, que aseguren los derechos y principios reconocidos en la Constitución, en particular la igualdad en la diversidad y la no discriminación, y priorizará su acción hacia aquellos grupos que requieran consideración especial por la persistencia de desigualdades, exclusión, discriminación o violencia, o en virtud de su condición etaria, de salud o de discapacidad”. Constitución del Ecuador, artículo 341, año 2008.

El Código de Trabajo, por su parte expresa: “Obligaciones del empleador: Instalar las fábricas, talleres, oficinas y demás lugares de trabajo, sujetándose a las medidas de prevención, seguridad e higiene del trabajo y demás disposiciones legales y reglamentarias, tomando en consideración, además, las normas que precautelan el adecuado desplazamiento de las personas con discapacidad.” (Código del Trabajo, artículo 42 punto 2, edición del año 2005).

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, recuerda a los patronos que esta es una obligación vigente y auditable: “Las auditorías de efectuarán a las empresas que tengan al menos dos años de actividad, período en el cual la organización debió haber realizado el diagnóstico, planificación integración-implantación y verificación-control de su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo”. (Resolución 333, artículo 6, año 2010).

Este trabajo aporta como base para el cumplimiento legal de esta obligación no sólo a la empresa de estudios y similares sino a la sociedad en general. Con este proyecto se propone mirar la prevención de riesgos con una nueva óptica, más sensible sobre este colectivo, y ser consecuentes con la actual Constitución Integradora e Igualitaria. Esta investigación no sólo beneficia a las personas con condiciones especiales, a su entorno, sino también al resto de los miembros de la sociedad.

El objetivo de este trabajo es prevenir los riesgos que podrían materializarse por factores de origen mecánico, precautelar la salud de las personas que utilizan las instalaciones de la empresa, empleados, clientes, contratistas y

visitantes, ofreciendo instalaciones seguras para todo tipo de personas; Eliminar los días de pérdida por posibles ausencias de los empleados que podrían afectarse a causa de estos factores de riesgos, y el perjuicio económico que se deriva la paralización de actividades del colaborador.

Este trabajo promueve la vinculación de personas con condiciones especiales, orienta a los patronos, a los responsables de recursos humanos, salud, prevención, diseñadores arquitectónicos, supervisores, y compañeros de trabajo. Una publicación con esta óptica contribuirá a una sociedad más sensible y responsable. Hay que tener presente que en algún momento de nuestra vida todos estaremos incapacitados de forma temporal o definitiva.

La empresa objeto de este estudio, es una multinacional con marcada vocación socialmente responsable, y según su plan estratégico internacional, quiere constituirse en el referente mundial en integración; Por lo que ésta investigación y los resultados provenientes de ella son de alto impacto en el avance de su plan de igualdad previsto para los años 2013-2015 y de gran repercusión social.

### 3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, se considera para el presente trabajo de investigación la siguiente hipótesis:

“Existe en la actualidad una exposición a riesgos mecánicos en los trabajadores especialmente sensibles de la compañía, en niveles que podrían ser desfavorables”.

#### 3.1 OBJETIVO GENERAL

- Identificar y evaluar los riesgos mecánicos en puestos de trabajadores especialmente sensibles en una compañía de la ciudad de Guayaquil.

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar los puestos de trabajo ocupados por trabajadores especialmente sensibles.
- Identificar los diferentes tipos de trabajadores especialmente sensibles existentes en la plantilla.
- Determinar la exposición de los trabajadores especialmente sensibles a riesgos mecánicos.
- Proponer medidas correctivas.

#### 4. METODOLOGIA

Para lograr el objetivo de la investigación se utilizó la Investigación de campo, la cual consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular las variables. Este es un estudio transversal, descriptivo, que conducirá a establecer conclusiones del fenómeno de estudio.

Las técnicas a utilizarse en la etapa de recolección de datos fueron:

**Observación:** Se refiere a la localización visual de los riesgos evidentes que pudieran causar lesión o enfermedades a los trabajadores, a través del recorrido por las instalaciones de la empresa.

**Encuesta:** Consiste en la recopilación de información de los trabajadores, mediante la aplicación de preguntas cerradas sobre los riesgos laborales y las condiciones de trabajo.

Para el tratamiento y valoración de datos se utilizó el método William Fine.

Se utilizó el análisis cuantitativo, se muestran los resultados mediante tablas y gráficos debidamente ordenados.

**Confiabilidad y Validez de Instrumentos:** Existen algunos métodos de medición de riesgos laborales, cualitativos y cuantitativos, entre ellos el método Fine es uno de los métodos más utilizados en nuestro medio.

El mismo es sugerido por el Ministerio de Relaciones Laborales y empleo en su Procedimiento del año 2013 sobre la aplicación de matriz de riesgos laborales, (Código: MRL-SST-03).

Es un método sencillo, y didáctico. aplicable a nuestro medio por la sencillez de conceptos, y fácil asignación a distintos puestos de trabajo, es un procedimiento no invasivo, que puede ser aplicado durante la jornada habitual de labores, en tiempo relativamente corto. Permite conocer las situaciones de riesgo en un lugar específico, como en el contexto global de empresa, es un método que facilita el seguimiento, y la adopción de medidas correctivas.

## 5. CAPITULO I

### 5.1 EVOLUCIÓN HISTÓRICA

Hablar de discapacidad es tan antiguo como hablar de la humanidad, su presencia se remonta a la existencia del ser humano. Esta condición ha estado presente en la vida de los pueblos a través de la historia, generada por accidentes de cacería, secuelas de enfermedades, accidentes de construcción, guerras y batallas, ha acompañado la evolución social a lo largo de los siglos.

Su expresión lingüística ha sufrido cambios a través del tiempo, llamados en un inicio como "Infrahumanos" su denominación pasó a las palabras como "tullido" "deforme" "mocho" "lisiado" "tarado" "invalido" "impedido" "minusválido" "incapacitado" teniendo todas una connotación negativa y de desprecio por la persona.

"No vemos las cosas como son. Vemos las cosas como somos". (El Talmud). Esta frase nos hace reflexionar y ver como a través del lenguaje históricamente el ser humano ha generado una cultura de exclusión a las personas que poseen capacidades diferentes, vista desde su propia limitación de aceptar lo que desconoce.

La Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, aprobada por la ONU en 2006, define "Personas con discapacidad incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás". (Organización de Naciones Unidas. *Convención de Derechos Humanos para las Personas con Discapacidad*, 2006)

Efectuando un breve repaso por la historia de los distintas sociedades encontramos que en los primeros siglos los niños que nacían con condiciones

“imperfectas” eran abandonados por sus padres, en el caso de la antigua Roma dejados en las calles, en otros casos utilizados como mendigos. En la edad media se los consideraba un castigo divino, por lo tanto debían ser conjurados. En el renacimiento eran utilizados como bufones de las cortes. Luego de esta etapa, con el nacimiento de las primeras órdenes religiosas, se instauran el concepto de “cuidado” y asistencia social a través de reclusorios u hospicios.

Con el avance de la medicina el desarrollo de la cirugía ortopédica se inicia una nueva etapa para las personas con discapacidad, ésta se vio reforzada por la llegada de la sociología y su enfoque de relaciones entre los seres humanos.

Con el involucramiento de los gobiernos, a partir del siglo XV se genera una tendencia paternalista que refuerza la dependencia del discapacitado respecto a las instituciones públicas de asistencia.

A nivel mundial comienzan a establecerse los primeros tratados sobre la integración y normalización escolar de las personas con discapacidad. En la segunda mitad del siglo XX aparece una tendencia de integración tanto en los ámbitos públicos como privados. Es aquí donde el lenguaje empieza a cambiar, nacen organizaciones de ayuda, y una tendencia de “integración” hacia las personas con necesidades especiales. Fomentada por los tratados mundiales, los estados y la empresa privada.

Para 1960 La Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo establece el Convenio 111 “Convenio relativo a la discriminación en materia de empleo y ocupación” donde se expresa: “A los efectos de este Convenio, el término discriminación comprende:

- a) Cualquier distinción, exclusión o preferencia basada en motivos de raza, color, sexo, religión, opinión política, ascendencia nacional u origen social que tenga por efecto anular o alterar la igualdad de oportunidades o de trato en el empleo y la ocupación;

- b) Cualquier otra distinción, exclusión o preferencia que tenga por efecto anular o alterar la igualdad de oportunidades o de trato en el empleo u ocupación que podrá ser especificada por el miembro interesado previa consulta con las organizaciones representativas de empleadores y de trabajadores, cuando dichas organizaciones existan, y con otros organismos apropiados”

En 1982, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó el “Programa de Acción Mundial para las personas con Impedimentos” Resolución 37/52 y en la misma Asamblea General por Resolución N° 37/53, proclamó el “Decenio de las Naciones Unidas para las Personas con Impedimentos, correspondiente al período 1983-1992”. El cual tiene como fin concientizar a la sociedad e invocar a los estados miembros asumir posturas de responsabilidad, integración, salud y trabajo a favor de este grupo excluido históricamente.

La Organización Internacional del Trabajo por su parte expresa: “El trabajo decente para todas las personas es el objetivo principal de la OIT, incluidas aquellas con discapacidad. Trabajo decente significa trabajo productivo, en condiciones de libertad, equidad, dignidad y seguridad humana. El acceso al trabajo para las aproximadamente mil millones de personas con discapacidad, equivalente al 15% de la población mundial, es un desafío importante y de un alto impacto económico y social” (Organización Internacional del Trabajo, *Factores para la inclusión laboral de las personas con discapacidad*, 2013).

Esta gran corriente a favor de la transformación de exclusión a inclusión dio inicio a los siguientes tratados y modificación de legislaciones de los países miembros en favor de estos objetivos. Así como la creación de organizaciones que promueven la vinculación de personas con discapacidad en el mercado laboral.

En el documento 6 de la Oficina de Actividades para los Empleadores de la Organización Internacional del Trabajo se menciona una de las organizaciones de nuestro país: “A pesar de sus diferencias, las

organizaciones reseñadas pueden clasificarse en uno de los siguientes tres tipos: 1) organizaciones de empleadores; 2) organizaciones de empleadores dedicadas al tema de la discapacidad; 3) otras redes empresariales que se interesan por la discapacidad y el empleo” y más adelante se cita: “ 1. Las organizaciones de empleadores representan uno o más sectores de la industria. Generalmente promueven los intereses de los empleadores en una amplia gama de cuestiones referidas al mercado laboral, y entre los servicios que prestan a sus integrantes está la asistencia en materia de discapacidad. La Cámara de Industrias de Guayaquil (Ecuador), la Confederación de Industrias Indias (India), la Federación de Empleadores de Ceilán (Sri Lanka), NASSCOM (India), la Asociación Serbia de Empleadores (Serbia) y la Cámara Vietnamita de Comercio e Industria (Vietnam), mediante su participación en el Consejo de Alto Nivel para Empleadores, son todas organizaciones de empleadores que han impulsado actividades de inclusión de la discapacidad”. (Organización Internacional del Trabajo Oficina de Actividades para los Empleadores y Departamento de Conocimientos Teóricos Prácticos y Empleabilidad, *Discapacidad en el lugar de trabajo*, 2011).

Todo esto es parte de un cambio en el que Ecuador se ha sumado en distintas etapas, empezando por la creación de una Secretaría Técnica en la materia, la creación de la Ley de Discapacidades, la modificación al Código Laboral marcando la obligatoriedad de las empresas a la inclusión, pasando a la misión solidaria Manuela Espejo, cuyo éxito ha sido premiado internacionalmente y su concepto ha sido emulado en distintos países de la región. Esta inició como un levantamiento de datos multidisciplinario para conocer cuántos son, donde están, que condiciones y que necesidades tienen los discapacitados en el país, y en su fase siguiente se convirtió en un programa de ayuda social, entrega de viviendas, ayudas técnicas, etc.

Es importante aclarar que “en algunos países, el marco normativo abarca leyes o reglamentos en virtud de los cuales los empleadores tienen la obligación de reservar una cierta proporción de empleos para personas con discapacidades reconocidas, enfoque que se suele designar como legislación sobre cuotas mínimas. En varios países se exige que los empleadores que no cumplen esta



obligación paguen una contribución a un fondo central destinado a promover la accesibilidad a los puestos de trabajo o a financiar actividades de readaptación profesional.” (Organización Internacional del Trabajo, *Gestión de las discapacidades en el lugar de trabajo*, 2002).

## 5.2 VEJEZ

La iniciativa más importante en cuanto a vejez y trabajo proviene de la Organización de Naciones Unidas quien convoca a los países miembros a la asamblea mundial sobre el envejecimiento, celebrada en Viena del 26 julio a 6 de agosto de 1982 y en cuyo pleno se redacta el “Plan de Acción Internacional sobre el Envejecimiento” que contiene recomendaciones sobre la protección de los adultos mayores, seguridad social, seguridad económica, empleo y educación.

En su prólogo se menciona “El propósito de la Asamblea Mundial era que sirviera de foro para iniciar un programa internacional de acción encaminado a garantizar la seguridad económica y social de las personas de edad, así como oportunidades para que esas personas contribuyeran al desarrollo de sus países”.

Si bien es cierto que la vejez no es un impedimento para el trabajo, es importante reconocer que el adulto mayor tiene condiciones físicas especiales, y en muchos casos la reducción de ciertos sentidos y habilidades, por lo que en algunos casos ha sido objeto de discriminación laboral, no solo para conseguir empleo, sino al llegar a determinada edad donde el empleador decide terminar su relación a fin de llegar al punto de “jubilarse” al empleado con el costo que esto conlleva.

La Organización Internacional del Trabajo, por su parte, emite la recomendación 162, “Recomendación sobre los trabajadores de edad”, (Ginebra, 23 junio 1980) en cuyo texto se garantiza entre otros: El derecho al trabajo, a la jubilación, a la adaptación física de lugares de trabajo y a las prestaciones sociales; Animando a los estados a ejecutar planes de previsión

### 5.3 MATERNIDAD EMBARAZO Y LACTANCIA

La incorporación laboral de la mujer al trabajo, ha sido un camino de conquista de derechos laborales que aún sigue vigente. Paso a paso los estados han creado el marco legal internacional para garantizar el trato justo de la mujer, el respeto a su derecho al trabajo, la protección a la maternidad y lactancia.

“Las mujeres embarazadas, o aquellas que están en periodo de lactancia constituyen un grupo de trabajadoras especialmente vulnerables a algunos riesgos laborales –debido a los cambios biológicos que se producen en sus cuerpos, que acentúan algunos riesgos presentes en los lugares de trabajo– y a la posibilidad de dañar la salud de niñas y niños que van a nacer y la de las recién nacidas”. (Organización Internacional del Trabajo, publicación Género, salud y seguridad en el trabajo, Hoja informativa No. 5, extraído de: <http://www.ilo.org>, consultado el 20 de diciembre de 2013).

En 1975, el convenio 103 de la OIT expresa la prohibición de la discriminación contra las mujeres por motivos de embarazo y de maternidad con el derecho a la protección del empleo durante la licencia de embarazo y maternidad:

“1. No se practicará discriminación alguna contra las trabajadoras por razón de embarazo o parto, y las mujeres encinta estarán protegidas contra todo despido por razón de su condición durante todo el período de embarazo y de licencia de maternidad y tendrán el derecho de reincorporarse al empleo sin pérdida de los derechos adquiridos.

2. Dado que la maternidad es una función social, todas las trabajadoras tendrán derecho a una protección completa en caso de maternidad, de conformidad con las normas mínimas prescritas en el Convenio sobre la protección de la maternidad (revisado), 1952 (núm. 103), y en la Recomendación sobre la protección de la maternidad, 1952 (núm. 95); los gastos deberán ser cubiertos por la seguridad social u otros fondos públicos, incluso, por el recurso a otros medios colectivos de financiación”.

El Convenio de la OIT sobre la protección de la maternidad ha sido revisado ya en tres ocasiones, 1919, 1952 y 2000. Impulsando con estos tratados a los

países miembros, a que adecúen sus marcos legales para el cumplimiento de este compromiso internacional, a la creación de mecanismos de seguridad social que asistan a la mujer en esta etapa, a los empleadores a respetar el derecho de las madres trabajadoras, y a la sociedad en general a velar por este rol social de la mujer.

“La Organización Internacional del Trabajo ha marcado tres etapas en sus esfuerzos por lograr la equidad de género en cuanto al trabajo se refiere. Es así que en una primera etapa la Organización se focaliza en proteger a la mujer en su capacidad reproductiva y respecto de condiciones que se consideraban inadecuadas para ellas, posteriormente se abarca temas en torno a la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y no discriminación. Por último, se reconoció que era necesario revisar la forma en que se organiza y distribuye el trabajo productivo y reproductivo en toda sociedad, iniciando así una tercera etapa en la que se incorpora la idea de “trabajadores y trabajadoras con responsabilidades familiares”. (Vásconez Alison, Informe Técnico de sustento para la ratificación por parte del Estado Ecuatoriano del Convenio 156 de la OIT, sobre la igualdad de oportunidades y de trato entre trabajadores y trabajadoras con responsabilidades familiares, 2010).

Poco a poco los estados miembros han realizado adecuaciones en sus cuerpos legales, procurando el cuidado de la mujer y su hijo, en la etapa de gestación, durante y post parto. En ciertos países, por ejemplo, es obligatorio ofrecer una sala especial de descanso para uso de las embarazadas o madres lactantes, en otros una sala en la que las madres puedan extraerse la leche durante la jornada de trabajo para utilizarla posteriormente en casa. En el nuestro se garantiza una jornada reducida para las madres lactantes y se obliga a las empresas a contar con el servicio de guardería para los niños de 0 años hasta la edad escolar.

Constitución del Ecuador, Artículo 43: “El Estado garantizará a las mujeres embarazadas y en periodo de lactancia los derechos a:

1. No ser discriminadas por su embarazo en los ámbitos educativo, social y laboral.

2. La gratuidad de los servicios de salud materna.
3. La protección prioritaria y cuidado de su salud integral y de su vida durante el embarazo, parto y posparto.
4. Disponer de las facilidades necesarias para su recuperación después del embarazo y durante el periodo de lactancia”.

Código de Trabajo, Artículo 155: “En las empresas permanentes de trabajo que cuenten con cincuenta o más trabajadores, el empleador establecerá anexo o próximo a la empresa, o centro de trabajo, un servicio de guardería infantil para la atención de los hijos de éstos, suministrando gratuitamente atención, alimentación, local e implementos para este servicio. Las empresas que no puedan cumplir esta obligación directamente, podrán unirse con otras empresas o contratar con terceros para prestar este servicio”.

#### 5.4 TRABAJADORES ESPECIALMENTE SENSIBLES O VULNERABLES

La Real Academia de la lengua Española define como vulnerable: “Que puede ser herido o recibir lesión, física o moralmente”. Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Española. Vigésima Segunda Edición. Madrid, 2001.

La Enciclopedia Universal por su parte indica: “Susceptible de ser herido o vulnerado, en cualquier acepción, de recibir un daño o perjuicio, o de ser afectado, conmovido, convencido o vencido por algo que se expresa”

Arboleda Florez define Vulnerabilidad como “la característica mostrada por un individuo o grupo de personas cuando la capacidad de emitir juicios y tomar decisiones ha sido comprometida y no puede ejercerse, en virtud de alguna incapacidad o posición en la vida.” (Arboleda Florez J. La investigación en sujetos humanos: poblaciones vulnerables. Pellegrini Filho A y Macklin R OPS/OMS Serie Publicaciones. Programa Regional de Bioética. 1999).

La vulnerabilidad puede ser individual, al tratarse de una condición particular, o grupal al referirse a grupos humanos en una situación particular diferente al conjunto social.

También puede ser temporal, dada por ciertas circunstancias del sujeto como como el embarazo, fracturas y enfermedades, o permanente, como en el caso de la vejez, mutilaciones o enfermedades degenerativas.

Cabe indicar que los niños son un grupo vulnerable temporal, pero el ámbito de este trabajo se desarrolla en el plano laboral y al tener el Estado Ecuatoriano una prohibición del trabajo infantil, éstos no son sujetos de empleo.



De acuerdo con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, laboralmente este grupo está compuesto por "Mujeres embarazadas, trabajadores en edades extremas, trabajadores con discapacidad e hipersensibles y sobreexpuestos". Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Sistema de administración de la seguridad y salud en el trabajo, punto 5.2, año 2008.

## 5.5 ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

El cambio social de este último siglo, ha traído consigo el cambio de paradigmas sociales y una mirada inclusiva, motivada en gran parte por la nueva normativa que pide a la sociedad cumpla la igualdad de derechos, y acceso a todos los servicios a las personas con discapacidad. Así los últimos años aparecen términos como el Diseño para Todos y la Accesibilidad Universal.

Estas definiciones se refieren al diseño para que los entornos, productos y servicios puedan ser utilizados por todo tipo de usuarios sin distinción.

"La accesibilidad o accesibilidad universal es el grado en el que todas las personas pueden utilizar un objeto, visitar un lugar o acceder a un servicio, independientemente de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas. Para promover la accesibilidad se hace uso de ciertas facilidades que ayudan a salvar los obstáculos o barreras del entorno, consiguiendo que estas personas realicen la misma acción que pudiera llevar a cabo una persona sin ningún tipo de discapacidad. Estas facilidades son llamadas ayudas técnicas. Entre éstas

se encuentran el alfabeto Braille, la lengua de señas, las sillas de ruedas, las señales auditivas de los semáforos, etc.” (Wikipedia, extraído de: [es.wikipedia.org/wiki/Accesibilidad](http://es.wikipedia.org/wiki/Accesibilidad), consultado el 6 de septiembre de 2013)

Diseño para todos es la actividad que concibe o proyecta, desde un inicio entornos, procesos, bienes, y servicios, de forma tal que puedan ser utilizados por todas las personas.

“Es una estrategia que tiene como objetivo diseñar productos y servicios que puedan ser utilizados por el mayor número posible de personas, considerando que existe una amplia variedad de habilidades humanas y no una habilidad media, sin necesidad de llevar a cabo una adaptación o diseño especializado, simplificando la vida de todas las personas, con independencia de su edad, talla o capacidad”. (Ekberg J., *Un paso adelante, diseño para todos*, 2000).

## 5.6 MARCO LEGAL INTERNACIONAL

Como se ha mencionado en varias partes del presente trabajo, los organismos internacionales son quienes con un trabajo paulatino a lo largo del siglo pasado asentaron las bases para los mecanismos legales que adoptaron los países en materia de regulación del trabajo y sus condiciones. En orden cronológico podríamos definir los hitos de la siguiente manera:

- 1948, Organización de Naciones Unidas, “Declaración Universal de Derechos Humanos: “Artículo 1. Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros.  
Artículo 2. Toda persona tiene todos los derechos y libertades proclamados en esta declaración, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición”. Esta declaración constituye la base de todo el cuerpo

legal desarrollado posteriormente para garantizar los derechos de los grupos vulnerables.

- 1955 Organización Internacional del Trabajo, recomendación R099 “la adaptación y la readaptación profesionales de los inválidos”.
- 1963 “Congreso Internacional para la Supresión de Barreras Arquitectónicas” en Suiza. 1967 Organización Internacional del Trabajo R131 Recomendación sobre las prestaciones de invalidez, vejez y sobrevivientes.
- 1969 Organización Internacional del Trabajo, Convenio N° 111 “discriminación en materia de empleo y ocupación”.
- 1975 Conferencia Internacional del Trabajo, sexagésima reunión; “Declaración sobre la igualdad de oportunidades y de trato para las trabajadoras”.
- 1975 Organización Internacional del Trabajo, Convenio 103; “Convenio sobre la protección de la maternidad.”
- 1975 Asamblea General de las Naciones Unidas Resolución 3447 “Declaración de los derechos de los impedidos”.
- 1980 Organización Internacional del Trabajo R162 “Recomendación sobre los trabajadores de edad”.
- 1981 Organización Internacional del Trabajo R165 “Recomendación sobre los trabajadores con responsabilidades familiares”.
- 1982 Asamblea General de las Naciones Unidas “Asamblea Mundial sobre el envejecimiento”.
- 1982, Asamblea General de las Naciones Unidas Resolución 37/52 “Programa de Acción Mundial para los impedidos”.
- 1983 Organización Internacional del Trabajo R168 “Recomendación sobre la readaptación profesional y el empleo” (personas inválidas).
- 1993 Asamblea General de las Naciones Unidas Resolución 48/96, “Normas Uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad”.
- 2001 Organización Mundial de la Salud “CIF-Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud”.

- 2002 Asamblea General de las Naciones Unidas "Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento".
- 2002 Organización Internacional del Trabajo, Repertorio "Gestión de las discapacidades en el lugar de trabajo". Este trabajo "se basa en la convicción de que para los empleadores es beneficioso contratar a personas con discapacidades, quienes pueden aportar una contribución significativa en el lugar de trabajo cuando ocupan puestos que corresponden a sus competencias y capacidades, a condición de que haya una gestión apropiada de las cuestiones relativas a la discapacidad".
- 2006 Organización de Naciones Unidas, "Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad". Este hecho tiene relación directa con nuestra Constitución por lo cual es importante mencionar el Artículo 27 que constituye la base del cambio cultural que ha vivido el Ecuador en los últimos años en materia de integración: "Artículo 27: Los Estados Partes reconocen el derecho de las personas con discapacidad a trabajar, en igualdad de condiciones con las demás; ello incluye el derecho a tener la oportunidad de ganarse la vida mediante un trabajo libremente elegido o aceptado en un mercado y un entorno laborales que sean abiertos, inclusivos y accesibles a las personas con discapacidad. Los Estados Partes salvaguardarán y promoverán el ejercicio del derecho al trabajo, incluso para las personas que adquieran una discapacidad durante el empleo, adoptando medidas pertinentes, incluida la promulgación de legislación, entre ellas: Prohibir la discriminación por motivos de discapacidad con respecto a todas las cuestiones relativas a cualquier forma de empleo, incluidas las condiciones de selección, contratación y empleo, la continuidad en el empleo, la promoción profesional y unas condiciones de trabajo seguras y saludables".



Ecuador por su parte ha ido poco a poco avanzando en el tema de inclusión, respeto y solidaridad, haciendo un breve repaso cronológico de los principales hitos tenemos:

- 1980 El Estado Ecuatoriano crea la División Nacional de Rehabilitación en el Ministerio de Salud,
- 1982 se expide la Ley de Protección del Minusválido, y se crea la Dirección Nacional de Rehabilitación Integral del Minusválido – DINARIM.
- 1992, el Congreso Nacional expide la Ley 180 sobre Discapacidades, mediante el Registro Oficial N° 996 y dispone la creación del Consejo Nacional de Discapacidades del Ecuador – CONADIS.
- 1998 Constitución Política del Ecuador. A diferencia de la Constitución anterior de 1978, aquí aparece por primera vez el término discapacidad y se expresan los derechos de las personas con discapacidad y los grupos vulnerables: “Sección quinta. De los grupos vulnerables Artículo 47.- En el ámbito público y privado recibirán atención prioritaria, preferente y especializada los niños y adolescentes, las mujeres embarazadas, las personas con discapacidad, las que adolecen de enfermedades catastróficas de alta complejidad y las de la tercera edad. Del mismo modo, se atenderá a las personas en situación de riesgo y víctimas de violencia doméstica, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos”.
- 2000, el Instituto Ecuatoriano de Normalización INEN y el CONADIS, publicaron las “Normas INEN sobre Accesibilidad al Medio Físico mediante Acuerdo Ministerial No. 2000127.
- 2001, Ley sobre Discapacidades Registro Oficial No. 301.
- 2001, NTE INEN 2293 Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico.
- 2006, Congreso Nacional, Ley del anciano, Registro Oficial 376.
- 2008, Actual Constitución Política del Ecuador, donde se amplían las definiciones de igualdad, accesibilidad y no discriminación: “Capítulo

primero, Principios de aplicación de los derechos, Artículo 11: El ejercicio de los derechos se regirán por los siguientes principios: 1. Todas las personas son iguales y gozarán de los mismos derechos, deberes y oportunidades. Nadie podrá ser discriminado por razones de etnia, lugar de nacimiento, edad, sexo, identidad de género, identidad cultural, estado civil, idioma, religión, ideología, filiación política, pasado judicial, condición socioeconómica, condición migratoria, orientación sexual, estado de salud, portar VIH, discapacidad, diferencia física, ni por cualquier otra distinción personal o colectiva, temporal o permanente, que tenga por objeto o resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos. La ley sancionará toda forma de discriminación. El Estado adoptará medidas de acción afirmativa que promuevan la igualdad real a favor de los titulares de derechos que se encuentren en situación de desigualdad”.

- “Capítulo tercero, Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria, Artículo 35: Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado. La misma atención prioritaria recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropológicos. El Estado prestará especial protección a las personas en condición de doble vulnerabilidad”.
- 2012 Asamblea Nacional “Ley Orgánica de Discapacidades” los puntos más importantes de esta son: “Artículo 4. – Integración Social -El Estado a través de sus organismos y entidades garantiza el pleno ejercicio de los derechos que la Constitución y las leyes reconocen a todas las personas con discapacidad, mediante las siguientes acciones:
  - Sensibilización y concientización de la sociedad y la familia sobre las discapacidades, los derechos y deberes de las personas con

discapacidad. Eliminación de barreras físicas, psicológicas, sociales y comunicacionales”.

- Artículo 47 Inclusión Laboral.- “La o el empleador público o privado que cuente con un número mínimo de veinticinco (25) trabajadores está obligado a contratar, un mínimo de cuatro por ciento (4%) de personas con discapacidad, en labores permanentes que se consideren apropiadas en relación con sus conocimientos, condiciones físicas y aptitudes individuales procurando los principios de equidad de género y diversidad de discapacidades”.
- Artículo 48 Sustitutos.- “Las y los parientes hasta cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad, cónyuge, pareja en unión de hecho, representante legal o las personas que tengan bajo su responsabilidad y/o cuidado a una persona con discapacidad severa, podrán formar parte del porcentaje del cumplimiento de inclusión laboral, de conformidad con el reglamento. Este beneficio no podrá trasladarse a más de una (1) persona por persona con discapacidad. Se considera como sustitutos a los padres de niñas, niños o adolescentes con discapacidad o sus representantes legales”.
- Artículo 50 Mecanismos de selección de empleo.- “Las instituciones públicas y privadas están obligadas a adecuar sus requisitos y mecanismos de selección de empleo, para facilitar la participación de las personas con discapacidad, procurando la equidad de género y diversidad de discapacidad”.
- 2013 Ministerio de Relaciones Laborales, publica el “Manual de buenas prácticas para la inclusión laboral de personas con discapacidad”. Quito.

A partir el año 2014 el Instituto Ecuatoriano de Normalización, acogiendo los principios de accesibilidad universal, publicó el 1 de enero las normas que prevén un espacio físico apto e inclusivo:

- 2014 NTE INEN 2243:2010 1R Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Vías de circulación peatonal.
- 2014 NTE INEN 2291:2010 1R Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Tránsito y señalización.
- 2014 NTE INEN 2292:2010 1R Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Transporte.
- 2014 NTE INEN 2293:01 Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Área higiénico sanitaria.
- 2014 NTE INEN 2299:01 Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Ascensores.
- 2014 NTE INEN 2301:01 Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Espacio. Pavimentos.
- 2014 NTE INEN 2309:01 Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Espacios de acceso, puertas.
- 2014 NTE INEN 2312:01 Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Elementos de cierre. Ventanas.
- 2014 NTE INEN 2313:01 Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Espacios. Cocinas.
- 2014 NTE INEN 2314:01 Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Mobiliario urbano.
- 2014 NTE INEN 2315:01 Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Terminología.

## 5.8 LOS RIESGOS MECÁNICOS

Los riesgos están presentes en la vida de todo ser humano, antes tratar sobre el riesgo laboral de origen mecánico es importante definir el concepto de riesgo como tal. “Riesgo: Combinación de la frecuencia o probabilidad que puedan derivarse de la materialización de un peligro. Nota – El concepto de riesgo siempre tiene dos elementos: la frecuencia con la que se materializa un riesgo y las consecuencias que de él pueden derivarse”. (Asociación Española de Normalización y Certificación, Norma UNE 81902:1996 vocabulario en prevención de riesgos laborales, 1996)

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, en su publicación “Sistema de Administración de seguridad y salud del trabajo” lo define de la siguiente manera: “Riesgo: Combinación de la probabilidad y la consecuencia de ocurrencia de un evento identificado como peligroso. Es la posibilidad de que ocurra: accidentes, enfermedades ocupacionales, daños materiales, incremento de enfermedades comunes, insatisfacción e inadaptación, daños a terceros y comunidad, daños al medio y siempre pérdidas económicas”. (Quito, año 2008).

La evaluación de los riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar el grado de peligro de aquellos riesgos a los que se ve expuesto un trabajador durante su vida laboral, y que no hayan podido eliminarse o disminuirse desde el origen.

Es necesario considerar que dentro de cada plantilla, en algún momento de su vida organizacional existirán una o algunas personas vulnerables, ya sean por condiciones congénitas como en el caso de la discapacidad, por condiciones temporales como en el caso de las lesiones, embarazos, lactancias, o por condiciones permanentes como en el caso de enfermedades catastróficas, y vejez.

Generalmente el proceso de evaluación de riesgos empieza por la identificación del peligro, se estima el riesgo, sus consecuencias, para finalmente obtener un indicador, valor o grado que se compara contra

estándares metodológicos, índices legales o normas Internacionales, según sea el caso. Y determinar así su posible impacto en caso de materializarse.

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social sugiere “5.3.4 Evaluación: Una vez medidos los factores de riesgos identificados, deberán ser comparados con estándares nacionales, y en ausencia de estos con estándares internacionales, estableciendo los índices ambientales, biológicos y psicológicos con la finalidad de establecer su grado de peligrosidad, los factores de riesgos a ser evaluados son los siguientes:

- a) Riesgos químicos: gases y vapores, aerosoles sólidos y líquidos.
- b) Riesgos Biológicos: bacterias, virus, hongos, parásitos, rickettsias, derivados orgánicos.
- c) Riesgos Físicos: Iluminación, cromatismo industrial, ruido, vibraciones, radiaciones ionizantes y no ionizantes, incendios, riesgos eléctricos.
- d) Riesgos Mecánicos: Máquinas, herramientas, superficies de trabajo, medios de izaje, recipientes a presión, espacios confinados.
- e) Riesgos psicológicos: Estrés, monotonía, hastío, fatiga laboral, burnout, enfermedades neuropsíquicas y psicosomáticas.
- f) Riesgos ergonómicos: En emplazamientos, diseño de puestos de trabajo, carga física y psíquica, ambiente de trabajo, organización y distribución del trabajo.
- g) Riesgos medio ambientales: Emisiones gaseosas, vertidos líquidos y desechos sólidos provenientes de la industria” (Instituto Ecuatoriano de Seguridad social, *Sistema de administración de la seguridad y salud en el Trabajo*, 2008).

La página web paritarios de Chile define brevemente el Riesgo Mecánico: “Es aquel que puede producir lesiones corporales tales como cortes, abrasiones, punciones, contusiones, golpes por objetos desprendidos o proyectados, atrapamientos, aplastamientos”. (Extraído de:

[www.paritarios.cl/prevencion\\_de\\_riesgos\\_Riesgo\\_mecanico.html](http://www.paritarios.cl/prevencion_de_riesgos_Riesgo_mecanico.html), consultado en octubre 2013).

Aunque el término "mecánicos" evoca a la interacción entre maquinarias y el ser humano, el concepto del riesgo tiene un ámbito más amplio, contempla desde la pisada, superficie de trabajo, impactos en la estación, interacción con las maquinas , hasta los producidos por la movilización del individuo de un lugar a otro.

La Ing. Carola A. Corra de la Pontificia Universidad Católica de Chile define: "Se denomina riesgo mecánico al conjunto de factores físicos que pueden dar lugar a una lesión por la acción mecánica de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar o materiales proyectados, sólidos o fluidos. Las formas elementales del peligro mecánico son principalmente: Aplastamiento; cizallamiento; corte; enganche; atrapamiento arrastre; impacto; perforación punzonamiento; fricción o abrasión; proyección de sólidos o fluidos".

Prevenzol es una campaña para prevenir golpes y atrapamientos en el puesto de trabajo, en su página web indica: "El riesgo puede clasificarse como de tipo mecánico, puesto que el daño se produce como consecuencia de la transmisión de energía del objeto a la persona, tras entrar ambos en contacto físico de forma imprevista y violenta. Estos riesgos laborales engloban los siguientes tipos: Pisadas sobre objetos, Choques o golpes contra objetos inmóviles, Choques o golpes contra objetos móviles, Golpes o cortes por objetos o herramientas, Atropellos o golpes con vehículos, Proyección de fragmentos o partículas, Atrapamiento por o entre objetos, Atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículos". (Extraído de <http://www.prevenzolplus.com/riesgos>, consultado en noviembre de 2013).

Según el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo de España "Las superficies de trabajo son origen de un gran número de accidentes laborales, principalmente las caídas al mismo nivel que representan aproximadamente el 10 % del total de accidentes con baja registrados en

España anualmente. De ellos el 98,4 % tienen consecuencias leves, un 1,58 % consecuencias graves y un 0,02 % consecuencias mortales.

Una parte importante de estas caídas se produce en los desplazamientos de un punto a otro de la empresa, ya sea para buscar una pieza, herramienta o documento, ir a los servicios, para transmitir una información, para encontrarse con otra persona, participar en una reunión o cuando se incorpora o abandona el puesto de trabajo". (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo de España, *Nota Técnica de Prevención 434 Superficies de Trabajo Seguras*, año 1996).

Este riesgo es sumamente importante cuando consideramos que dentro de la plantilla existen personas con discapacidad física, prótesis, sillas de ruedas, embarazadas o personas de tercera edad.

Las consecuencias que para la salud del trabajador de los trabajadores pueden leves o graves, y van desde cortes o heridas, contusiones luxaciones. Fracturas, y accidentes mortales.

Para reducirlos la empresa debe adoptar medidas en su mayoría sencillas como Orden y limpieza, Iluminación adecuada. Señalética, revisión periódica de herramientas, dispositivos de protección adecuados, y capacitación a los trabajadores.

"Todo el personal del centro de trabajo y en especial el personal de mantenimiento deberá estar adiestrado para que mantenga ordenado su puesto de trabajo y deje libre el suelo de herramientas, cables, etc. utilizados para realizar su trabajo." (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo de España, *Nota Técnica de Prevención 434*, año 1996)

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social propone algunos métodos de medición de acuerdo a cada riesgo laboral: "5.3.2 Medición: Aplicando procedimientos estadísticos de estrategia de muestreo con instrumentos específicos para cuantificar cada factor de riesgo, así tenemos:

- a) Riesgos mecánicos



- Método W. Fine”.

Es en base a esta sugerencia que se realizará la medición de la empresa.

## 5.9 MÉTODO FINE

Este método fue publicado por William Fine en 1973 como “Evaluación matemática para control de riesgos”. El mismo es sugerido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, tal como se mencionó en el punto anterior y por el Ministerio de Relaciones Laborales y empleo en su procedimiento del año 2013 sobre la aplicación de matriz de riesgos laborales (Código: MRL-SST-03) el objetivo es “Dar a conocer la Matriz de Riesgos Laborales por puesto de trabajo como examen inicial de riesgos mediante la aplicación del método William Fine para los factores de riesgos mecánicos, e indicar los diferentes métodos científicos que se podrían utilizar para el restos de factores de riesgo laboral”. Se basa en tres factores: Probabilidad, Exposición y Consecuencia.

Probabilidad (P): “Este factor se refiere a la posibilidad de que una vez presentada la situación de riesgo, los acontecimientos de la secuencia completa del accidente se sucedan en el tiempo, originando accidente y consecuencias”. (Evaluación Matemática para el control de riesgos” traducción de Emilio Turmo Sierra, 1973).

LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE, INCLUYENDO LAS CONSECUENCIAS	VALOR
Es el resultado más posible y esperado, si se presenta la situación de Riesgo	10
Es completamente posible, no sería nada extraño, 50% posible	6
Sería una secuencia o coincidencia rara	3
Sería una coincidencia remotamente posible, se sabe qué ha ocurrido	1
Extremadamente remota pero concebible, no ha pasado en años	0.5
Prácticamente imposible (posibilidad 1 en 1'000.000)	0.1

Tabla tomada de “Evaluación Matemática para el control de riesgos” traducción de Emilio Turmo Sierra.

Exposición (E): “Se define como la frecuencia con que se presenta la situación de riesgo, siendo tal el primer acontecimiento indeseado que iniciaría la secuencia del accidente. Mientras más grande sea la exposición a una situación potencialmente peligrosa, mayor es el riesgo asociado a dicha



situación". (Evaluación Matemática para el control de riesgos" traducción de Emilio Turmo Sierra, 1973).

LA SITUACIÓN DE RIESGO OCURRE	VALOR
Continuamente (o muchas veces al día)	10
Frecuentemente (1 vez al día)	6
Ocasionalmente (1 vez / semana – 1 vez / mes)	3
Irregularmente (1 vez / mes – 1 vez al año)	2
Raramente (se ha sabido que ha ocurrido)	1
Remotamente posible (no se conoce que haya ocurrido)	0.5

Tabla tomada de "Evaluación Matemática para el control de riesgos, traducción de Emilio Turmo Sierra"

Consecuencia (C): "Se refiere al daño producto del riesgo que se considera, incluyendo desgracias personales y daños materiales". (Evaluación Matemática para el control de riesgos" traducción de Emilio Turmo Sierra, 1973).

GRADO DE SEVERIDAD DE LAS CONSECUENCIAS	VALOR
Catástrofe, numerosas muertes, grandes daños, quebranto en la actividad	100
Varias muertes daños desde 500.000 a 1000000	50
Muerte , daños de 100.000 a 500.000 dólares	25
Lesiones extremadamente graves (amputación, invalidez permanente)	15
Lesiones con baja no graves	5
Pequeñas heridas, contusiones, golpes, pequeños daños	1

Tabla tomada de "Evaluación Matemática para el control de riesgos, traducción de Emilio Turmo Sierra"

Producto de la multiplicación de estos tres factores, se obtiene el Grado de Peligrosidad. Calculada la magnitud del grado de peligrosidad de cada riesgo (GP), utilizando un mismo juicio y criterio, se procede a ordenar según la gravedad relativa de sus consecuencias o pérdidas.

VALOR ÍNDICE DE W FINE	INTERPRETACIÓN
$0 < GP < 18$	Bajo
$18 < GP \leq 85$	Medio
$85 < GP \leq 200$	Alto
$GP > 200$	Crítico

Tabla tomada de "Evaluación Matemática para el control de riesgos, traducción de Emilio Turmo Sierra"

Obteniendo así la información necesaria para que el patrono tome una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y cuales deben adoptarse en cada caso.

## 5.10 MEDICION EN GRUPOS ESPECIALMENTE SENSIBLES

Uno de los principios fundamentales de la seguridad y salud en el trabajo es "Adaptar el puesto a la persona y no la persona al puesto" o dicho de otra manera, considerar al individuo con su realidad distinta y común al momento de evaluar los riesgos a los cuales está expuesto.

Sin embargo es sorprendente como la práctica habitual de las mediciones de riesgos laborales en nuestras empresas y la aplicación de ciertas metodologías nos hacen estandarizar situaciones, que por principio son particulares. Así, cuando en nuestro medio medimos riesgos, generalmente colocamos a todos los empleados en el mismo grupo de individuos, dividiéndolos por tareas o funciones comunes, áreas o por tipo de exposición. Pero dejando de lado que dentro de esta generalidad existen personas que por sus condiciones particulares poseen una alta sensibilidad a ciertos factores.

Resulta obvio pensar que algo tan simple como una caída al mismo nivel, para un trabajador saludable de 22 años, no tendrá la misma consecuencia que para un adulto de 70, que no es igual subir escaleras para una persona sana, que para quien utiliza una prótesis de pierna, o que el desplome de cajas apiladas traerá consecuencias severas para cualquiera trabajador pero posiblemente mortales para una mujer gestante.

Es ahí donde radica la diferencia entre una medición generalizada y una individual. "Las intervenciones en este campo deben realizarse, en mayor medida, de forma individualizada y analizando las relaciones trabajador-tarea-puesto. Esto implica el análisis de las demandas del trabajo y la valoración de la capacidad funcional del trabajador ocupante del puesto". (Montoya Gabriel, Poblaciones especiales en investigación biomédica, 2006).

## 6. CAPITULO II

### 6.1 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA DE ESTUDIO



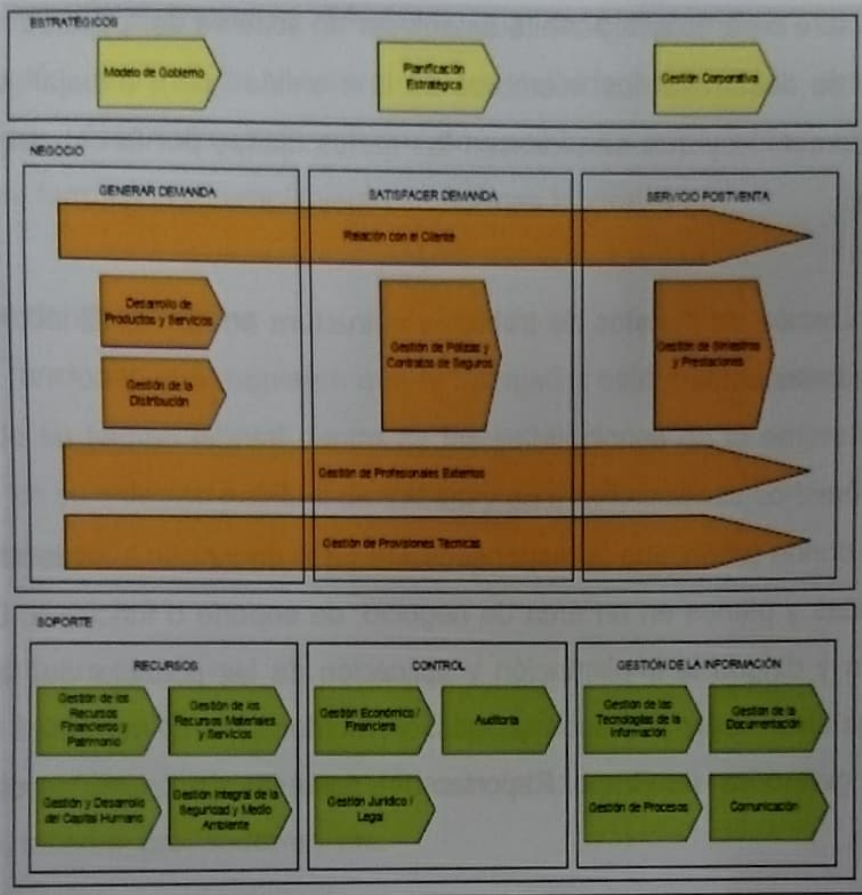
MAPFRE – ATLAS surge en el mercado asegurador ecuatoriano en el año 2008 luego de la compra de más del 70% del paquete accionario de Atlas, (compañía Local) realizado por MAPFRE la aseguradora española con mas de 90 años en el mercado mundial.

Atlas Compañía de Seguros S.A. fue fundada en 1984 por un grupo de importantes empresarios e inversionistas ecuatorianos. MAPFRE por su parte, es una de las más importantes aseguradoras a nivel mundial, líder en el mercado latinoamericano con presencia en 19 países de la región y más de 46 países a nivel mundial. La revista Newsweek, en su edición de Noviembre del 2009 la incluyó en su ranking de las 40 Mejores Empresas del Mundo.

La actividad de la empresa es netamente administrativa, su oficina matriz cuenta con mas de 150 empleados en Guayaquil, y oficinas delegadas a nivel nacional. El proceso de producción se centra en las personas, sus relaciones y habilidades para hacer negocios.

Su producto es la venta de seguros, en un amplio abanico de posibilidades que van desde los seguros de las personas ( vida, salud), seguros de autos ( vehiculos, motos) y seguros generales ( casas, industrias, fianzas, casco).

Su modalidad es multicanal ( Asesores externos, venta directa, bancos) y multiproducto ( todo tipo de seguros). Todas las operaciones estan dirigidas al modelo de negocio, la cual se observa en el proceso adjunto:



## 6.2 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

La estructura organizativa de MAPFRE ATLAS Compañía de Seguros S.A. se da a través de tres niveles ejecutivos:

- Junta General de Accionistas
- Directorio
- Presidencia Ejecutiva

Los empleados por su parte cuentan con una división en cuatro niveles: Dirección, Jefes y Mandos, Técnicos y Administrativos.

La organización de puestos define y analiza los puestos de trabajo existentes en MAPFRE desde un punto de vista funcional.

La estructura organizativa permite establecer un sistema de "papeles" ó "roles" que han de desarrollar los miembros de una entidad para trabajar juntos de forma coordinada y que se alcancen las metas fijadas por la estrategia de la empresa.

La organización de puestos de trabajo y estructura en MAPFRE incorpora los siguientes conceptos:

- Dirección

Puestos donde predomina la responsabilidad en el desarrollo e implantación de las políticas y planes en un área de negocio, de soporte o funcional. Definen, proponen y dirigen la implantación y aplicación de las políticas del área, así como los sistemas y procesos de gestión, conforme a la normativa y a las políticas generales del Grupo. Reportan directamente a un miembro de la alta dirección.

- Jefes y mandos

Puestos en los que predomina la responsabilidad en el desarrollo e implantación táctica de los programas y planes de acción. Dependen de una Dirección de Área y participan en los comités y en la elaboración de planes de gestión.

- Técnicos

Puestos en los que predomina el conocimiento especializado en un área de actividad. Son puestos que no tienen la responsabilidad directa sobre los recursos humanos y materiales, coordinan actividades desde un punto de vista técnico. Dependen de una Jefatura o directamente de una Dirección.

- Administrativos y personal de apoyo

Puestos en los que predomina la realización de actividades siguiendo procedimientos establecidos. Dependen de una Jefatura.

- Mando.

Rol característico de los niveles de dirección y Jefatura que implica una responsabilidad jerárquica o funciones que se ejecutan sobre un equipo: organización, supervisión y control de las actividades y tareas, además de motivación, desarrollo, transmisión de políticas, evaluación, retribución, retención, formación y cumplimiento de normas laborales.

- Trabajo dentro de oficina

Son las funciones que requieren que el trabajador esté más de un ochenta por ciento de su tiempo laboral dentro de las instalaciones de la empresa, por lo general en su estación habitual de trabajo y en movilizaciones cortas dentro del recinto laboral.

- Trabajo fuera de oficina

Son las funciones que requieren que el trabajador este mas de un ochenta por ciento de su tiempo laboral fuera de las instalaciones de la empresa, visitando clientes, talleres, proveedores, etc.

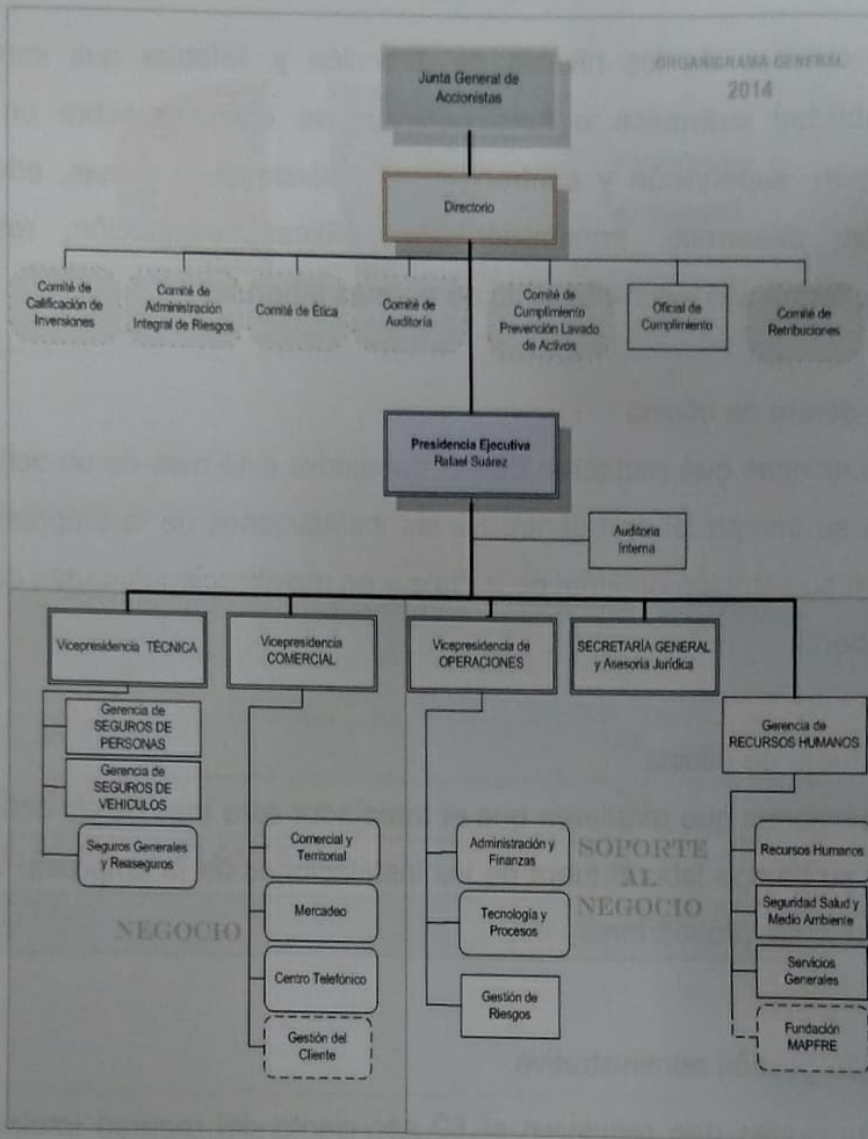
- Trabajo de gestión administrativa

Son las funciones que requieren el 80 por ciento del recurso intelectual del empleado, en la gestión de negocios, relaciones con clientes, o procesos propios del negocio como la contabilidad o emisión de pólizas.

- Trabajo de gestión en servicios

Son las funciones que requieren el 80 por ciento del aporte físico del empleado, en la gestión de servicios al personal o a los clientes externos, como la guardianía, limpieza, correspondencia y archivo.

# ORGANIGRAMA ACTUAL DE LA EMPRESA EN ECUADOR



## 6.3 CLASIFICACIÓN DE LA PLANTILLA

Clasificación por Género:

GENERO	Trabajadores
MASCULINO	73
FEMENINO	77
TOTAL	150





Clasificación de empleados por Edad:

RANGO DE EDAD	Trabajadores
DE 25 A 35	74
DE 36 A 46	44
DE 46 A 64	28
DE 65 EN ADELANTE	4
TOTAL	150



La media de edad entre los trabajadores es de 27 años.

Estado medico general de la plantilla año 2014

CHEQUEO MEDICO OCUPACIONAL 2014	FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
Trastornos del metabolismo de las lipoproteinas y otras lipidemias	10	14	24
Infecciones infecciosas intestinales	8	15	23
Enfermedades del sistema genitourinario	6	7	13
Enfermedades del sistema cardiocirculatorio	2	1	3
Enfermedades de la columna vertebral y de la espalda	1	1	2
Artropatías	1	0	1
Enfermedades de la vesícula biliar, conductos biliares y páncreas	1	0	1
Tumores no malignos	0	1	1
Enfermedades no agudas de los órganos reproductores	0	1	1
Embarazo	5	0	5
Discapacidad	5	3	8
Control general de salud	38	30	68
TOTAL	77	73	150

Resumen de condiciones generales de salud de la plantilla 2014

CONDICIONES SALUD	Trabajadores
TRABAJADORES EN GENERAL	123
ESPECIALMENTE SENSIBLES	27
TOTAL	150

## 6.4 TRABAJADORES ESPECIALMENTE VULNERABLES

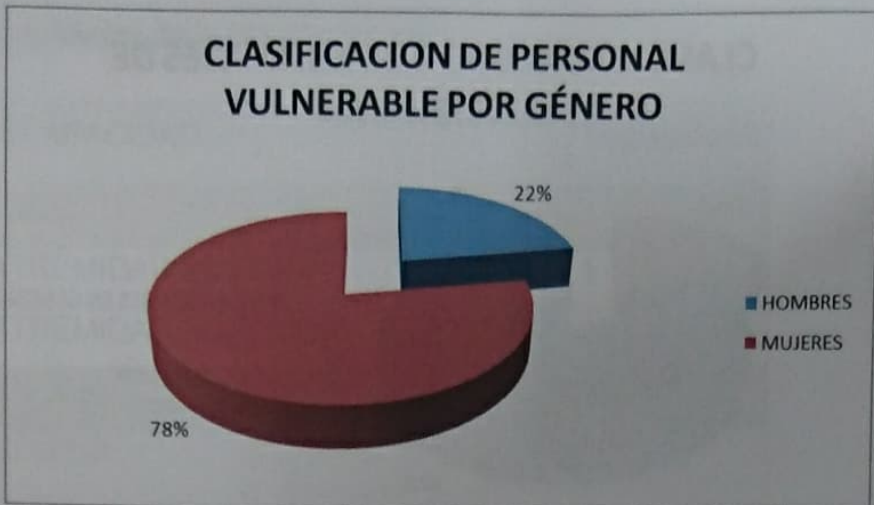


Clasificación de los trabajadores:

CONDICIONES	Trabajadores
TRABAJADORES EN GENERAL	123
EMBARAZADAS	5
LACTANTES	10
TERCERA EDAD	4
DISCAPACIDAD	8
TOTAL	150



Clasificación de personas especialmente sensibles por género:



Clasificación de Discapacidades:





Tipo de discapacidades de la plantilla actual:

DISCAPACIDAD	Trabajadores
ESTRUCTURA CORPORAL	
EXTREMIDAD INFERIOR	1
EXTREMIDAD SUPERIOR	1
SENSORIAL	
AUDITIVA	1
VISUAL	1
MUSCULAR	1
MENTAL	
PSICOLÓGICA	1
COGNITIVA	1
TEMPORAL	
EXTREMIDAD INFERIOR	1
TOTAL	8

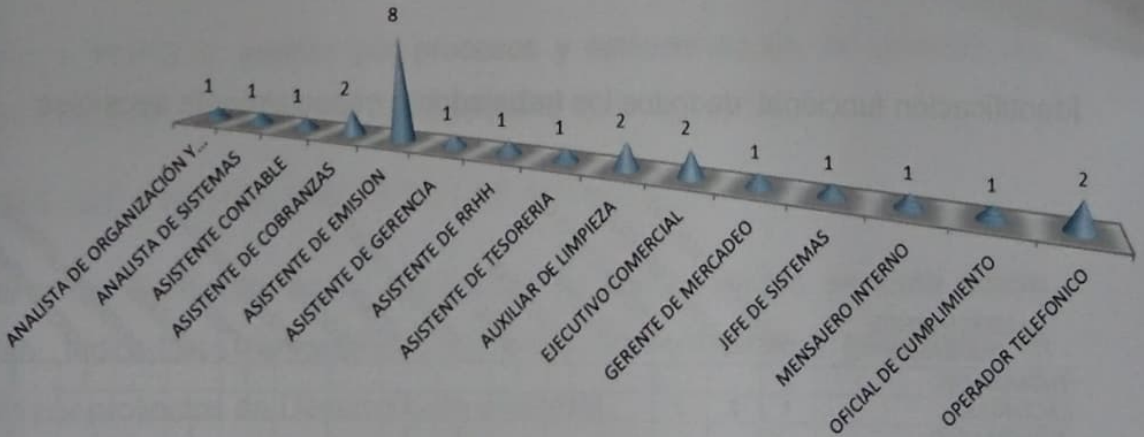
Identificación funcional de todos los trabajadores especialmente sensibles:

ESPECIALMENTE VULNERABLE	SEGUROS PERSONAS	SEGUROS GENERALES	SEGUROS VEHICULOS	TESORERIA	COBRANZAS	LEGAL	SERVICIOS GENERALES	SISTEMAS	PROCESOS	RECURSOS HUMANOS	COMERCIAL	MERCADEO	CENTRO TELEFÓNICO	CONTABILIDAD	TOTAL
EMBARAZADAS	2					1				1			1		5
LACTANTES	1	2	2	1			1			2		1			10
TERCERA EDAD						2	1				1				4
EXTREMIDAD INFERIOR				1				1							2
EXTREMIDAD SUPERIOR									1						1
AUDITIVA				1											1
VISUAL					1										1
MUSCULAR		1													1
PSICOLÓGICA												1			1
COGNITIVA						1									1
TOTAL	3	3	2	1	3	1	3	2	1	1	3	1	2	1	27

Identificación estructural (cargos) de las personas vulnerables:

CARGOS	MATERNIDAD	LACTANCIA	TERCERA EDAD	DISCAPACIDAD	TOTAL
ANALISTA DE ORGANIZACIÓN			1		1
ANALISTA DE SISTEMAS	1				1
ASISTENTE CONTABLE	1				1
ASISTENTE DE COBRANZAS		1	1		2
ASISTENTE DE EMISION	2	5	1		8
ASISTENTE DE GERENCIA	1				1
ASISTENTE DE SEGURIDAD Y			1		1
ASISTENTE DE TESORERIA			1		1
AUXILIAR DE LIMPIEZA		2			2
EJECUTIVO COMERCIAL	2				2
GERENTE DE MERCADEO		1			1
JEFE DE SISTEMAS		1			1
MENSAJERO INTERNO			1		1
OFICIAL DE CUMPLIMIENTO	1				1
OPERADOR TELEFONICO		1	1		2
RECAUDADOR			1		1
TOTAL	5	9	4	8	27

### CLASIFICACION DE PERSONAS VULNERABLES POR CARGO



## 6.5 DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES DE LOS TRABAJADORES ESPECIALMENTE SENSIBLES

### ANALISTA DE ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



ÁREA/ DEPARTAMENTO: PROCESOS

CARGO SUPERIOR INMEDIATO: GERENTE DE

SUPERVISA A: N/A

#### OBJETIVO PRINCIPAL DEL CARGO:

Asesora y facilita la gestión por procesos y estandarización de métodos de trabajo, impulsando los objetivos estratégicos de la compañía.

#### TAREAS QUE FORMAN PARTE DE LAS ACTIVIDADES

-Asistir a las Gerencias en la publicación de los resultados de cada macro proceso. Indicadores de gestión y despliegue de resultados para medir la gestión por proyectos de Desarrollo de Sistemas.

-Asistir a los gerentes y líderes de proceso en el diseño y relevamiento de Indicadores de gestión y de desempeño del área técnica que ejecuta cada uno de los procesos.

- Asistir al equipo del área Técnica en la selección de indicadores para garantizar la satisfacción de sus clientes, sean internos o externos.
- Mantener y actualizar el Manual de Procesos en la Intranet tanto en documentación en Excel y Word como registros, flujos en el programa pertinente.
- Mantener el control de cumplimiento de las actividades con tablas dinámicas en Excel así como Cronogramas en Project.
- Mantener actualizado el Organigrama Funcional de la compañía en Visio.
- Mantener el control de todos los comités a los que se asiste mediante actas en Word y asegurar que todos los asistentes reciban a tiempo una copia del acta correspondiente.
- Gestionar a través de la Gerencia de Tecnología y Procesos la comunicación interna de la gestión por procesos manteniendo a los colaboradores informados.
- Capacitar a nuevos empleados que ocupen el cargo de Líderes de Procesos en Gestión por Procesos, Mejora Continua y Gestión de Calidad.
- Asesorar a Líderes y Gerentes de Procesos en la estandarización y diseño de procesos, elaboración de registros e instructivos y recopilar la documentación del proceso para su publicación en el Intranet Estandarización de Procesos.

## ANALISTA DE SISTEMAS





ÁREA/ DEPARTAMENTO: INFORMÁTICA

CARGO SUPERIOR INMEDIATO: JEFE DE SISTEMAS

SUPERVISA A: N/A



OBJETIVO PRINCIPAL DEL CARGO:

Asistir a la organización en la creación y mantenimiento de aplicaciones y estandarización informática de procesos. Garantizar el funcionamiento adecuado de aplicaciones, que apoyen a la consecución de los objetivos de la compañía.

TAREAS QUE FORMAN PARTE DE LAS ACTIVIDADES

- Levantar información de producto o servicio para identificar los criterios a emplear en el Proyecto.
- Diseñar la propuesta inicial del proyecto para revisión y aprobación del usuario
- Proponer un plan de acción con un cronograma para realizar la implementación.
- Comprobado la eficacia de la operatividad del sistema se ejecuta la implantación, caso contrario, se toman correctivos inmediatos.
- Se cita a reunión con el proveedor para hacer un análisis e inducción para la implementación de un nuevo Proyecto. Proyectos presentados a implementar por un proveedor.
- Se envía información de producto o servicio al proveedor para identificar los criterios a emplear en el Proyecto.
- Se implantan los desarrollos realizados por el proveedor en el servidor de pruebas y se realizan pruebas con el usuario.
- Se informa a todos los colaboradores a nivel nacional del nuevo desarrollo con su uso y se coordina con los Gerentes de área fechas para posible capacitación.

- Se realiza el armado (consolidación) de las partes del proyecto para hacer el pase a producción.
- Envío de objetos y rutinas (reportes, informes, cálculos, funciones) al Administrador de Infraestructura para efectuar el pase.
- Se visita o se habla telefónicamente con los usuarios para medir la calidad del servicio del sistema o aplicativo implementado seguimiento y control a usuarios.
- En el caso de presentar novedades, se registra el requerimiento y se hacen correctivos o alcance (mejoras).
- Se recibe el requerimiento por el jefe inmediato del nuevo desarrollo para diferentes usuarios.
- Se brinda mantenimiento para incidentes pequeños y en el caso de incidentes mayores se lo gestiona a través del proveedor Administración de la base de datos de desarrollo y de pruebas.
- Asistir a las diferentes capacitaciones y reuniones de desarrollo convocadas por las áreas en relación a procesos, tecnología, productos, políticas, etc.

**ASISTENTE CONTABLE**



ÁREA/ DEPARTAMENTO: CONTABILIDAD

CARGO SUPERIOR INMEDIATO: CONTADOR

SUPERVISA A: N/A

## OBJETIVO PRINCIPAL DEL CARGO:

Realizar el registro contable de cobros y pagos de todas las adquisiciones en compra y venta de productos y servicios cumpliendo con las disposiciones tributarias vigentes y políticas establecidas por la compañía.

## TAREAS QUE FORMAN PARTE DE LAS ACTIVIDADES

-Se reciben las facturas con sumilla del jefe inmediato del área que adquirió determinado producto o servicio con el número de orden de pago.

-Se verifica en el sistema la orden de pago para su revisión y se corrobora que la factura y RUC estén habilitados por el Servicios de Rentas Internas.

-Se reciben órdenes de pago con respaldos físicos de todas las áreas y oficinas a nivel nacional para verificar los datos de la factura con valores contra el sistema.

-Se recibe mensualmente las retenciones emitidas por clientes y proveedores.

-Ingresa al sistema para generar un reporte de las retenciones para su revisión y cruces

-Se realizan tirilla (sumatorias) de las retenciones por día, cancelaciones y abonos y se verifica contra el reporte de Sistema.

-Se realiza cuadro comparativo de cuadro entre reporte del sistema. Se envía vía electrónica a Asistente de Contabilidad Impuestos para su gestión de Anexo Transaccional.

-Se contabiliza la provisión mensual y se confirma la aplicación de la provisión a fin de mes.

-Se reciben de la Asistente Administrativa Financiera los documentos emitidos por la casa de Valores mensualmente con la actualización de cálculos mensuales de los intereses y alimentación de nuevas inversiones, de Depósitos a Plazo y de Títulos emitidos por Compañías Anónimas.

-Se recibe del libro contable "Reaseguros" las cesiones facultativas para registrar en el sistema.



-Asesorar y capacitar contablemente al área Técnica sobre liquidaciones de reclamos.

### ASISTENTE DE COBRANZAS



ÁREA/ DEPARTAMENTO: COBRANZAS

CARGO SUPERIOR INMEDIATO: JEFE DE COBRANZAS

SUPERVISA A: RECAUDADOR

#### OBJETIVO PRINCIPAL DEL CARGO:

Gestionar telefónicamente y mantener la cartera de clientes (directos, intermediados, individuales, corporativos, personas naturales y jurídicas) vigente, a través de una efectiva y oportuna recaudación en las diferentes formas de pago, con un mínimo de morosidad cumpliendo con los estándares y políticas establecidas.

#### TAREAS QUE FORMAN PARTE DE LAS ACTIVIDADES

- Se hace seguimiento telefónico a los clientes directos e intermediados recordando fecha de pago y valores pendientes de pago.
- Se registra en el sistema encuesta Móvil la fecha y hora de visita para el cobro por cada recaudador.

- Se visita o se recibe al asesor productor de seguros y se revisan con respaldos en el sistema todas las novedades de cartera.
- Se generan los reportes de cartera en Sistema.
- Los reportes son revisados y validados para ser enviados al asesor productor de seguros para su gestión de cobro.
- Después de culminar la gestión telefónica del área de Cobranzas al igual que la gestión del Call Center, se registra en el sistema Encuesta Móvil la agenda de visitas para recaudar, entregar avisos de vencimiento, canje de documentos por pagos, entregar documentos relacionados por recaudación, etc.
- Se selecciona por zonas (perímetro de recaudación) a los clientes que serán asignados a cada recaudador.
- Se entrega la ruta diaria y se monitorea la gestión brindando asistencia telefónica.
- Se reciben en físico y electrónico las notas de crédito para cada cliente por póliza.
- Se revisa en sistema que no existan valores pendientes de cobro y se genera la orden de pago en el caso de no tener novedades el cliente.
- Una vez confirmada la cancelación de Póliza, se entrega a Contabilidad para la aprobación y generación de cheque por Tesorería para los fines pertinentes.
- Se reciben en físico y electrónico las notas de crédito para cada cliente por póliza.

## ASISTENTE DE EMISIÓN



ÁREA/ DEPARTAMENTO: EMISIÓN VEHÍCULOS

CARGO SUPERIOR INMEDIATO: JEFE DE EMISIÓN - VEHÍCULOS

SUPERVISA A: N/A

### OBJETIVO PRINCIPAL DEL CARGO:

Emitir pólizas en ramo de vehículos a clientes individuales, masivos y corporativos. Registrar oportunamente modificaciones, inclusiones, exclusiones y anexos aclaratorios en las pólizas para realizar los cobros respectivos.

### TAREAS QUE FORMAN PARTE DE LAS ACTIVIDADES

-Se reciben llamadas diariamente del área Comercial, clientes, asesores productores de seguros y sub-agentes para solicitar información del estado de las pólizas por emitir.

-Suscripción/Técnico revisa, verifica y califica la cotización y riesgo, se entrega al Jefe de Emisión todos los documentos habilitantes revisados, el Jefe de Emisión distribuye equitativamente y por cuenta entre sus asistentes las pólizas a emitir.

-Ingresa al sistema, módulo Emisión y se selecciona el ramo Vehículos para generar un número de póliza y factura, se alimenta la información del cliente.

- Se procede a imprimir la factura, la póliza en 1 original y 3 copias con firma digital del Jefe de Emisión y se adjuntan los respaldos para revisión interna y sumilla del Jefe de Emisión.
- Se receptan del Jefe de Emisión las revisiones de condiciones, términos, coberturas y montos realizadas por Suscripción Renovaciones de pólizas para el Ramo de Vehículos.
- Se entrega a Jefe de Emisión para revisión y sumilla, se envía a la Recepción para coordinar con Courier la entrega a domicilio/oficina del cliente/asesor productor de seguros.
- Se registra en el sistema o en una base de datos el motivo de la anulación o cancelación para generar reporte por parte de la Jefatura de Emisión y aplicar correctivos.
- Se realiza atención, apoyo, revisión y seguimiento a consultas de las oficinas remotas Gestiones administrativas y operativas de Emisión.
- Se arman las carpetas de pólizas por cliente, se guardan en un sobre cerrado con los documentos/respaldos y los datos de envío en un membrete para la gestión domiciliaria del Courier.

### **ASISTENTE DE GERENCIA COMERCIAL**



**ÁREA/ DEPARTAMENTO: GERENCIA COMERCIAL NACIONAL**

## CARGO SUPERIOR INMEDIATO: GERENTE COMERCIAL NACIONAL

SUPERVISA A: N/A

### OBJETIVO PRINCIPAL DEL CARGO:

Asistir administrativa y comercialmente a los requerimientos del inmediato superior, jefes comerciales y a la Fuerza de Ventas a nivel nacional.

### TAREAS QUE FORMAN PARTE DE LAS ACTIVIDADES

- Se reciben llamadas del área Comercial, clientes, asesor productor de seguros y sub-agentes para solicitar información del estado, contenido y coberturas de las pólizas por emitir o renovar.
- Se notifica a la Gerencia Técnica Nacional los eventos a participar y se hace seguimiento de la asistencia.
- En base a los requerimientos de clientes, asesor productor de seguros, proveedores y organismos de control se envían comunicados Emisión de cartas y oficios.
- Se hace seguimiento a los requerimientos de la compañía con los involucrados.
- Se receptan o gestionan llamadas a las oficinas de Mapfre a/de diferentes países.
- Se coordinan videoconferencias y salas de reuniones para atender a los diferentes requerimientos o clientes.
- Se receptan los valores con respaldos por viáticos, gastos administrativos y por reuniones comerciales.
- Se gestiona y coordina con el área respectiva para declarar y recibir los reembolsos por dichos gastos.
- Se solicita y coordina con el área de Talento Humano, Oficial de Cumplimiento, Buró de Crédito o Superintendencia de Bancos y Seguros la emisión de certificados para licitaciones.



- Se hace seguimiento y se coordina el retiro de dichos certificados para los fines pertinentes.
- Se realiza atención, apoyo, revisión y seguimiento a consultas de las demás áreas y oficinas remotas.
- Se elaboran reportes esporádicos solicitados por el inmediato superior.
- Se solicitan y coordinan reservas de pasajes aéreos y hospedajes nacionales e internacionales.
- Se coordinan reuniones y capacitaciones nacionales e internacionales.



### ASISTENTE DE SALUD Y SEGURIDAD



ÁREA/ DEPARTAMENTO: RECURSOS HUMANOS

CARGO SUPERIOR INMEDIATO: GERENTE DE RECURSOS HUMANOS

SUPERVISA A: SUBCOMITÉ PARITARIO

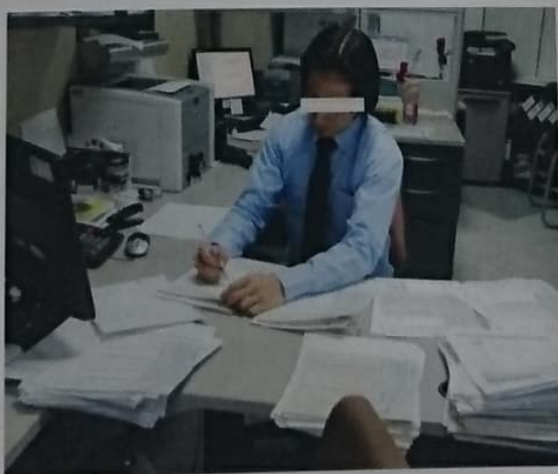
OBJETIVO PRINCIPAL DEL CARGO:

Ejecución de planes de acción y emergentes oportunos para la prevención de eventos relacionados a riesgos, enfermedades y accidentes de trabajo en beneficio de los colaboradores de MAPFRE Atlas a nivel nacional.

TAREAS PERTENECIENTES A LAS FUNCIONES

- Estudio y elaboración de sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Logística de Capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional.
- Coordinar Mediciones de Riesgos.
- Estudio y elaboración de planes de Emergencia y Evacuación.
- Elaboración de Planes de Simulacros.
- Estudio y contratación de servicios contra incendios .
- Levantamiento y ejecución de programas para la Vigilancia de la Salud.
- Capacitación y conformación de Brigadas de Emergencia y Primeros Auxilios.
- Análisis y revisión de Equipos de protección y prevención.
- Implementar Sistemas de Auditorías de Riesgos de Trabajo.
- Coordinar con el encargado de cada oficina o agencia y con la Gerencia de Recursos Humanos la capacitación de dicho personal.
- Se elaboran informes de contenido, asistencia, costos y gestiones realizadas por Seguridad y Salud Ocupacional.
- El Gerente de Talento Humano autoriza o solicita la asistencia y participación a reuniones o capacitaciones en organismos de control, oficina Matriz u otras.

### **ASISTENTE DE TESORERÍA**



ÁREA/ DEPARTAMENTO: TESORERÍA

CARGO SUPERIOR INMEDIATO: JEFE DE TESORERÍA

SUPERVISA A: N/A

#### OBJETIVO PRINCIPAL DEL CARGO:

Recepción de órdenes de pago con respaldos, verificación de aprobaciones, gestión de la emisión de cheques y colecta de firmas para pago a proveedores y clientes por ventanilla.

#### TAREAS QUE FORMAN PARTE DE LAS ACTIVIDADES

-Se recibe valores en cheques para ser revisados y endosados Endoso y escaneo de cheques cobrados por Asistente de Caja – Ingresos.

-Se reciben las papeletas de depósito y el dinero en efectivo, voucher y cheque.

-Se entregan al Mensajero y se dan instrucciones de las cuentas bancarias y banco a depositar.

-Se revisa en una base de datos de formas de pago a proveedores y se clasifican todas las órdenes de pago.

-Se selecciona en dicho sistema todas las órdenes que correspondan al mismo proveedor y localidad para emitir un solo cheque o para generación de transferencia.

-Se revisa en una base de datos de formas de pago a proveedores y se clasifican todas las órdenes de pago

-Se ingresa a Módulo Tesorería opción "Impresión de Retención" y se visualiza en secuencia las retenciones enlazadas a los cheques impresos.

-Se entrega agrupado todos los cheques y retenciones por firma a Gerencia Administrativa Financiero y luego a Jefe de Tesorería (firma conjunta).

-Se clasifican y se distribuyen los pagos por oficina matriz y se guardan en Bóveda de Tesorería hasta que el proveedor se acerque a cobrar, los demás se envían a cada oficina remota lo que corresponda.

-Se reciben a los proveedores los viernes para realizar pagos, se solicita documento de identidad y sellos en el caso de empresas.

-Se realiza revisión y seguimiento a consultas de las demás oficinas (agencias y sucursales) de los cheques enviados Gestiones administrativas.

-Se envían y responden correos electrónicos internos y externos.

-El Gerente Administrativo Financiero o Jefe de Tesorería solicita la asistencia y participación a reuniones o capacitaciones en oficina Matriz u otras.

#### **AUXILIAR DE LIMPIEZA**



ÁREA/ DEPARTAMENTO: TALENTO HUMANO

CARGO SUPERIOR INMEDIATO: JEFE ADMINISTRATIVO

ASISTENTE DE SERVICIOS GENERALES

SUPERVISA A: N/A

OBJETIVO PRINCIPAL DEL CARGO:

Ejecutar tareas de limpieza a oficinas, salones, baños y comedor de las oficinas de MAPFRE Atlas dentro del perímetro local.

Asistir y brindar con grata atención y calidez bebidas a los visitantes, asesores productor de seguros y clientes mientras son atendidos por los clientes internos.

#### TAREAS QUE FORMAN PARTE DE LAS ACTIVIDADES

- Preparar y entregar el servicio de cafetería (té, café, agua, etc.) al personal y clientes externos
- Atención a los requerimientos de salones con eventos de capacitación, reuniones comerciales y demás
- Recepción y entrega de refrigerios para clientes internos y visitantes por capacitaciones.
- Distribución y entrega de papelería e insumos a las oficinas de la localidad.
- Arreglo, limpieza y orden de la bodega de suministros de oficina, limpieza y papelería.
- Gestionar fotocopias de documentos en base a requerimientos de clientes internos.
- Arreglo de salas para reuniones según requerimiento indicado.
- Notificar novedades de instalaciones y baños con defectos o por reparar/brindar mantenimiento.
- Preparación de salas o salones (decoración) y asistir personalmente a los colaboradores al acto de celebración (fechas cívicas y locales)
- Brindar atención y apoyo a los eventos de simulacro en las diferentes oficinas
- El Gerente de Talento Humano solicita la asistencia y participación a reuniones o capacitaciones en oficina Matriz u otras.



## EJECUTIVO(A) COMERCIAL



ÁREA/ DEPARTAMENTO: COMERCIAL

CARGO SUPERIOR INMEDIATO: DIRECTOR COMERCIAL

SUPERVISA A: ASESOR PRODUCTOR DE SEGUROS

### OBJETIVO PRINCIPAL DEL CARGO:

Lograr satisfacer las necesidades de nuestros clientes, ofreciéndole productos y/o servicios adecuados de seguros en ramos de personas, generales y vehículos con calidad, calidez y eficiencia.

Cumplir con el presupuesto de ventas mensual y anual en todos los ramos a través de los diferentes canales. Trabajo con el equipo comercial

### TAREAS QUE FORMAN PARTE DE LAS ACTIVIDADES

-Se reciben llamadas diariamente de clientes para solicitar información, autorización de atención, asesoramiento.

-Se coordinan visitas para realizar presentación de productos y servicios.

-Visitar al Asesor Productor de Seguros para desarrollar mejores vínculos comerciales Atención al Asesor Productor de Seguros, contratantes y canales

-Visitar a contratantes (clientes indirectos) y canales (free lance y oficinas delegadas) para desarrollar mejores vínculos comerciales (Si es Posible)

- Atención a requerimientos de Asesor Productor de Seguros o Contratantes y canales.
- Negociar las propuestas para solucionar las desviaciones de siniestralidad con Asesor Productor de Seguros, contratantes o canales.
- Ejecutar con planes de relacionamiento para fortalecer la relación comercial.
- Cruzar (filtrar) base de datos contra perfil ideal del cliente Mapfre (Depurar base de datos).
- Visita de refuerzo a cliente cuando se presenten objeciones, se solicita el acompañamiento del inmediato superior en el caso de ser necesario.
- Hacer seguimiento de la emisión y envío de póliza al cliente.
- Verificar si otros colaboradores del área Comercial han cotizado a dicho contratante.
- Realizar las ofertas/cotizaciones aprobadas de acuerdo a los lineamientos técnicos y políticas internas de la compañía.
- La Gerencia Nacional Comercial, Director Comercial o Jefe de Agencia solicita la asistencia y participación a reuniones comerciales o Capacitación en oficina Matriz u otra Asistir a reuniones comerciales.

### **GERENTE DE MERCADEO**



**ÁREA/ DEPARTAMENTO: MERCADEO**

## CARGO SUPERIOR INMEDIATO: PRESIDENCIA EJECUTIVA

SUPERVISA A: Supervisor de Centro Telefónico, Asistente de Mercadeo

### OBJETIVO PRINCIPAL DEL CARGO:

Desarrollo y administración del canal virtual de la compañía en base a sus necesidades del negocio. Apoyando la estrategia y objetivos que aporten positivamente a la utilidad de la compañía.

### TAREAS QUE FORMAN PARTE DE LAS ACTIVIDADES

- Diseño / planificación / ejecución del plan de marketing estratégico de la compañía.
- Actividades gerenciales: proponer políticas internas y externas de Mercadeo; verificar el cumplimiento de políticas y disposiciones de la marca Mapfre a nivel nacional.
- Gestionar y solicitar aprobaciones de la Presidencia Ejecutiva sobre planes de acción desde la competencia de la gerencia de mercadeo al personal de la compañía.
- Gestiones Administrativas: Aprobación de pago de facturación; Aprobar y solicitar gestiones pertinentes por organismos públicos y de control; evaluar objetivamente al personal constantemente y cuando lo solicite el Dpto. de Talento Humano.
- Recibir y enviar comunicaciones internas y externas (socializar) sobre novedades de la gerencia de mercadeo a través de correo electrónico y mantener actualizada la información publicada en el intranet.
- Administración, supervisión y control de la información y publicidad a través de todos los medios de comunicación contratados por Mapfre Atas.
- Control y supervisión de gastos relacionados con la adquisición de recursos y capacitaciones.



## JEFE DE SISTEMAS

ÁREA/ DEPARTAMENTO: TECNOLOGÍA

CARGO SUPERIOR INMEDIATO: GERENTE DE TECNOLOGÍA

SUPERVISA A: ANALISTA DE SISTEMAS

### OBJETIVO PRINCIPAL DEL CARGO:

Garantizar la disponibilidad, continuidad y el correcto funcionamiento de la infraestructura tecnológica en productos y servicios a fin de alcanzar eficiencia y efectividad en la operación de la organización.

Analizar, planear, coordinar y monitorear las aplicaciones de la compañía.

### TAREAS QUE FORMAN PARTE DE LAS ACTIVIDADES

-Se asiste a reuniones preliminares para recibir información general y básica del nuevo proyecto. Liderar proyectos de tecnología.

-Se reciben actas de reunión con el cronograma de trabajo, responsables y objetivos.

-En base al plan de acción, se ejecuta por fases cada proyecto y haciendo pruebas.

-Se pone en producción el proyecto y se informa sobre los avances y labores concluidos del mismo con su efectividad.

-Se documenta toda la información relacionada al proyecto.

-Se recibe el requerimiento por el jefe inmediato del nuevo desarrollo para diferentes usuarios.

-Revisar el archivo de check list y comprobar que los servicios de Tecnología estén operando correctamente.

-Coordina con la Gerencia de Tecnología y Procesos y con la Gerencia de Recursos Humanos la aprobación del requerimiento de capacitación de todo el personal en el caso de ser necesario.

-Se notifica a las áreas y cargos relacionados la ausencia temporal en oficina de los subordinados de Tecnología que recibirán la capacitación.

-Se realiza revisión y seguimiento a consultas de las oficinas remotas y Regional.

-Se envían y responden correos electrónicos internos y externos.

-Asistir a las diferentes capacitaciones y reuniones convocadas por las áreas en relación a procesos, tecnología, productos, políticas, Recursos Humanos, etc. Asistir a capacitaciones.

### **MENSAJERO INTERNO**



**ÁREA/ DEPARTAMENTO: ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**

**CARGO SUPERIOR INMEDIATO: GERENTE ADMINISTRATIVO**

**SUPERVISA A: N/A**

**OBJETIVO PRINCIPAL DEL CARGO:**

Soporte y apoyo en la Recepción para descongestionar las actividad y fluir con normalidad la atención telefónica y personalizada a clientes, Asesor productor de seguros y proveedores.

**TAREAS PERTENECIENTES AL CARGO**

-Se recibe valija diaria de todas las oficinas, se revisa y verifica el contenido recibido.

-Se reciben de los Asesores productor de seguros y clientes las carpetas de pólizas o siniestros con las firmas respectivas Entrega de carpetas a los ramos respectivos.

-El área de Administración y Finanzas solicita la colaboración en gestión de reproducción de documentos. Una vez termina la labor de fotocopiado, se devuelve al usuario solicitante.

-Se acompaña a los visitantes hasta el área y persona a cargo de su atención

-El Gerente Administrativo Financiero solicita la asistencia y participación a reuniones o capacitaciones en oficina Matriz u otras Asistir a reuniones y capacitaciones.

### **OFICIAL DE CUMPLIMIENTO**



**ÁREA/ DEPARTAMENTO: LEGAL**

**CARGO SUPERIOR INMEDIATO: COMITÉ DE CUMPLIMIENTO**

**SUPERVISA A: OFICIAL DE CUMPLIMIENTO SUPLENTE**

**OBJETIVO PRINCIPAL DEL CARGO:**

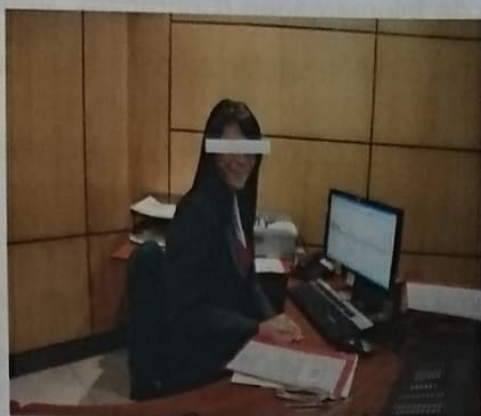
Mantener la imagen ética de la Compañía a través de coordinar y vigilar la observancia por parte de los Colaboradores de las disposiciones legales y

normativa inherente a la prevención de lavado de activos. Evitar que la entidad sea utilizada para lavar activos

#### TAREAS QUE PERTENECEN A LA ACTIVIDAD

- Elaborar el manual de control interno sobre prevención de lavado de activos y sus actualizaciones, presentarlo para conocimiento del Comité de Cumplimiento y para su posterior aprobación por parte del directorio.
- Verificar el cumplimiento de las disposiciones relacionadas con la prevención de lavado de activos vigente.
- Formular las estrategias de la institución para establecer los controles necesarios sobre la base del grado de exposición al riesgo de lavado de activos.
- Comunicar las políticas y procedimientos, respecto de la prevención de lavado de activos, sean adecuados y actuales.
- Verificar la aplicación de procedimientos específicos para prevención de lavado de activos por parte de los Colaboradores.
- Velar por la divulgación del manual de control interno sobre prevención de lavado de activos y sus modificaciones entre el personal.
- Comunicación de las políticas "Conozca su cliente", "Conozca su empleado", "Conozca su mercado" y "Conozca su corresponsal".
- Supervisar y controlar la aplicación de procedimientos específicos para la prevención de lavado de activos a todas las áreas Supervisión y control de políticas y procedimientos definidos.
- Revisión y control en conjunto con las áreas operativas de la documentación e información relativa a la política conozca su cliente, Conozca su empleado, Conozca su mercado y Conozca su Corresponsal.
- En base a los requerimientos de la Superintendencia de Bancos y Seguros, Gerencia Legal o la Gerencia de Talento Humano se asiste a capacitaciones o reuniones para mejoras en el desarrollo de actividades.

## OPERADOR TELEFÓNICO



ÁREA/ DEPARTAMENTO: Centro telefónico

CARGO SUPERIOR INMEDIATO: Jefe de Servicio al Cliente y Call Center

SUPERVISA A: N/A

### OBJETIVO PRINCIPAL DEL CARGO:

Fidelizar clientes, actualizar datos, realizar encuestas de satisfacción y atención, gestionar ventas y cobranzas a la cartera proporcionada por la empresa a través de una atención telefónica, aplicando estándares y protocolos de atención establecida.

### TAREAS QUE FORMAN PARTE DE LAS ACTIVIDADES

-Posterior a la emisión de una póliza a un cliente nuevo se procede a recibir una base de datos de contacto a clientes Llamada de bienvenida a clientes.

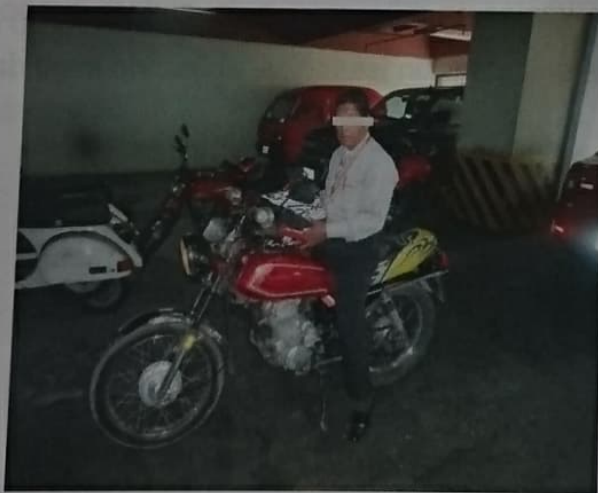
-Se realizan llamadas telefónicas de clientes sobre la base de datos registrada.

-Se brinda información a los futuros clientes sobre productos de la compañía (coberturas, beneficios, costos de prima de la póliza y monto asegurado).

-Se coordina con el Ejecutivo de Servicio al Cliente el envío de información (slip de cotización) por vía electrónica donde se detalla toda la información.

- Se registra la venta y se coordina con el Jefe de Servicio al Cliente para hacer el cierre de ventas según lo coordinado con el cliente.
- Se ingresa al sistema de telemarketing (Cobranzas, Ventas y Actualización de Datos) módulo Cobranzas Gestión telefónica por cobranzas.
- Se realizan llamadas telefónicas de clientes sobre la base de datos registrada de cartera vencida.
- Se registra en el sistema de telemarketing (Cobranzas, Ventas y Actualización de Datos) y se emite un reporte de la gestión diaria para ser enviado al Jefe de Servicio al Cliente y Call Center para los fines pertinentes.
- Se hace seguimiento de los casos y se reporta al inmediato superior o ejecutivo de Servicio al Cliente para su oportuna intervención.
- Asistir a capacitaciones convocadas por la compañía.

### RECAUDADOR



ÁREA/ DEPARTAMENTO: COBRANZAS

CARGO SUPERIOR INMEDIATO: JEFE DE COBRANZAS

SUPERVISA A: N/A

OBJETIVO PRINCIPAL DEL CARGO:

Garantizar la gestión eficiente y eficaz de cobranzas de la compañía a través de la recaudación de documentación y valores según las políticas internas establecidas.

#### TAREAS QUE PERTENECE A LA ACTIVIDAD

- Se revisa en el dispositivo móvil la agenda de visita diaria Coordinación para Agenda de visitas.
- Se gestiona durante el día otras llamadas telefónicas previas la visita para consultar día, hora, persona y lugar de la gestión de recaudación.
- Se visita a la persona responsable de pagos (cliente) para hacer el retiro del(los) cheque(s) o efectivo y retenciones Cobro domiciliario de primas a clientes corporativos en cheque o efectivo.
- Se visita al cliente en su (domicilio, oficina u otra) para recibir la tarjeta de crédito del titular de la misma para emisión de voucher.
- Cobro domiciliario de primas a clientes individuales.
- Se reciben los valores en efectivo o cheque.
- Se valida la información de cobro, se registra la recaudación, se entrega los comprobantes de cobro (recibos) al asesor productor de seguros para que a su vez sean enviados al cliente final.
- El recaudador visita al responsable de hacer transferencias bancarias.
- Se coordina con Servicios Generales/Coordinador Financiero una visita al proveedor que brinda mantenimiento a las motos de la compañía.
- Asistir a reuniones y capacitaciones.

### CAPITULO III

#### 7.1 PROCESO DE APLICACIÓN ORIENTADO A PERSONAS SENSIBLES

Para realizar el trabajo de valoración de los riesgos mecánicos, fue necesario cumplir varias etapas del proceso, involucrando a distintas áreas de la empresa, relacionadas tanto con las personas como con la gestión del edificio, la seguridad y salud. Estas fuentes de información fueron: El servicio de salud, El especialista de seguridad, La trabajadora social, El jefe de Recursos Humanos, el supervisor directo de cada puesto, el responsable de servicios generales quien maneja el tema de orden, limpieza y archivos, y naturalmente el ocupante del puesto.

1. El primer paso fue conocer la composición de la plantilla, el número de personas por edad, género, departamento, etc... que laboran en este centro de trabajo ubicado en la ciudadela Kennedy norte de la ciudad de Guayaquil.
2. En conjunto con el área de recursos humanos se obtuvo acceso a las fichas de los empleados, para conocer cuántas personas son mayores de 65 años, cuántas tienen una discapacidad declarada, ya sea calificada por el SETEDIS (Secretaría Técnica de Discapacidades), cuántas tienen discapacidad temporal producto de algún accidente de trabajo, accidente doméstico o enfermedad general, y junto con trabajo social, conocer cuántas madres se encuentran en periodo de gestación, y lactancia.
3. Con el departamento médico se conoció la situación médica particular de las personas identificadas como vulnerables, sus alcances, limitaciones y los cuidados de salud propios de su condición.



4. Posteriormente se realizó ubicación jerárquica funcional, de cada una de las personas, así como la identificación de su estación de trabajo (Puesto físico) para proceder a las entrevistas con las que se realizó el levantamiento de actividades relacionadas al cargo, así como sus relaciones o movimientos con personal interno y externo, la frecuencia de los desplazamientos y el material utilizado. Esta información fue validada por sus supervisores o jefes directos y por el departamento de recursos humanos.
5. Con esta información se procedió a la identificación de los riesgos de origen mecánico, y a la verificación de normas Ecuatorianas de accesibilidad en lo relacionado al tema de estudio (pasillos, puertas, rampas, desniveles).
6. Con esta identificación se ha procedido a aplicar el formato del Ministerio de Relaciones Laborales "Matriz de Riesgos laborales por puesto de trabajo", donde entre otros datos se debe Identificar el Factor de riesgo, detallar el Factor de riesgo específico y describir el factor de peligro en el sitio.
7. Una vez clasificados en la matriz, se procede con la evaluación (valoración) de estos con el fin de cuantificar la gravedad de los mismos mediante el método Fine anteriormente expuesto.
8. En base a la observación recabada por medio de la observación en campo, y las entrevistas a los distintos entes del proceso, se procede a la aplicación de las tablas pertinentes a cada uno de los factores del método (C: Consecuencias E: Exposición, P: Probabilidad)
9. Producto de la multiplicación de estos tres factores se obtiene el grado de peligro (las consecuencias de un posible accidente debido al riesgo, la exposición a la causa básica y la probabilidad de que ocurra la

secuencia completa del accidente y sus consecuencias). El resultado de la multiplicación se interpreta de acuerdo a la tabla "Grado de Peligro".

10. Con el fin de demostrar o rechazar la hipótesis de la investigación, se efectúa también una comparación de los datos obtenidos mediante una evaluación tradicional, esto es, el personal agrupado por la naturaleza de sus funciones, bajo la misma metodología Fine y la evaluación orientada a las personas vulnerables realizada bajo el proceso descrito anteriormente.
11. Finalmente se ha procedido a ordenar la información y los resultados con el fin de presentar tablas y gráficos comparativos.

## 7.2 EVALUACIÓN DE RIESGOS DE ORIGEN MECÁNICO

Aplicación del método Fine, considerando la agrupación de funciones tradicional

ANÁLISIS DE RIESGOS TRADICIONAL					
CARGOS	gestiones administrativas		servicios		TOTAL
	DENTRO DE OFICINA		FUERA DE OFICINA		
	gestiones administrativas	servicios	gestiones administrativas	servicios	
ANALISTA DE ORGANIZACIÓN Y METOD.	1				1
ANALISTA DE SISTEMAS	1				1
ASISTENTE CONTABLE	1				1
ASISTENTE DE GERENCIA	1				1
ASISTENTE DE COBRANZAS	2				2
ASISTENTE DE SEGURIDAD Y SALUD	1				1
ASISTENTE DE TESORERIA	1				1
ASISTENTE DE EMISION	8				8
GERENTE DE MERCADEO	1				1
JEFE DE SISTEMAS	1				1
OFICIAL DE CUMPLIMIENTO	1				1
OPERADOR TELEFONICO	2				2
MENSAJERO INTERNO	1				1
EJECUTIVO COMERCIAL			2		2
RECAUDADOR				1	1
AUXILIAR DE LIMPIEZA		2			2
TOTAL	22	2	2	1	27

## MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO

DOCUMENTO N° 1		NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO	
DATOS DE LA EMPRESA/ENTIDAD		Gerente/ Jefe / Coordinador / Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional:	XXX
EMPRESA/ENTIDAD:	MAPRE ATLAS	Responsable de Evaluación:	ALLISON ALVARADO
PROCESO:	SOPORTE AL NEGOCIO	Empresa/Entidad responsable de evaluación:	TRABAJO UNIVERSITARIO
SUBPROCESO:	TRABAJO ADMINISTRATIVO EN OFICINAS	Fecha de Evaluación:	14 DE OCTUBRE DE 2013
PUESTO DE TRABAJO:	ADMINISTRATIVOS		
JEFE DE ÁREA:	GERENTE		

### Descripción de actividades principales desarrolladas

Las tareas que realiza el personal de este puesto son básicamente:  
 - Dar soporte administrativo a las distintas áreas o procesos de la empresa, utilizando para ello herramientas y equipos de computación, como son la transcripción de documentos, elaboración de informes y correspondencia, preparación de documentación, organización de agenda, contestación de llamadas, etc.  
 - Relaciones con el público ya sea telefónica o presencialmente.  
 - Utiliza la instalación eléctrica en operaciones elementales como conexión y desconexión de equipos electrónicos.  
 En el ambiente de riesgos en régimen industrial no se observan situaciones que impliquen riesgos significativos.  
 Las tareas a realizar en este puesto son principalmente de carácter sedentario, con posición sentada normal, alternándose la misma con diversos cambios posturales obligados por las características del trabajo (desplazamientos, atención telefónica, ...), no requiriendo la adopción de posturas forzadas. No se realizan tareas que requieran una manipulación manual de cargas o aplicación de fuerzas ni la realización de movimientos repetitivos.  
 No se han detectado factores e indicadores que determinen un riesgo significativo de sobreesfuerzos por exposición a manipulación de cargas, posturas forzadas o movimientos repetitivos en las actividades realizadas. No obstante pueden ocasionarse situaciones en las que se produzcan posturas sedentarias inadecuadas durante largos periodos de tiempo (uso del computador), por lo que se incluirá información al personal en estos horarios, se podrán reorganizar.  
 Todo el personal se coordina para que siempre haya al menos una persona atendiendo en los distintos departamentos.  
 Dentro del personal de Soporte al Negocio (Administración), vamos a considerar todos aquellos puestos en los que más de la mitad de su jornada laboral utilizan los computadores, periféricos de digitalización de

### Herramientas / Equipos utilizados

- Pantallas de Visualización de Datos (Computadores).  
 - Impresora.  
 - Teléfono.  
 - Fax.  
 - Utiliza de oficinas (papel, grapadoras, quilograpos, etc.).

FACTORES DE RIESGO	CÓDIGO	N° de expuestos			FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO IN SITU	Probabilidad y/o Valor de referencia	Consecuencias	Exposición	Valoración del GP 6 Dosis		
		Hombres	Mujeres	VULNERABLES							TOTAL	
RIESGOS MECÁNICOS	M01	66	57	27	150	Caida de personas al mismo nivel	Caidas al mismo nivel durante los desplazamientos efectuados en el centro propio así como los realizados en el exterior de las instalaciones co el fin de acceder a otras áreas del edificio. Suelo deslizante en el acceso a la oficina comercial.	3	1	8	18	Bajo
	M02	66	57	27	150	Caida de personas por escaleras	Caidas a distinto nivel por el uso de las escaleras internas en el propio centro de trabajo. Existe un espacio abierto entre las escaleras internas de cada piso (foto adjunta). La rampa para discapacidad presenta una inclinación elevada.	3	15	8	270	Alto
	M03	66	57	27	150	Choque contra objetos inmóviles	Golpes con elementos inmóviles durante los desplazamientos por el centro de trabajo, por existencia de objetos mal ubicados en zonas de paso. Visibilidad insuficiente en pasillos. Ancho de pasillos y puertas no adecuado ( adjunto análisis norma inen)	6	1	6	36	Medio
	M04	66	57	27	150	Contactos eléctricos directos	Contactos eléctricos por el uso inadecuado de equipos e instalaciones alimentados por energía eléctrica, o al resolver problemas de atascos en impresoras o fotocopiadoras. No se efectúan manipulaciones fuera de conexiones o desconexiones de equipos de trabajo mediante interruptores.	0,1	15	0,5	0,75	Bajo
	M05	66	57	27	150	Caida de objetos manipulados	Caida de cajas, carpetas de expedientes, etc. al moverlos de las distintas bodegas y archivos.	6	5	3	90	Alto
	M06	66	57	27	150	Cortes por manejo de herramientas cortopunzantes	Cortes en el uso de los útiles de oficina (guillotina, estilete, grapadora, sacagrapas)	1	1	10	10	Bajo
	M07	66	57	27	150	Atrapamiento en instalaciones	Atrapamiento en centro de computo, cuarto de comunicaciones, terraza externa, bodega de polizas. Caja. Lugares con chapas eléctricas o cerraduras por fuera.	3	5	1	15	Bajo
	M08	66	57	27	150	Atrapamiento por o entre objetos	Atrapamiento Un objeto móvil y otro inmóvil. Archivos rodantes de potza. Y Cizallamiento en el ascensor panorámico.	0,5	15	10	75	Medio
	M09	66	57	27	150	Atrapamiento por vuelco de máquinas o carga	No aplica				No aplica	
	M10	66	57	27	150	Atropello o golpe con vehículo	Centro de trabajo ubicado en zona conflictiva de trafico. Vehículos circulan por el área de acceso a las instalaciones.	1	15	6	90	Alto
	M11	66	57	27	150	Espacios confinados	No aplica				No aplica	
	M12	66	57	27	150	Choque contra objetos móviles	No aplica				No aplica	
	M13	66	57	27	150	Choques de objetos desprendidos	Aplamiento en bodega de proveeduría, archivo de polizas.	6	5	3	90	Alto
	M14	66	57	27	150	Contactos eléctricos indirectos	No aplica				No aplica	
	M15	66	57	27	150	Desplome derrumbamiento	Inestabilidad de materiales apilados en la bodega de suministros, bodega de materiales y en el archivo.	10	5	6	7,5	Bajo
	M16	66	57	27	150	Esguinces, torceduras y luxaciones	Acceso a la torre atlas. Rampa con inclinación pronunciada.	3	5	0,5	7,5	Bajo
	M17	66	57	27	150	Explosiones	No existe fuente grande de peligro.	0,5	50	0,5	12,5	Bajo
	M18	66	57	27	150	Incendio	Existe acumulación e material combustible cerca del centro de computo.	0,5	50	0,5	12,5	Bajo
	M19	66	57	27	150	Proyección de partículas	No aplica				No aplica	
	M19	66	57	27	150	Punzamiento extremidades inferiores	No aplica				No aplica	
M20	66	57	27	150	Asfixia / ahogamiento	No aplica				No aplica		

## MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO

DOCUMENTO N° 1		NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO	
DATOS DE LA EMPRESA/ENTIDAD		Gerente/ Jefe / Coordinador / Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional:	
EMPRESA/ENTIDAD:	MAPRE ATLAS	Responsable de Evaluación:	XXX
PROCESO:	NEGOCIO	Empresa/Entidad responsable de evaluación:	ALLISON ALVARADO
SUBPROCESO:	GESTION COMERCIAL	Fecha de Evaluación:	TRABAJO UNIVERSITARIO
PUESTO DE TRABAJO:	EJECUTIVO COMERCIAL		14 DE OCTUBRE DE 2013
JEFE DE ÁREA:	GERENTE		

### Descripción de actividades principales desarrolladas

El horario habitual de este puesto de trabajo es de 8.30 a 17.30 con una hora de comida que suelen realizar entre las 12.00 y las 14.00 aunque esto depende en algunos casos de las demandas de los clientes. Dentro de sus tareas, deben realizar las visitas a clientes cuando estos son nuevos, hay que hacer las cotizaciones, etc. También se encargan de las renovaciones de polizas, coordinan la inspección del bien objeto a asegurar. En definitiva es un trabajo de visita, trato y gestión de clientes. Los desplazamientos los realizan tanto en vehículo propio como en transporte público, tanto sobre todo. Las visitas son realizadas previa cita con el cliente y para gestionar esto utilizan los equipos informáticos (ordenadores) para la captación de clientes como para renovaciones de contratos. Hay personal que se dedica específicamente a un sector como pueden ser los concesionarios. Atienden las necesidades de los clientes ya individualmente y captan las necesidades de los mismos. Dentro del puesto reclutamos a los asistentes comerciales, jefe comercial y gerente comercial. No se utilizan productos químicos en este puesto de trabajo y los equipos propios del puesto son computadoras, impresoras, escáner, etc.

### Herramientas / Equipos utilizados

- Portales de Visualización de Datos (Computadoras).  
- Impresoras.  
- Teléfonos.  
- Fax.  
- (Libros de oficinas fijas, grapadoras, quillapape, etc.).

FACTORES DE RIESGO	Código	N° de expuestos			FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO IN SITU	Probabilidad y/o Valor de referencia	Consecuencias	Exposición	Valoración del OP ó Doste		
		Hombres	Mujeres	VULNERABLES						TOTAL		
RIESGO REGULADO	MD1	66	57	27	150	Caída de personas al mismo nivel	Caídas al mismo nivel durante los desplazamientos efectuados en el centro propio así como los realizados en el exterior de las instalaciones con el fin de acceder a otras áreas del edificio. Suelo deslizante en el acceso a la oficina comercial.	3	1	10	30	Medio
	MD2	66	57	27	150	Caída de personas por escaleras	Caídas a distinto nivel por el uso de las escaleras internas en el propio centro de trabajo. Existe un espacio abierto entre las escaleras internas de cada piso (foto adjunta). La rampa para discapacidad presenta una inclinación elevada.	3	15	10	450	Alto
	MD3	66	57	27	150	Choque contra objetos inmóviles	Golpes con elementos inmóviles durante los desplazamientos por el centro de trabajo, por existencia de objetos mal ubicados en zonas de paso. Visibilidad insuficiente en pasillos. Ancho de pasillos y puertas no adecuado ( adjunto análisis norma inen)	6	1	6	36	Medio
	MD4	66	57	27	150	Contactos eléctricos directos	Contactos eléctricos por el uso inadecuado de equipos e instalaciones alimentados por energía eléctrica, o al resolver problemas de atascos en impresoras o fotocopiadoras. No se efectúan manipulaciones fuera de conexiones o desconexiones de equipos de trabajo mediante interruptores.	0,1	15	0,5	0,75	Bajo
	MD5	66	57	27	150	Caída de objetos manipulados	Caída de cajas, carpetas de expedientes, etc. al moverlos de las distintas bodegas y archivos.	6	5	0,5	15	Bajo
	MD6	66	57	27	150	Cortes por manejo de herramientas cortopunzantes	Cortes en el uso de los útiles de oficina (guilfozna, estilete, grapadora, sacagrapas)	1	1	10	10	Bajo
	MD7	66	57	27	150	Atrapamiento en instalaciones	Atrapamiento en centro de computo, cuarto de comunicaciones, terraza externa, bodega de polizas. Caja. Lugares con chapas eléctricas o cerraduras por fuera.	3	5	1	15	Bajo
	MD8	66	57	27	150	Atrapamiento por o entre objetos	Atrapamiento Un objeto móvil y otro inmóvil. Archivos rodantes de poliza. Y Cizallamiento en el ascensor panorámico.	0,5	15	10	75	Medio
	MD9	66	57	27	150	Atrapamiento por vuelco de máquinas o carga	No aplica					No aplica
	MD10	66	57	27	150	Atrapamiento o golpe con vehículo	Centro de trabajo ubicado en zona conflictiva de tráfico. Vehículos circulan por el área de acceso a las instalaciones.	1	15	10	150	Alto
	MD11	66	57	27	150	Espacios confinados	No aplica					No aplica
	MD12	66	57	27	150	Choque contra objetos móviles	No aplica					No aplica
	MD13	66	57	27	150	Choques de objetos desprendidos	Aplazamiento en bodega de proveeduría, archivo de polizas.	6	5	0,5	15	Bajo
	MD14	66	57	27	150	Contactos eléctricos indirectos	No aplica					No aplica
	MD15	66	57	27	150	Desplome/derrumbamiento	Inestabilidad de materiales apilados en la bodega de suministros, bodega de materiales y en el archivo.	10	5	0,5	25	Medio
	MD16	66	57	27	150	Esguinces, torceduras y luxaciones	Acceso a la torre atlas. Rampa con inclinación pronunciada.	3	5	10	150	Alto
	MD17	66	57	27	150	Explosiones	No existe fuente grande de peligro.	0,5	50	0,5	12,5	Bajo
	MD18	66	57	27	150	Incendio	Existe acumulación de material combustible cerca del centro de computo.	0,5	50	0,5	12,5	Bajo
	MD19	66	57	27	150	Proyección de partículas	No aplica					No aplica
	MD19	66	57	27	150	Punzamiento extremidades inferiores	No aplica					No aplica
MD20	66	57	27	150	Asfixia / ahogamiento	No aplica					No aplica	

## MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO

<b>DOCUMENTO N° 1</b>		<b>NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO</b>	
<b>DATOS DE LA EMPRESA/ENTIDAD</b>		<b>Gerente/ Jefe / Coordinador / Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional:</b>	XXX
<b>EMPRESA/ENTIDAD:</b>	MAPRE ATLAS	<b>Responsable de Evaluación:</b>	ALLISON ALVARADO
<b>PROCESO:</b>	SOPORTE AL NEGOCIO	<b>Empresa/Entidad responsable de evaluación:</b>	TRABAJO UNIVERSITARIO
<b>SUBPROCESO:</b>	LIMPIEZA DE INSTALACIONES	<b>Fecha de Evaluación:</b>	14 DE OCTUBRE DE 2013
<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	AUXILIAR DE LIMPIEZA		
<b>JEFE DE ÁREA:</b>	COORDINADOR DE SERVICIOS GENERALES		

### Descripción de actividades principales desarrolladas

El horario es de 07h30 a 18h30 con una hora de comida. Su medio de transporte es el transporte público, debe movilizarse una vez al día para atender la oficina cercana (unidad de vehículos) su trabajo es limpiar pisos, baños, escritorios, salones, comedor, cocina, recoger la basura, y atender a invitados e reuniones ofreciendo bebidas. No trabajan con computadores.

**Herramientas / Equipos utilizados**  
-escobas baldes, objetos y productos de limpieza. Franjas.

FACTORES DE RIESGO	CÓDIGO	N° de expuestos			FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO <i>IN SITU</i>	Probabilidad y/o Valor de referencia	Consecuencias	Exposición	Valoración del GP o Dosis		
		Hombres	Mujeres	VULNERABLES						TOTAL	GP	Dosis
RIESGOS IDENTIFICADOS	M01	66	57	27	150	Caida de personas al mismo nivel	Caidas al mismo nivel durante los desplazamientos efectuados en el centro propio así como los realizados en el exterior de las instalaciones con el fin de acceder a otras áreas del edificio. Suelo deslizante en el acceso a la oficina comercial.	6	1	10	60	Medio
	M02	66	57	27	150	Caida de personas por escaleras	Caidas a distinto nivel por el uso de las escaleras internas en el propio centro de trabajo. Existe un espacio abierto entre las escaleras internas de cada piso (foto adjunta). La rampa para discapacidad presenta una inclinación elevada.	6	15	10	900	Alto
	M03	66	57	27	150	Choque contra objetos inmóviles	Golpes con elementos inmóviles durante los desplazamientos por el centro de trabajo, por existencia de objetos mal ubicados en zonas de paso. Visibilidad insuficiente en pasillos. Ancho de pasillos y puertas no adecuado ( adjunto analisis norma inen)	6	1	10	60	Medio
	M04	66	57	27	150	Contactos eléctricos directos	Contactos eléctricos por el uso inadecuado de equipos e instalaciones alimentados por energía eléctrica, o al resolver problemas de ataques en impresoras o fotocopiadoras. No se efectúan manipulaciones fuera de conexiones o desconexiones de equipos de trabajo mediante interruptores.	3	15	10	450	Alto
	M05	66	57	27	150	Caida de objetos manipulados	Caida de cajas, carpetas de expedientes, etc. al moverlos de las distintas bodegas y archivos.	6	5	6	180	Alto
	M06	66	57	27	150	Cortes por manejo de herramientas cortopunzantes	Cortes en el uso de los útiles de oficina (guillotina, estilete, grapadora, sacapapas)	1	5	10	50	Medio
	M07	66	57	27	150	Atrapamiento en instalaciones	Atrapamiento en centro de computo, cuarto de comunicaciones, terraza externa, bodega de polzas. Caja. Lugares con chapas electricas o cerraduras por fuera	3	5	6	90	Alto
	M08	66	57	27	150	Atrapamiento por o entre objetos	Atrapamiento Un objeto móvil y otro inmóvil : Archivos rodantes de polza. Y Cizallamiento en el ascensor panoramico	0,5	15	10	75	Medio
	M09	66	57	27	150	Atrapamiento por vuelco de máquinas o carga	No aplica					No aplica
	M10	66	57	27	150	Atropello o golpe con vehiculo	Centro de trabajo ubicado en zona conflictiva de trafico vehiculos circulan por el área de acceso a las instalaciones	1	15	6	90	Alto
	M11	66	57	27	150	Espacios confinados	No aplica					No aplica
	M12	66	57	27	150	Choque contra objetos móviles	No aplica					No aplica
	M13	66	57	27	150	Choques de objetos desprendidos	Apilamiento en bodega de proveeduría, archivo de polzas	6	5	6	180	Alto
	M14	66	57	27	150	Contactos eléctricos indirectos	No aplica					No aplica
	M15	66	57	27	150	Desplome/derrumbamiento	Inestabilidad de materiales apilados en la bodega de suministros, bodega de materiales y en el archivo	10	5	6	300	Alto
	M16	66	57	27	150	Esguinces, torceduras y luxaciones	Acceso a la torre atlas. Rampa con inclinación pronunciada	3	5	10	150	Alto
	M17	66	57	27	150	Explosiones	No existe fuente grande de peligro	0,5	50	0,5	12,5	Bajo
	M18	66	57	27	150	Incendio	Existe acumulacion de material combustible cerca del centro de computo	0,5	50	0,5	12,5	Bajo
	M19	66	57	27	150	Proyección de partículas	No aplica					No aplica
	M19	66	57	27	150	Punzamiento extremidades inferiores	No aplica					No aplica
M20	66	57	27	150	Asfixia / ahogamiento	No aplica					No aplica	

MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO

DOCUMENTO N° 1		NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO	
DATOS DE LA EMPRESA/ENTIDAD		Gerente/ Jefe / Coordinador / Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional:	XXX
EMPRESA/ENTIDAD:	MAPRE ATLAS	Responsable de Evaluación:	ALLISON ALVARADO
PROCESO:	NEGOCIO	Empresa/Entidad responsable de evaluación:	TRABAJO UNIVERSITARIO
SUBPROCESO:	RECAUDACION DE PAGOS	Fecha de Evaluación:	14 DE OCTUBRE DE 2013
PUESTO DE TRABAJO:	RECAUDADOR		
JEFE DE ÁREA:	JEFE DE COBRANZAS		

**Descripción de actividades principales desarrolladas**

El horario de calle es de 9.30 a 17.30h y la jornada laboral de 8.30 a 17.30h, con una hora de comida. Su medio de transporte es la moto, hacen las recaudaciones y los depósitos bancarios. Cobran tanto a empresas como a particulares, traen el dinero a caja y después, una vez gestionado y tramitado este dinero, se marchan al banco a realizar los depósitos bancarios. Las motos que utilizan son de la empresa y pasan la mayor parte de la jornada laboral haciendo las gestiones en la calle. En definitiva, los recaudadores dirigen a los clientes para cobrar los valores y llevarlos a las oficinas, al recinto del trabajo lo tienen dividido por zonas o sectores. Tienen que hacer un trabajo previo de preparación de rutas, esto lo hacen manualmente, es decir, mediante unas carpetas físicas que tienen con los datos de los clientes que hay que visitar. Estos documentos se llaman:

**Herramientas / Equipos utilizados**

- Teléfono.
- Fax.
- Útiles de oficina (pizas, grapadoras, quillapas, etc.)
- MOTO

FACTORES DE RIESGO	Código	N° de expuestos			FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO IN SITU	Probabilidad y/o Valor de referencia	Consecuencias	Exposición	Valoración del GP ó Dosis		
		Hombres	Mujeres	TOTAL								
		VULNERABLES										
RIESGOS IDENTIFICADOS	M01	66	57	27	150	Caida de personas al mismo nivel	Caidas al mismo nivel durante los desplazamientos efectuados en el centro propio así como los realizados en el exterior de las instalaciones co el fin de acceder a otras áreas del edificio. Sueb desizante en el acceso a la oficina comercial.	6	3	10	180	Alto
	M02	66	57	27	150	Caida de personas por escaleras	Caidas a distinto nivel por el uso de las escaleras internas en el propio centro de trabajo. Existe un espacio abierto entre las escaleras internas de cada piso (foto adjunta). La rampa para discapacidad presenta una inclinación elevada	6	3	10	180	Alto
	M03	66	57	27	150	Choque contra objetos inmóviles	Golpes con elementos inmóviles durante los desplazamientos por el centro de trabajo, por existencia de objetos mal ubicados en zonas de paso. Visibilidad insuficiente en pasillos. Ancho de pasillos y puertas no adecuado ( adjunto analisis norma inen)	6	5	10	300	Alto
	M04	66	57	27	150	Contactos eléctricos directos	Contactos eléctricos por el uso inadecuado de equipos e instalaciones alimentados por energía eléctrica, o al resolver problemas de atascos en impresoras o fotocopiadoras. No se efectúan manipulaciones fuera de conexiones o desconexiones de equipos de trabajo mediante interruptores.	0,1	15	0,5	0,75	Bajo
	M05	66	57	27	150	Caida de objetos manipulados	Caida de cajas, carpetas de expedientes, etc. al moverlos de las distintas bodegas y archivos.	6	5	1	30	Medio
	M06	66	57	27	150	Cortes por manejo de herramientas cortopunzantes	Cortes en el uso de los útiles de oficina (guillotina, estilete, grapadora, sacagrapas)	3	5	10	150	Alto
	M07	66	57	27	150	Atrapamiento en instalaciones	Atrapamiento en centro de computo, cuarto de comunicaciones, terraza externa, bodega de polizas. Caja. Lugares con chapas eléctricas o cerraduras por fuera	1	5	0,5	2,5	Bajo
	M08	66	57	27	150	Atrapamiento por o entre objetos	Atrapamiento Un objeto móvil y otro inmóvil: Archivos rodantes de poliza. Y Cizallamiento en el ascensor panorámico	0,5	15	10	75	Medio
	M09	66	57	27	150	Atrapamiento por vuelco de máquinas o carga	No aplica				No aplica	
	M10	66	57	27	150	Atropello o golpe con vehículo	Centro de trabajo ubicado en zona conflictiva de trafico. Vehiculos circulan por el área de acceso a las instalaciones	1	15	6	90	Alto
	M11	66	57	27	150	Espacios confinados	No aplica				No aplica	
	M12	66	57	27	150	Choque contra objetos móviles	No aplica				No aplica	
	M13	66	57	27	150	Choques de objetos desprendidos	Aplamiento en bodega de proveduria, archivo de polizas	0,1	5	0,5	0,25	Bajo
	M14	66	57	27	150	Contactos eléctricos indirectos	No aplica				No aplica	
	M15	66	57	27	150	Desplome derrumbamiento	Inestabilidad de materiales aplados en la bodega de suministros, bodega de materiales y en el archivo	0,1	5	0,5	0,25	Bajo
	M16	66	57	27	150	Esguinces, torceduras y luxaciones	Acceso a la torre atlas. Rampa con inclinacion pronunciada	3	5	10	6	Bajo
	M17	66	57	27	150	Explosiones	No existe fuente grande de peligro	0,5	50	0,5	12,5	Bajo
	M18	66	57	27	150	Incendio	Existe acumulacion e material combustible cerca del centro de computo	0,5	50	0,5	12,5	Bajo
	M19	66	57	27	150	Proyección de partículas	No aplica				No aplica	
	M19	66	57	27	150	Punzamiento extremidades inferiores	No aplica				No aplica	
M20	66	67	27	150	Asfixia / ahogamiento	No aplica				No aplica		

APLICACIÓN DEL MÉTODO FINE, ORIENTADO A LAS PERSONAS VULNERABLES

**ANÁLISIS DE RIESGOS ORIENTADO AL GRUPO ESPECIALMENTE VULNERABLE**

CARGOS	DENTRO DE OFICINA											FUERA		TOTAL		
	MATERIDAD	LACTANCIA	DISCAPACIDAD EXTREMIDAD INFERIOR	DISCAPACIDAD EXTREMIDAD SUPERIOR	DISCAPACIDAD AUDITIVA	DISCAPACIDAD PSICOLÓGICA	DISCAPACIDAD MUSCULAR-PSICOSENSORIAL	DISCAPACIDAD COGNITIVA	TERCERA EDAD	TERCERA EDAD - trabajo Físico	LACTANCIA trabajo Fuera de oficina	DISCAPACIDAD VISUAL				
ANALISTA DE ORGANIZACIÓN Y METOD		1														1
ANALISTA DE SISTEMAS		1														1
ASISTENTE CONTABLE	1															1
ASISTENTE DE COBRANZAS		1														1
ASISTENTE DE EMISION	2	5				1										8
ASISTENTE DE GERENCIA	1															1
ASISTENTE DE SEGURIDAD Y SALUD			1													1
ASISTENTE DE TESORERIA				1												1
AUXILIAR DE LIMPIEZA									2							2
EJECUTIVO COMERCIAL										2						2
GERENTE DE MERCADEO											1					1
JEFE DE SISTEMAS										1						1
MENSAJERO INTERNO																1
OFICIAL DE CUMPLIMIENTO	1						1									2
OPERADOR TELEFONICO																1
RECAUDADOR															1	1
TOTAL	5	8	2	1	1	1	1	1	2	2	2				1	27



## MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO

<b>DOCUMENTO N° 1</b>		<b>NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO</b>	
<b>DATOS DE LA EMPRESA/ENTIDAD</b>		<b>Gerente/ Jefe / Coordinador / Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional:</b>	XXX
<b>EMPRESA/ENTIDAD:</b>	MAPRE ATLAS	<b>Responsable de Evaluación:</b>	ALLISON ALVARADO
<b>PROCESO:</b>	SOPORTE AL NEGOCIO	<b>Empresa/Entidad responsable de evaluación:</b>	TRABAJO UNIVERSITARIO
<b>SUBPROCESO:</b>	TRABAJO ADMINISTRATIVO EN OFICINAS	<b>Fecha de Evaluación:</b>	14 DE OCTUBRE DE 2013
<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	GESTANTE DENTRO DE OFIC		
<b>JEFE DE ÁREA:</b>	GERENTE		

**Descripción de actividades principales desarrolladas**

Las tareas que realiza el personal de este puesto son básicamente:  
 - Dar soporte administrativo a las distintas áreas o procesos de la empresa, utilizando para ello herramientas y equipos de computación, como son la transcripción de documentos, elaboración de informes y correspondencia, preparación de documentación, organización de agenda, contestación de llamadas, etc.  
 - Relaciones con el público ya sea telefónica o presencialmente.  
 Utiliza la instalación eléctrica en operaciones elementales como conexión y desconexión de equipos eléctricos.  
 Es el análisis de riesgos en lugares industriales no se diferencian situaciones que impliquen riesgos significativos.  
 Las tareas a realizar en este puesto son principalmente de carácter sedentario, con posición sentada normal, alternándose a la misma con diversos cambios posturales obligados por las características del trabajo (desplazamientos, atención telefónica, ...), no requiriendo la adopción de posturas forzadas. No se realizan tareas que requieran una manipulación manual de cargas o aplicación de fuerzas ni la realización de movimientos repetitivos.  
 No se han detectado factores e indicadores que determinen un riesgo significativo de sobreesfuerzo por exposición a manipulación de cargas, posturas forzadas o movimientos repetitivos en las actividades realizadas. No obstante pueden ocasionarse situaciones en las que se produzcan posturas sedentarias inactivas durante largos periodos de tiempo (uso del computador), por lo que se incluirá información al respecto en el Plan de Información del puesto de trabajo. El horario en este puesto de trabajo es de 8.30 a 17.30 con una hora de comida que se hace normalmente entre las 12.00 y las 14.00h, aunque por temas puntuales estos horarios se pueden reorganizar.  
 Todo el personal se coordina para que siempre haya al menos una persona atendiendo en los distintos departamentos.  
 Dentro del personal de Soporte al Negocio (Administración), vamos a considerar todos aquellos puestos en los que más de la mitad de su jornada laboral utilizan los computadores, pantallas de visualización de datos

**Herramientas / Equipos utilizados**

- Pantallas de Visualización de Datos (Computadores)
- Impresoras
- Teléfono
- Fax
- Utiliza de oficinas (sillas, grabadoras, quipogramas, etc.)

FACTORES DE RIESGO	CODIGO	N° de expuestos			FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO <i>IN SITU</i>	Probabilidad y/o Valor de referencia	Consecuencias	Exposición	Valoración del GP a Dosis		
		Hombres	Mujeres	TOTAL								
RIESGOS RECORRIDOS	M01	66	57	27	150	Caída de personas al mismo nivel	Caidas al mismo nivel durante los desplazamientos efectuados en el centro propio así como los realizados en el exterior de las instalaciones o el fin de acceder a otras áreas del edificio. Suelo deslizante en el acceso a la oficina comercial.	3	5	6	90	Alto
	M02	66	57	27	150	Caída de personas por escaleras	Caidas a distinto nivel por el uso de las escaleras internas en el propio centro de trabajo. Existe un espacio abierto entre las escaleras internas de cada piso (foto adjunta). La rampa para discapacidad presenta una inclinación elevada.	3	25	6	450	Crítico
	M03	66	57	27	150	Choque contra objetos inmóviles	Golpes con elementos inmóviles durante los desplazamientos por el centro de trabajo, por existencia de objetos mal ubicados en zonas de paso. Visibilidad insuficiente en pasillos. Ancho de pasillos y puertas no adecuado ( adjunto norma inen)	6	15	6	540	Crítico
	M04	66	57	27	150	Contactos eléctricos directos	Contactos eléctricos por el uso inadecuado de equipos e instalaciones alimentados por energía eléctrica, o al resolver problemas de atascos en impresoras o fotocopiadoras. No se efectúan manipulaciones fuera de conexiones o desconexiones de equipos de trabajo mediante interruptores.	0,1	25	0,5	1,25	Bajo
	M05	66	57	27	150	Caída de objetos manipulados	Caída de cajas, carpetas de expedientes, etc: al moverlos de las distintas bodegas y archivos	6	15	3	270	Crítico
	M06	66	57	27	150	Cortes por manejo de herramientas cortopunzantes	Cortes en el uso de los útiles de oficina (guillotina, estilete, grapadora, sacagrapas)	1	1	10	10	Bajo
	M07	66	57	27	150	Atrapamiento en instalaciones	Atrapamiento en centro de computo, cuarto de comunicaciones, terraza externa, bodega de polizas. Caja. Lugares con chapas eléctricas o cerraduras por fuera	3	5	1	15	Bajo
	M08	66	57	27	150	Atrapamiento por o entre objetos	Atrapamiento Un objeto móvil y otro inmóvil. Archivos rodantes de poliza. Y Cizallamiento en el ascensor panorámico	0,5	15	10	75	Medio
	M09	66	57	27	150	Atrapamiento por vuelco de máquinas o carga	No aplica				No aplica	
	M10	66	57	27	150	Atropello o golpe con vehículo	Centro de trabajo ubicado en zona conflictiva de tráfico. Vehículos circulan por el área de acceso a las instalaciones	1	25	6	150	Alto
	M11	66	57	27	150	Espacios confinados	No aplica				No aplica	
	M12	66	57	27	150	Choque contra objetos móviles	No aplica				No aplica	
	M13	66	57	27	150	Choques de objetos desprendidos	Apilamiento en bodega de proveeduría, archivo de polizas	5	25	3	450	Crítico
	M14	66	57	27	150	Contactos eléctricos indirectos	No aplica				No aplica	
	M15	66	57	27	150	Desplome derrumbamiento	Inestabilidad de materiales apilados en la bodega de suministros, bodega de materiales y en el archivo	10	15	6	7,5	Bajo
	M16	66	57	27	150	Esguinces, torceduras y luxaciones	Acceso a la torre altas. Rampa con inclinación pronunciada	3	15	0,5	22,5	Medio
	M17	66	57	27	150	Explosiones	No existe fuente grande de peligro	0,5	90	0,5	12,5	Bajo
	M18	66	57	27	150	Incendio	Existe acumulación de material combustible cerca del centro de computo	0,5	90	0,5	12,5	Bajo
	M19	66	57	27	150	Proyección de partículas	No aplica				No aplica	
	M19	66	57	27	150	Punzamiento extremidades inferiores	No aplica				No aplica	
M20	66	57	27	150	Afexia / ahogamiento	No aplica				No aplica		



## MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO

<b>DOCUMENTO N° 1</b>		<b>NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO</b>	
<b>DATOS DE LA EMPRESA/ENTIDAD</b>		Gerente/ Jefe / Coordinador / Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional:	XXX
EMPRESA/ENTIDAD:	MAPRE ATLAS	Responsable de Evaluación:	ALLISON ALVARADO
PROCESO:	SOPORTE AL NEGOCIO	Empresa/Entidad responsable de evaluación:	TRABAJO UNIVERSITARIO
SUBPROCESO:	TRABAJO ADMINISTRATIVO EN OFICINAS	Fecha de Evaluación:	14 DE OCTUBRE DE 2013
PUESTO DE TRABAJO:	LACTANTES DENTRO DE OFIC		
JEFE DE ÁREA:	GERENTE		

<b>Descripción de actividades principales desarrolladas</b>	<b>Herramientas / Equipos utilizados</b>
<p>Las tareas que realiza el personal de este puesto son básicamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar soporte administrativo a las distintas áreas o procesos de la empresa, utilizando para ello herramientas y equipos de computación, como son la transcripción de documentos, elaboración de informes y correspondencia, preparación de documentación, organización de agenda, contestación de llamadas, etc.</li> <li>- Relaciones con el público ya sea telefónica o presencialmente.</li> <li>- Utiliza la instalación eléctrica en operaciones elementales como conexión y desconexión de equipos electrónicos.</li> <li>- En el análisis de riesgos en Higiene Industrial no se observan situaciones que impliquen riesgos significativos.</li> <li>- Las tareas a realizar en este puesto son principalmente de carácter sedentario, con posición sentado normal, alternándose la misma con diversos cambios posturales obligados por las características del trabajo (desplazamientos, atención telefónica, ...), no requiriendo la adopción de posturas forzadas. No se realizan tareas que requieran una manipulación manual de cargas o aplicación de fuerzas ni la realización de movimientos repetitivos.</li> <li>- No se han detectado factores e indicadores que determinen un riesgo significativo de sobreesfuerzos por exposición a manipulación de cargas, posturas forzadas o movimientos repetitivos en las actividades evaluadas. No obstante pueden ocasionarse situaciones en las que se produzcan posturas sostenidas inadecuadas durante largos periodos de tiempo (uso del computador), por lo que se incluyó información al respecto en el Plan de Información del puesto de trabajo. El horario en este puesto de trabajo es de 8.30 a 17.30 con una hora de comida que se hace normalmente entre las 12.00 y las 14.00h, aunque por temas puntuales estos horarios se podrían reorganizar.</li> <li>- Todo el personal se coordina para que siempre haya al menos una persona atendiendo en los distintos departamentos.</li> <li>- Centro del personal de Soporte al Negocio (Administración), veces a considerar todos aquellos puestos en los que más de la mitad de su jornada laboral utilizan los computadores, portátiles de visualización de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Portátiles de Visualización de Datos (Computadores).</li> <li>- Impresora.</li> <li>- Teléfono.</li> <li>- Fax.</li> <li>- Líneas de oficinas (pizarras, grapadoras, quitapapeas, etc.).</li> </ul>

FACTORES DE RIESGO	CÓDIGO	N° de expuestos			FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO IN SITU	Probabilidad (P) Valor de Referencia	Consecuencias	Exposición	Valoración del GP & Deseo	
		Hombres	Mujeres	VULNERABLES						TOTAL	GP
RIESGOS MECÁNICOS	M01	66	57	27	150	Caída de personas al mismo nivel	6	5	6	180	Alto
	M02	66	57	27	150	Caída de personas por escaleras	3	15	6	270	Alto
	M03	66	57	27	150	Choque contra objetos inmóviles	6	5	6	180	Alto
	M04	66	57	27	150	Contactos eléctricos directos	0.1	15	0.5	0,75	Bajo
	M05	66	57	27	150	Caída de objetos manipulados	6	5	3	90	Alto
	M06	66	57	27	150	Cortes por manejo de herramientas cortopunzantes	1	1	10	10	Bajo
	M07	66	57	27	150	Atrapamiento en instalaciones	3	5	1	15	Bajo
	M08	66	57	27	150	Atrapamiento por o entre objetos	0.5	15	10	75	Medio
	M09	66	57	27	150	Atrapamiento por vuelco de máquinas o carga					No aplica
	M10	66	57	27	150	Atrapeo o golpe con vehículo	1	15	6	90	Alto
	M11	66	57	27	150	Espacios confinados					No aplica
	M12	66	57	27	150	Choque contra objetos móviles					No aplica
	M13	66	57	27	150	Choques de objetos desprendidos	6	5	3	90	Alto
	M14	66	57	27	150	Contactos eléctricos indirectos					No aplica
	M15	66	57	27	150	Desplome derrumbamiento	10	5	6	7,5	Bajo
	M16	66	57	27	150	Esguinces, torceduras y luxaciones	3	5	0.5	7,5	Bajo
	M17	66	57	27	150	Explosiones	0.5	50	0.5	12,5	Bajo
	M18	66	57	27	150	Incendio	0.5	50	0.5	12,5	Bajo
	M19	66	57	27	150	Proyección de partículas					No aplica
	M19	66	57	27	150	Punzamiento extremidades inferiores					No aplica
M20	66	57	27	150	Asfixia / ahogamiento					No aplica	

# MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO

<b>DOCUMENTO N° 1</b>		<b>NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO</b>	
<b>DATOS DE LA EMPRESA/ENTIDAD</b>		<b>Gerente/ Jefe / Coordinador / Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional:</b> XXX	
<b>EMPRESA/ENTIDAD:</b>	MAPRE ATLAS	<b>Responsable de Evaluación:</b>	ALLISON ALVARADO
<b>PROCESO:</b>	SOPORTE AL NEGOCIO	<b>Empresa/Entidad responsable de evaluación:</b>	TRABAJO UNIVERSITARIO
<b>SUBPROCESO:</b>	TRABAJO ADMINISTRATIVO EN OFICINAS	<b>Fecha de Evaluación:</b>	14 DE OCTUBRE DE 2013
<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	D PSICOLÓGICA DENTRO DE OFICINA		
<b>JEFE DE ÁREA:</b>	GERENTE		

**Descripción de actividades principales desarrolladas**

Las tareas que realiza el personal de este puesto son básicamente:  
 - Dar soporte administrativo a las distintas áreas o procesos de la empresa, utilizando para ello herramientas y equipos de computación, como son la transcripción de documentos, elaboración de informes y correspondencia, preparación de documentación, organización de agenda, contestación de llamadas, etc.  
 - Relaciónes con el público ya sea telefónica o presencialmente.  
 - Mantener la instalación eléctrica en operaciones elementales como conexión y desconexión de equipos periféricos.  
 En el ámbito de riesgos en Higiene Industrial no se observan situaciones que impliquen riesgos significativos.  
 Las tareas a realizar en este puesto son principalmente de carácter sedentario, con posición sentada normal, alternándose la misma con diversos cambios posturales obligados por las características del trabajo (desplazamientos, atención telefónica, ...), no requiriendo la adopción de posturas forzadas. No se realizan tareas que requieran una manipulación manual de cargas o aplicación de fuerzas ni la realización de movimientos repetitivos.  
 No se han detectado factores e indicadores que determinen un riesgo significativo de sobreesfuerzos por exposición a manipulación de cargas, posturas forzadas o movimientos repetitivos en las actividades realizadas. No obstante pueden ocasionarse situaciones en las que se produzcan posturas sedentarias inadecuadas durante largos periodos de tiempo (uso del computador), por lo que se incluyó información al respecto en el Plan de Información del puesto de trabajo. El horario en este puesto de trabajo es de 8.30 a 17.30 con una hora de comida que se hace normalmente entre las 12.00 y las 14.00, aunque por temas puntuales estos horarios se podrían reorganizar.  
 Todo el personal se coordina para que siempre haya al menos una persona atendiendo en los distintos departamentos.  
 Dentro del personal de Soporte al Negocio (Administración), vienen a considerarse todos aquellos puestos en los que más de la mitad de su jornada laboral utilizan los computadores, portátiles de visualización de

**Herramientas / Equipos utilizados**

- Pantallas de Visualización de Datos (Computadores)
- Impresoras
- Teléfono
- Fax
- Oflines de oficina (Brazos, grapadoras, quitagrapas, etc.)

FACTORES DE RIESGO	Código	N° de expuestos			FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO IN SITU	Probabilidad y/o Valor de referencia	Consecuencias	Exposición	Valoración del GP ó Dosis		
		Hombres	Mujeres	TOTAL						Valor	Categoría	
		VULNERABLES										
RIESGOS MEGARISGO	M01	66	57	27	150	Caída de personas al mismo nivel	Caídas al mismo nivel durante los desplazamientos efectuados en el centro propio así como los realizados en el exterior de las instalaciones con el fin de acceder a otras áreas del edificio. Suelo deslizante en el acceso a la oficina comercial.	6	5	6	180	Alto
	M02	66	57	27	150	Caída de personas por escaleras	Caídas a distinto nivel por el uso de las escaleras internas en el propio centro de trabajo. Existe un espacio abierto entre las escaleras internas de cada piso (foto adjunta). La rampa para discapacidad presenta una inclinación elevada.	3	15	6	270	Alto
	M03	66	57	27	150	Choque contra objetos inmóviles	Golpes con elementos inmóviles durante los desplazamientos por el centro de trabajo, por existencia de objetos mal ubicados en zonas de paso. Visibilidad insuficiente en pasillos. Ancho de pasillos y puertas no adecuado ( adjunto análisis norma inen)	6	5	6	180	Alto
	M04	66	57	27	150	Contactos eléctricos directos	Contactos eléctricos por el uso inadecuado de equipos e instalaciones alimentados por energía eléctrica, o al resolver problemas de atascos en impresoras o fotocopiadoras. No se efectúan manipulaciones fuera de conexiones o desconexiones de equipos de trabajo mediante interruptores.	0.1	15	0.5	0,75	Bajo
	M05	66	57	27	150	Caída de objetos manipulados	Caída de cajas, carpetas de expedientes, etc. al moverlos de las distintas bodegas y archivos.	6	5	3	90	Alto
	M06	66	57	27	150	Cortes por manejo de herramientas cortopunzantes	Cortes en el uso de los útiles de oficina (guillotina, estilete, grapadora, sacagrapas)	1	1	10	10	Bajo
	M07	66	57	27	150	Atrapamiento en instalaciones	Atrapamiento en centro de computo, cuarto de comunicaciones, terraza externa, bodega de polizas. Caja. Lugares con chapas eléctricas o cerraduras por fuera.	3	5	1	15	Bajo
	M08	66	57	27	150	Atrapamiento por o entre objetos	Atrapamiento Un objeto móvil y otro inmóvil. Archivos rodantes de poliza. Y Cizallamiento en el ascensor panorámico.	0.5	15	10	75	Medio
	M09	66	57	27	150	Atrapamiento por vuelco de máquinas o carga	No aplica					No aplica
	M10	66	57	27	150	Atropello o golpe con vehículo	Centro de trabajo ubicado en zona conflictiva de tráfico. Vehículos circulan por el área de acceso a las instalaciones.	1	15	6	90	Alto
	M11	66	57	27	150	Espacios confinados	No aplica					No aplica
	M12	66	57	27	150	Choque contra objetos móviles	No aplica					No aplica
	M13	66	57	27	150	Choques de objetos desprendidos	Apilamiento en bodega de proveeduría, archivo de polizas.	6	5	3	90	Alto
	M14	66	57	27	150	Contactos eléctricos indirectos	No aplica					No aplica
	M15	66	57	27	150	Desplome/derrumbamiento	Inestabilidad de materiales apilados en la bodega de suministros, bodega de materiales y en el archivo.	10	5	6	7,5	Bajo
	M16	66	57	27	150	Esguinces, torceduras y luxaciones	Acceso a la torre atlas. Rampa con inclinación pronunciada.	3	5	0.5	7,5	Bajo
	M17	66	57	27	150	Explosiones	No existe fuente grande de peligro.	0.5	50	0.5	12,5	Bajo
	M18	66	57	27	150	Incendio	Existe acumulación de material combustible cerca del centro de computo.	0.5	50	0.5	12,5	Bajo
	M19	66	57	27	150	Proyección de partículas	No aplica					No aplica
	M19	66	57	27	150	Punzamiento extremidades inferiores	No aplica					No aplica
M20	66	57	27	150	Aafixia / ahogamiento	No aplica					No aplica	

## MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO

<b>DOCUMENTO N° 1</b>		<b>NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO</b>	
<b>DATOS DE LA EMPRESA/ENTIDAD</b>		<b>Gerente/ Jefe / Coordinador / Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional:</b>	XXX
<b>EMPRESA/ENTIDAD:</b>	MAPRE ATLAS	<b>Responsable de Evaluación:</b>	ALLISON ALVARADO
<b>PROCESO:</b>	SOORTE AL NEGOCIO	<b>Empresa/Entidad responsable de evaluación:</b>	TRABAJO UNIVERSITARIO
<b>SUBPROCESO:</b>	TRABAJO ADMINISTRATIVO EN OFICINAS	<b>Fecha de Evaluación:</b>	14 DE OCTUBRE DE 2013
<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	D. PSICOSENSORIAL DENTRO DE OFIC		
<b>JEFE DE ÁREA:</b>	GERENTE		

**Descripción de actividades principales desarrolladas**

Las tareas que realiza el personal de este puesto son básicamente:  
 - Dar soporte administrativo a las distintas áreas o procesos de la empresa, utilizando para ello herramientas y equipos de computación, como son la transcripción de documentos, elaboración de informes y correspondencia, preparación de documentación, organización de agenda, contestación de llamadas, etc.  
 - Relaciones con el público ya sea telefónica o presencialmente.  
 Utiliza la instalación eléctrica en operaciones elementales como conexión y desconexión de equipos electrónicos.  
 En el análisis de riesgos en Higiene Industrial no se observan situaciones que impliquen riesgos significativos.  
 Las tareas a realizar en este puesto son principalmente de carácter sedentario, con posición sentada normal, alternándose la misma con diversos cambios posturales obligados por las características del trabajo (desplazamientos, atención telefónica, ...), no requiriendo la adopción de posturas forzadas. No se realizan tareas que requieran una manipulación manual de cargas o aplicación de fuerzas ni la realización de movimientos repetitivos.  
 No se han detectado factores e indicadores que determinen un riesgo significativo de sobreesfuerzos por exposición a manipulación de cargas, posturas forzadas o movimientos repetitivos en las actividades evaluadas. No obstante pueden ocasionarse situaciones en las que se produzcan posturas sedentarias inadecuadas durante largos periodos de tiempo (uso del computador), por lo que se incluyó información al respecto en el Plan de información del puesto de trabajo. El horario en este puesto de trabajo es de 8:30 a 17:30 con una hora de comida que se hace normalmente entre las 12:00 y las 14:00, aunque por temas puntuales estos horarios se podrán reorganizar.  
 Todo el personal se coordina para que siempre haya al menos una persona atendiendo en los distintos departamentos.  
 Dentro del personal de Soporte al Negocio (Administración), venimos a considerar todos aquellos puestos en los que más de la mitad de su jornada laboral utilizan los computadores, pantallas de visualización de

**Herramientas / Equipos utilizados**

- Pantallas de Visualización de Datos.  
 (Computadores).  
 - Impresora.  
 - Teléfono.  
 - Fax.  
 - Útiles de oficina (papas, grapadora, grapapapas, etc.).

RIESGO PRECANTONADO	FACTORES DE RIESGO	CÓDIGO	N° de expuestos				FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO IN SITU	Probabilidad y/o Valor de referencia	Consecuencias	Exposición	Valoración del GP ó Dosis	
			Hombres	Mujeres	VULNERABLES	TOTAL							
			66	57	27	150							
		MD1	66	57	27	150	Caída de personas al mismo nivel	Caídas al mismo nivel durante los desplazamientos efectuados en el centro propio así como los realizados en el exterior de las instalaciones co el fin de acceder a otras áreas del edificio. Suelo deslizante en el acceso a la oficina comercial.	6	5	6	180	Alto
		MD2	66	57	27	150	Caída de personas por escaleras	Caídas a distinto nivel por el uso de las escaleras internas en el propio centro de trabajo. Existe un espacio abierto entre las escaleras internas de cada piso (foto adjunta). La rampa para discapacidad presenta una inclinación elevada.	3	15	6	270	Alto
		MD3	66	57	27	150	Choque contra objetos inmóviles	Golpes con elementos inmóviles durante los desplazamientos por el centro de trabajo, por existencia de objetos mal ubicados en zonas de paso. Visibilidad insuficiente en pasillos. Ancho de pasillos y puertas no adecuado ( adjunto análisis norma inen).	6	5	6	180	Alto
		MD4	66	57	27	150	Contactos eléctricos directos	Contactos eléctricos por el uso inadecuado de equipos e instalaciones alimentados por energía eléctrica, o al resolver problemas de atascos en impresoras o fotocopiadoras. No se efectúan manipulaciones fuera de conexiones o desconexiones de equipos de trabajo mediante interruptores.	0,1	15	0,5	0,75	Bajo
		MD5	66	57	27	150	Caída de objetos manipulados	Caída de cajas, carpetas de expedientes, etc. al moverlos de las distintas bodegas y archivos.	6	5	3	90	Alto
		MD6	66	57	27	150	Cortes por manejo de herramientas cortopunzantes	Cortes en el uso de los útiles de oficina (guillotina, estilete, grapadora, sacagrapas).	1	1	10	10	Bajo
		MD7	66	57	27	150	Atrapamiento en instalaciones	Atrapamiento en centro de computo, cuarto de comunicaciones, terraza externa, bodega de polzas. Caja. Lugares con chapas eléctricas o cerraduras por fuera.	3	5	1	15	Bajo
		MD8	66	57	27	150	Atrapamiento por o entre objetos	Atrapamiento Un objeto móvil y otro inmóvil. Archivos rodantes de polza. Y Cizallamiento en el ascensor panorámico.	0,5	15	10	75	Medio
		MD9	66	57	27	150	Atrapamiento por vuelco de máquinas o carga	No aplica					No aplica
		MD10	66	57	27	150	Atropello o golpe con vehículo	Centro de trabajo ubicado en zona conflictiva de tráfico. Vehículos circulan por el área de acceso a las instalaciones.	1	15	6	90	Alto
		MD11	66	57	27	150	Espacios confinados	No aplica					No aplica
		MD12	66	57	27	150	Choque contra objetos móviles	No aplica					No aplica
		MD13	66	57	27	150	Choques de objetos desprendidos	Apilamiento en bodega de proveedura, archivo de polzas.	6	5	3	90	Alto
		MD14	66	57	27	150	Contactos eléctricos indirectos	No aplica					No aplica
		MD15	66	57	27	150	Desplome derrumbamiento	Inestabilidad de materiales apilados en la bodega de suministros, bodega de materiales y en el archivo.	10	5	6	7,5	Bajo
		MD16	66	57	27	150	Esguinces, torceduras y luxaciones	Acceso a la torre atlas. Rampa con inclinación pronunciada.	3	5	0,5	7,5	Bajo
		MD17	66	57	27	150	Explosiones	No existe fuente grande de peligro.	0,5	50	0,5	12,5	Bajo
		MD18	66	57	27	150	Incendio	Existe acumulacion e material combustible cerca del centro de computo.	0,5	50	0,5	12,5	Bajo
		MD19	66	57	27	150	Proyección de partículas	No aplica					No aplica
		MD19	66	57	27	150	Punzamiento extremidades inferiores	No aplica					No aplica
		MD20	66	57	27	150	Asfixia / ahogamiento	No aplica					No aplica

### MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO

DOCUMENTO N° 1		NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO	
DATOS DE LA EMPRESA/ENTIDAD		Gerente/ Jefe / Coordinador / Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional:	XXX
EMPRESA/ENTIDAD:	MAPRE ATLAS	Responsable de Evaluación:	ALLISON ALVARADO
PROCESO:	SOPORTE AL NEGOCIO	Empresa/Entidad responsable de evaluación:	TRABAJO UNIVERSITARIO
SUBPROCESO:	TRABAJO ADMINISTRATIVO EN OFICINAS	Fecha de Evaluación:	14 DE OCTUBRE DE 2013
PUESTO DE TRABAJO:	ADULTO MAYOR DENTRO DE OFIC		
JEFE DE ÁREA:	GERENTE		

**Descripción de actividades principales desarrolladas**

Las tareas que realiza el personal de este puesto son básicamente:  
 - Dar soporte administrativo a las distintas áreas o procesos de la empresa, utilizando para ello herramientas y equipos de computación, como son la transcripción de documentos, elaboración de informes y correspondencia, preparación de documentación, organización de agenda, contestación de llamados, etc.  
 - Relaciones con el público ya sea telefónica o presencialmente.  
 Utiliza la instalación eléctrica en operaciones elementales como conexión y desconexión de equipos electrónicos.  
 En el análisis de riesgos en hule industrial no se observan situaciones que impliquen riesgos significativos.  
 Las tareas a realizar en este puesto son principalmente de carácter sedentario, con posición sentado normal, alternándose la misma con diversos cambios posturales obligados por las características del trabajo (desplazamientos, atención telefónica, ...), no requiriendo la adopción de posturas forzadas. No se realizan tareas que requieran una manipulación manual de cargas o aplicación de fuerzas ni la realización de movimientos repetitivos.  
 No se han detectado factores o indicadores que determinen un riesgo significativo de sobreesfuerzos por exposición a manipulación de cargas, posturas forzadas o movimientos repetitivos en las actividades evaluadas. No obstante pueden ocasionarse situaciones en las que se produzcan posturas ventositas inadecuadas durante largos periodos de tiempo (uso del computador), por lo que se incluyó información al respecto en el Plan de Información del puesto de trabajo. El horario en este puesto de trabajo es de 8:30 a 17:30 con una hora de comida que se hace normalmente entre las 12:00 y las 14:00; aunque por temas puntuales estos horarios se podrían reorganizar.  
 Todo el personal se coordina para que siempre haya al menos una persona atendida en los distintos departamentos.  
 Dentro del personal de Soporte al Negocio (Administración) vemos a considerar todos aquellos puestos en los que más de la mitad de su jornada laboral utilizan los computadores, pantallas de visualización de

**Herramientas / Equipos utilizados**

- Pantallas de Visualización de Datos (Computadoras)
- Impresoras
- Teléfono
- Fax
- Útiles de oficina (papeles, grapadoras, quillapapeles, etc.)

FACTORES DE RIESGO	Código	N° de expuestos			FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO IN SITU	Probabilidad y/o Valor de referencia	Consecuencias	Exposición	Valoración del GP ó Dosis		
		Hombres	Mujeres	VULNERABLES						TOTAL		
RIESGO MECÁNICO	M01	66	57	27	150	Caída de personas al mismo nivel	Caídas al mismo nivel durante los desplazamientos efectuados en el centro propio así como los realizados en el exterior de las instalaciones co el fin de acceder a otras áreas del edificio. Suelo deslizante en el acceso a la oficina comercial.	6	5	6	180	Alto
	M02	66	57	27	150	Caída de personas por escaleras	Caídas a distinto nivel por el uso de las escaleras internas en el propio centro de trabajo. Existe un espacio abierto entre las escaleras internas de cada piso (foto adjunta). La rampa para discapacidad presenta una inclinación elevada.	3	15	6	270	Alto
	M03	66	57	27	150	Choque contra objetos inmóviles	Golpes con elementos inmóviles durante los desplazamientos por el centro de trabajo, por existencia de objetos mal ubicados en zonas de paso. Visibilidad insuficiente en pasillos. Ancho de pasillos y puertas no adecuado ( adjunto analisis norma inen)	6	5	6	180	Alto
	M04	66	57	27	150	Contactos eléctricos directos	Contactos eléctricos por el uso inadecuado de equipos e instalaciones alimentados por energía eléctrica, o al resolver problemas de atascos en impresoras o fotocopiadoras. No se efectúan manipulaciones fuera de conexiones o desconexiones de equipos de trabajo mediante interruptores.	0,1	15	0,5	0,75	Bajo
	M05	66	57	27	150	Caída de objetos manipulados	Caída de cajas, carpetas de expedientes, etc. al moverlos de las distintas bodegas y archivos.	6	5	3	90	Alto
	M06	66	57	27	150	Cortes por manejo de herramientas cortopunzantes	Cortes en el uso de los útiles de oficina (guillotina, estilete, grapadora, sacagrapas)	1	1	10	10	Bajo
	M07	66	57	27	150	Atrapamiento en instalaciones	Atrapamiento en centro de computo, cuarto de comunicaciones, terraza externa, bodega de polizas. Caja. Lugares con chapas eléctricas o cerraduras por fuera.	3	5	1	15	Bajo
	M08	66	57	27	150	Atrapamiento por o entre objetos	Atrapamiento Un objeto móvil y otro inmóvil. Archivos rodantes de polza. Y Cizallamiento en el ascensor panoramico	0,5	15	10	75	Medio
	M09	66	57	27	150	Atrapamiento por vuelco de máquinas o carga	No aplica					No aplica
	M10	66	57	27	150	Atropello o golpe con vehiculo	Centro de trabajo ubicado en zona conflictiva de trafico vehiculos circulan por el área de acceso a las instalaciones	1	15	6	90	Alto
	M11	66	57	27	150	Espacios confinados	No aplica					No aplica
	M12	66	57	27	150	Choque contra objetos móviles	No aplica					No aplica
	M13	66	57	27	150	Choque de objetos desprendidos	Aplamiento en bodega de proveeduría, archivo de polizas	6	5	3	90	Alto
	M14	66	57	27	150	Contactos eléctricos indirectos	No aplica					No aplica
	M15	66	57	27	150	Despome derrumbamiento	Inestabilidad de materiales apilados en la bodega de suministros, bodega de materiales y en el archivo	10	5	6	7,5	Bajo
	M16	66	57	27	150	Esguinces, torceduras y luxaciones	Acceso a la torre atlas. Rampa con inclinación pronunciada	3	5	0,5	7,5	Bajo
	M17	66	57	27	150	Explosiones	No existe fuente grande de peligro	0,5	50	0,5	12,5	Bajo
	M18	66	57	27	150	Incendio	Existe acumulacion e material combustible cerca del centro de computo	0,5	50	0,5	12,5	Bajo
	M19	66	57	27	150	Proyección de partículas	No aplica					No aplica
	M19	66	57	27	150	Punzamiento extremidades inferiores	No aplica					No aplica
M20	66	57	27	150	Asefria / ahogamiento	No aplica					No aplica	

MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO

DOCUMENTO N° 1		NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO	
DATOS DE LA EMPRESA/ENTIDAD		Gerente/ Jefe / Coordinador / Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional:	XXX
EMPRESA/ENTIDAD:	MAPRE ATLAS	Responsable de Evaluación:	ALLISON ALVARADO
PROCESO:	SOPORTE AL NEGOCIO	Empresa/Entidad responsable de evaluación:	TRABAJO UNIVERSITARIO
SUBPROCESO:	TRABAJO ADMINISTRATIVO EN OFICINAS	Fecha de Evaluación:	14 DE OCTUBRE DE 2013
PUESTO DE TRABAJO:	D.AUDITIVO DENTRO DE OFIC		
JEFE DE ÁREA:	GERENTE		

Descripción de actividades principales desarrolladas

Las tareas que realiza el personal de este puesto son básicamente:  
 - Dar soporte administrativo a las distintas áreas o procesos de la empresa, utilizando para ello herramientas y equipos de computación, como son la transcripción de documentos, elaboración de informes y correspondencia, preparación de documentación, organización de agenda, contestación de llamadas, etc.  
 - Relaciones con el público ya sea telefónica o presencialmente.  
 Utiliza la instalación eléctrica en operaciones elementales como conexión y desconexión de equipos eléctricos.  
 En el análisis de riesgos en Higiene Industrial no se observan situaciones que impliquen riesgos significativos.  
 Las tareas a realizar en este puesto son principalmente de carácter sedentario, con posición sentada normal, alternándose la misma con diversos cambios posturales obligados por las características del trabajo (desplazamientos, atención telefónica, ...), no requiriendo la adopción de posturas forzadas. No se realizan tareas que requieran una manipulación manual de cargas o aplicación de fuerza ni la realización de movimientos repetitivos.  
 No se han detectado factores o indicadores que determinen un riesgo significativo de sobreesfuerzos por exposición a manipulación de cargas, posturas forzadas o movimientos repetitivos en las actividades evaluadas. No obstante pueden ocasionarse situaciones en las que se produzcan posturas sedentarias inadecuadas durante largos periodos de tiempo (uso del computador), por lo que se escudará información al personal en estos horarios se puedan reorganizar.  
 Todo el personal se coordina para que siempre haya al menos una persona atendiendo en los distintos departamentos.  
 Dentro del personal de Soporte al Negocio (administración), vamos a considerar todos aquellos puestos en los que más de la mitad de su jornada laboral utilizan las computadoras, pantallas de visualización de

Herramientas / Equipos utilizados

- Pantallas de Visualización de Datos (Computadores)  
 - Impresora  
 - Teléfono  
 - Fax  
 - Útiles de oficina (pines, grapadoras, quillapape, etc.).

FACTORES DE RIESGO	código	N° de expuestos			FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO IN SITU	Probabilidad Valor de referencia	Consecuencias	Exposición	Valoración del GP a Dosis		
		Hombres	Mujeres	VULNERABLES						TOTAL		
	M01	66	57	27	150	Caida de personas al mismo nivel	Caidas al mismo nivel durante los desplazamientos efectuados en el centro propio así como los realizados en el exterior de las instalaciones co el fin de acceder a otras áreas del edificio. Suelo deslizante en el acceso a la oficina comercial.	3	1	6	18	Bajo
	M02	66	57	27	150	Caida de personas por escaleras	Caidas a distinto nivel por el uso de las escaleras internas en el propio centro de trabajo. Existe un espacio abierto entre las escaleras internas de cada piso (foto adjunta). La rampa para discapacidad presenta una inclinación elevada.	3	15	6	270	Alto
	M03	66	57	27	150	Choque contra objetos inmóviles	Golpes con elementos inmóviles durante los desplazamientos por el centro de trabajo, por existencia de objetos mal ubicados en zonas de paso. Visibilidad insuficiente en pasillos. Ancho de pasillos y puertas no adecuado ( adjunto analisis norma inen)	6	1	6	36	Medio
	M04	66	57	27	150	Contactos eléctricos directos	Contactos eléctricos por el uso inadecuado de equipos e instalaciones alimentados por energía eléctrica, o al resolver problemas de atascos en impresoras o fotocopiadoras. No se efectúan manipulaciones fuera de conexiones o desconexiones de equipos de trabajo mediante interruptores.	0,1	15	0,5	0,75	Bajo
	M05	66	57	27	150	Caida de objetos manipulados	Caida de cajas, carpetas de expedientes, etc. al moverlos de las distintas bodegas y archivos.	6	5	3	90	Alto
	M06	66	57	27	150	Cortes por manejo de herramientas cortopunzantes	Cortes en el uso de los útiles de oficina (guillotina, estileta, grapadora, sacagrapas)	1	1	10	10	Bajo
	M07	66	57	27	150	Atrapamiento en instalaciones	Atrapamiento en centro de computo, cuarto de comunicaciones, terraza externa, bodega de polizas. Caja. Lugares con chapas eléctricas o cerraduras por fuera	10	5	1	50	Medio
	M08	66	57	27	150	Atrapamiento por o entre objetos	Atrapamiento Un objeto móvil y otro inmóvil: Archivos rodantes de poliza. Y Cizallamiento en el ascensor panorámico	0,5	15	10	75	Medio
	M09	66	57	27	150	Atrapamiento por vuelco de máquinas o carga	No aplica					No aplica
	M10	66	57	27	150	Atropello o golpe con vehiculo	Centro de trabajo ubicado en zona conflictiva de trafico vehiculos circulan por el área de acceso a las instalaciones	1	15	6	90	Alto
	M11	66	57	27	150	Espacios confinados	No aplica					No aplica
	M12	66	57	27	150	Choque contra objetos móviles	No aplica					No aplica
	M13	66	57	27	150	Choques de objetos desprendidos	Aplamiento en bodega de proveeduría, archivo de polizas	6	5	3	90	Alto
	M14	66	57	27	150	Contactos eléctricos indirectos	No aplica					No aplica
	M15	66	57	27	150	Desplome derrumbamiento	Inestabilidad de materiales apilados en la bodega de suministros, bodega de materiales y en el archivo	10	5	6	7,5	Bajo
	M16	66	57	27	150	Esguinces, torceduras y luxaciones	Acceso a la torre atlas. Rampa con inclinación pronunciada	3	5	0,5	7,5	Bajo
	M17	66	57	27	150	Explosiones	No existe fuente grande de peligro	0,5	50	0,5	12,5	Bajo
	M18	66	57	27	150	Incendio	Existe acumulacion e material combustible cerca del centro de computo	0,5	50	0,5	12,5	Bajo
	M19	66	57	27	150	Proyección de partículas	No aplica					No aplica
	M19	66	57	27	150	Punzamiento extremidades inferiores	No aplica					No aplica
	M20	66	57	27	150	Asfixia / ahogamiento	No aplica					No aplica

## MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO

DOCUMENTO N° 1

DATOS DE LA EMPRESA/ENTIDAD		NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO	
EMPRESA/ENTIDAD:	MAPRE ATLAS	Gerente/ Jefe / Coordinador / Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional:	XXX
PROCESO:	SOPORTE AL NEGOCIO	Responsable de Evaluación:	ALLISON ALVARADO
SUBPROCESO:	TRABAJO ADMINISTRATIVO EN OFICINAS	Empresa/Entidad responsable de evaluación:	TRABAJO UNIVERSITARIO
PUESTO DE TRABAJO:	D. COGNITIVA DENTRO OFIC	Fecha de Evaluación:	14 DE OCTUBRE DE 2013
JEFE DE AREA:	GERENTE		

**Descripción de actividades principales desarrolladas**

Las tareas que realiza el personal de este puesto son básicamente:  
 - Dar soporte administrativo a las distintas áreas o procesos de la empresa, utilizando para ello herramientas y equipos de computación, como son la transcripción de documentos, elaboración de informes y correspondencia, preparación de documentación, organización de agenda, contestación de llamadas, etc.  
 - Realiza la instalación eléctrica en operaciones elementales como conexión y desconexión de equipos eléctricos.  
 - Relaciones con el público ya sea telefónica o presencialmente.  
 - Única la instalación eléctrica en operaciones elementales como conexión y desconexión de equipos eléctricos.  
 En el análisis de riesgos en Higiene Industrial no se observan situaciones que impliquen riesgos significativos (desplazamientos, atención telefónica, ...), no requiriendo la adopción de posturas forzadas. No se realizan tareas que requieran una manipulación manual de cargas o aplicación de fuerzas ni la realización de movimientos repetitivos.  
 No se han detectado factores e indicadores que determinen un riesgo significativo de sobreesfuerzos por exposición a manipulación de cargas, posturas forzadas o movimientos repetitivos en las actividades evaluadas. No obstante pueden ocasionarse situaciones en las que se produzcan posturas sedentarias inadecuadas durante largos períodos de tiempo (uso del computador), por lo que se incluyó información al respecto en el Plan de información del puesto de trabajo. El horario en este puesto de trabajo es de 8:30 a 17:30 con una hora de comida que se hace normalmente entre las 12:00 y las 14:00, aunque por tareas puntuales estos horarios se pueden reorganizar.  
 Todo el personal se considera para que siempre haya al menos una persona atendiendo en los distintos departamentos.  
 Dentro del personal de Soporte al Negocio (administración), seamos a considerar todos aquellos puestos en los que más de la mitad de su jornada laboral utilizan los computadores, pantallas de visualización de

**Herramientas / Equipos utilizados**  
 - Pantallas de Visualización de Datos (Computadores).  
 - Impresoras.  
 - Teléfono.  
 - Fax.  
 - Útiles de oficina (pizarras, grapadoras, piltagrapos, etc.)

FACTORES DE RIESGO	CÓDIGO	N° de expuestos			FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO IN SITU	Probabilidad y/o Valor de referencia	Consecuencias	Exposición	Valoración del GP & Dosis		
		Hombres	Mujeres	TOTAL						GP	Dosis	
		VULNERABLES										
RIESGOS VULNERABLES	M01	66	57	27	150	Caída de personas al mismo nivel	Caídas al mismo nivel durante los desplazamientos efectuados en el centro propio así como los realizados en el exterior de las instalaciones co el fin de acceder a otras áreas del edificio. Suelo desluzante en el acceso a la oficina comercial.	6	1	6	36	Medio
	M02	66	57	27	150	Caída de personas por escaleras	Caídas a distinto nivel por el uso de las escaleras internas en el propio centro de trabajo. Existe un espacio abierto entre las escaleras internas de cada piso (foto adjunta). La rampa para discapacidad presenta una inclinación elevada.	6	15	6	540	Alto
	M03	66	57	27	150	Choque contra objetos inmóviles	Golpes con elementos inmóviles durante los desplazamientos por el centro de trabajo, por existencia de objetos mal ubicados en zonas de paso. Visibilidad insuficiente en pasillos. Ancho de pasillos y puertas no adecuado ( adjunto análisis norma inen).	6	1	6	36	Medio
	M04	66	57	27	150	Contactos eléctricos directos	Contactos eléctricos por el uso inadecuado de equipos a instalaciones alimentados por energía eléctrica, o al resolver problemas de atascos en impresoras o fotocopiadoras. No se efectúan manipulaciones fuera de conexiones o desconexiones de equipos de trabajo mediante interruptores.	0.1	15	0.5	0.75	Bajo
	M05	66	57	27	150	Caída de objetos manipulados	Caída de cajas, carpetas de expedientes, etc. al moverlos de las distintas bodegas y archivos.	6	5	3	90	Alto
	M06	66	57	27	150	Cortes por manejo de herramientas cortopunzantes	Cortes en el uso de los útiles de oficina (guilbotina, estilete, grapadora, sacagrapas).	6	15	10	900	Alto
	M07	66	57	27	150	Atrapamiento en instalaciones	Atrapamiento en centro de computo, cuarto de comunicaciones, terraza externa, bodega de polizas. Caja. Lugares con chapas eléctricas o cerraduras por fuera.	6	5	1	30	Medio
	M08	66	57	27	150	Atrapamiento por o entre objetos	Atrapamiento Un objeto móvil y otro inmóvil. Archivos rodantes de poliza. Y Cizallamiento en el ascensor panorámico.	3	5	10	150	Alto
	M09	66	57	27	150	Atrapamiento por vuelco de máquinas o carga	No aplica					No aplica
	M10	66	57	27	150	Atropello o golpe con vehículo	Centro de trabajo ubicado en zona conflictiva de tráfico. Vehículos circulan por el área de acceso a las instalaciones.	0.5	15	6	45	Medio
	M11	66	57	27	150	Espacios confinados	No aplica					No aplica
	M12	66	57	27	150	Choque contra objetos móviles	No aplica					No aplica
	M13	66	57	27	150	Choques de objetos desprendidos	Apilamiento en bodega de proveeduría, archivo de polizas.	1	5	3	15	Bajo
	M14	66	57	27	150	Contactos eléctricos indirectos	No aplica					No aplica
	M15	66	57	27	150	Desplome derrumbamiento	Inestabilidad de materiales apilados en la bodega de suministros, bodega de materiales y en el archivo.	10	5	6	7.5	Bajo
	M16	66	57	27	150	Esguinces, torceduras y luxaciones	Acceso a la torre atlas. Rampa con inclinación pronunciada.	3	5	0.5	7.5	Bajo
	M17	66	57	27	150	Explosiones	No existe fuente grande de peligro.	0.5	50	0.5	12.5	Bajo
	M18	66	57	27	150	Incendio	Existe acumulación e material combustible cerca del centro de computo.	0.5	50	0.5	12.5	Bajo
	M19	66	57	27	150	Proyección de partículas	No aplica					No aplica
	M19	66	57	27	150	Punzamiento extremidades inferiores	No aplica					No aplica
M20	66	57	27	150	Asfixia / ahogamiento	No aplica					No aplica	

## MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO

DOCUMENTO N° 1		NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO	
<b>DATOS DE LA EMPRESA/ENTIDAD</b>		Gerente/ Jefe / Coordinador / Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional:	XXX
EMPRESA/ENTIDAD:	MAPRE ATLAS	Responsable de Evaluación:	ALLISON ALVARADO
PROCESO:	SOPORTE AL NEGOCIO	Empresa/Entidad responsable de evaluación:	TRABAJO UNIVERSITARIO
SUBPROCESO:	TRABAJO ADMINISTRATIVO EN OFICINAS	Fecha de Evaluación:	14 DE OCTUBRE DE 2013
PUESTO DE TRABAJO:	D.FISICA-EXTRE. INFERIOR. DENTRO OFIC		
JEFE DE ÁREA:	GERENTE		

### Descripción de actividades principales desarrolladas

Las tareas que realiza el personal de este puesto son básicamente:

- Dar soporte administrativo a las distintas áreas o procesos de la empresa, utilizando para ello herramientas y equipos de computación, como son la transcripción de documentos, elaboración de informes y correspondencia, preparación de documentación, organización de agenda, contestación de llamadas, etc.
- Relaciones con el público ya sea telefónica o presencialmente.
- Utiliza la instalación eléctrica en operaciones elementales, como conexión y desconexión de equipos eléctricos.

En el análisis de riesgos en oficina industrial no se observan situaciones que impliquen riesgos significativos.

Las tareas a realizar en este puesto son principalmente de carácter sedentario, con posición estándar normal, alternándose la misma con diversos cambios posturales obligados por las características del trabajo (desplazamientos, atención telefónica, ...), no requiriendo la adopción de posturas forzadas. No se realizan tareas que requieran una manipulación manual de cargas o aplicación de fuerzas ni la realización de movimientos repetitivos.

No se han detectado factores e indicadores que determinen un riesgo significativo de sobreesfuerzos por exposición a manipulación de cargas, posturas forzadas o movimientos repetitivos en las actividades evaluadas. No obstante pueden ocasionarse situaciones en las que se produzcan posturas sostenidas inadecuadas durante largos periodos de tiempo (uso del computador), por lo que se incluyó información al respecto en el Plan de Información del puesto de trabajo. El horario en este puesto de trabajo es de 8:30 a 17:30 con una hora de comida que se hace normalmente entre las 12:00 y las 14:00h, aunque por temas puntuales estos horarios se podrían reorganizar.

Todo el personal se coordina para que siempre haya al menos una persona atendiendo en los distintos departamentos.

Dentro del personal de Soporte al Negocio (administración) vemos a considerar todos aquellos puestos en los que más de la mitad de su jornada laboral utilizan las computadoras, pantallas de visualización de

### Herramientas / Equipos utilizados

- Pantallas de Visualización de Datos (Computadoras).
- Impresora.
- Teléfono.
- Fax.
- Líneas de oficina (sillas, grapadoras, galapras, etc.).

FACTORES DE RIESGO	N° de expuestos				FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO IN SITU	Probabilidad y/o Valor de referencia	Consecuencias	Exposición	Valoración del GP a Dosis		
	Hombres	Mujeres	VULNERABLES	TOTAL								
RIESGO MECÁNICO	M01	66	57	27	150	Caída de personas al mismo nivel	Caídas al mismo nivel durante los desplazamientos efectuados en el centro propio así como los realizados en el exterior de las instalaciones con el fin de acceder a otras áreas del edificio. Suelo deslizante en el acceso a la oficina comercial.	6	5	6	180	Alto
	M02	66	57	27	150	Caída de personas por escaleras	Caídas a distinto nivel por el uso de las escaleras internas en el propio centro de trabajo. Existe un espacio abierto entre las escaleras internas de cada piso (foto adjunta). La rampa para discapacidad presenta una inclinación elevada.	6	15	6	540	Alto
	M03	66	57	27	150	Choque contra objetos inmóviles	Golpes con elementos inmóviles durante los desplazamientos por el centro de trabajo, por existencia de objetos mal ubicados en zonas de paso. Visibilidad insuficiente en pasillos. Ancho de pasillos y puertas no adecuado ( adjunto análisis norma inen)	6	5	6	180	Alto
	M04	66	57	27	150	Contactos eléctricos directos	Contactos eléctricos por el uso inadecuado de equipos e instalaciones alimentados por energía eléctrica, o al resolver problemas de atascos en impresoras o fotocopiadoras. No se efectúan manipulaciones fuera de conexiones o desconexiones de equipos de trabajo mediante interruptores.	0,1	15	0,5	0,75	Bajo
	M05	66	57	27	150	Caída de objetos manipulados	Caída de cajas, carpetas de expedientes, etc. al moverlos de las distintas bodegas y archivos.	6	5	3	90	Alto
	M06	66	57	27	150	Cortes por manejo de herramientas cortopunzantes	Cortes en el uso de los útiles de oficina (guillotina, estilete, grapadora, sacrapapas)	1	1	10	10	Bajo
	M07	66	57	27	150	Atrapamiento en instalaciones	Atrapamiento en centro de computo, cuarto de comunicaciones, terraza externa, bodega de polizas. Caja. Lugares con chapas eléctricas o cerraduras por fuera.	3	5	1	15	Bajo
	M08	66	57	27	150	Atrapamiento por o entre objetos	Atrapamiento Un objeto móvil y otro inmóvil. Archivos rodantes de polza. Y Cizallamiento en el ascensor panorámico.	0,5	15	10	75	Medio
	M09	66	57	27	150	Atrapamiento por vuelco de máquinas o carga	No aplica				No aplica	
	M10	66	57	27	150	Atropello o golpe con vehiculo	Centro de trabajo ubicado en zona conflictiva de trafico vehiculos circulan por el área de acceso a las instalaciones.	1	15	6	90	Alto
	M11	66	57	27	150	Espacios confinados	No aplica				No aplica	
	M12	66	57	27	150	Choque contra objetos móviles	No aplica				No aplica	
	M13	66	57	27	150	Choques de objetos desprendidos	Apilamiento en bodega de proveeduría, archivo de polizas	6	5	3	90	Alto
	M14	66	57	27	150	Contactos eléctricos indirectos	No aplica				No aplica	
	M15	66	57	27	150	Desplome derrumbamiento	Inestabilidad de materiales apilados en la bodega de suministros, bodega de materiales y en el archivo.	10	5	1	50	Medio
	M16	66	57	27	150	Esguinces, torceduras y luxaciones	Acceso a la torre atlas. Rampa con inclinación pronunciada.	3	5	10	150	Alto
	M17	66	57	27	150	Explosiones	No existe fuente grande de peligro.	0,5	50	0,5	12,5	Bajo
	M18	66	57	27	150	Incendio	Existe acumulacion de material combustible cerca del centro de computo.	0,5	50	0,5	12,5	Bajo
	M19	66	57	27	150	Proyección de partículas	No aplica				No aplica	
	M19	66	57	27	150	Punzamiento extremidades inferiores	No aplica				No aplica	
M20	66	57	27	150	Asfixia / ahogamiento	No aplica				No aplica		

# MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO

DOCUMENTO N° 1

DATOS DE LA EMPRESA/ENTIDAD		NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO	
EMPRESA/ENTIDAD:	MAPRE ATLAS	Gerente/ Jefe / Coordinador / Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional:	XXX
PROCESO:	SOPORTE AL NEGOCIO	Responsable de Evaluación:	ALLISON ALVARADO
SUBPROCESO:	TRABAJO ADMINISTRATIVO EN OFICINAS	Empresa/Entidad responsable de evaluación:	TRABAJO UNIVERSITARIO
PUESTO DE TRABAJO:	D.FISICA EXTREM SUPERIOR DENTRO OFIC	Fecha de Evaluación:	14 DE OCTUBRE DE 2013
JEFE DE ÁREA:	GERENTE		

**Descripción de actividades principales desarrolladas**

Las tareas que realiza el personal de este puesto son básicamente:  
 - Dar soporte administrativo a las distintas áreas o procesos de la empresa, utilizando para ello herramientas y equipos de computación, como son la inscripción de documentos, elaboración de informes y correspondencia, preparación de presentaciones, organización de agenda, contratación de llamados, etc.  
 - Relaciones con el público ya sea telefónica o presencialmente.  
 - Usar la instalación eléctrica en reparaciones elementales como conexión y desconexión de equipos electrónicos.  
 En el análisis de riesgos en líneas industrial no se observan situaciones que impliquen riesgos significativos.  
 Las tareas a realizar en este puesto son principalmente de carácter sedentario, con posición sentada normal, alternándose la misma con diversos cambios posturales obligados por las características del trabajo.  
 - Desplazamientos, atención telefónica, ..., no requiriendo la adopción de posturas forzadas. No se realizan tareas que requieran una manipulación manual de cargas o aplicación de fuerza ni la realización de movimientos repetitivos.  
 No se han detectado factores e indicadores que determinen un riesgo significativo de sobreesfuerzos por exposición a manipulación de cargas, posturas forzadas o movimientos repetitivos en los períodos contemplados en el Plan de Información del puesto de trabajo. El horario en este puesto de trabajo es de 8.30 a 17.30 con una hora de comida que se hace normalmente entre las 12.00 y las 14.00, aunque por temas puntuales entre horarios se podría reorganizar.  
 Todo el personal se considera para que siempre haya al menos una persona atendiendo en los distintos departamentos.  
 Dentro del personal de Soporte al Negocio (Administración), vamos a considerar todos aquellos puestos en los que más de la mitad de su jornada laboral utilizan las computadoras, portátiles de visualización de

**Herramientas / Equipos utilizados**

- Pantallas de Visualización de Datos (Computadores)
- Impresoras
- Teléfono
- Fax
- Útiles de oficina (papel, grapadoras, fotocopias, etc.)

FACTORES DE RIESGO	N° de expuestos			FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO IN SITU	Probabilidad y/o Valor de referencia	Consecuencias	Exposición	Valoración del GP ó Dosis		
	Hombres	Mujeres	TOTAL								
M01	66	57	27	150	Caída de personas al mismo nivel	Caídas al mismo nivel durante los desplazamientos efectuados en el centro propio así como los realizados en el exterior de las instalaciones o al fin de acceder a otras áreas del edificio. Suelo deslizante en el acceso a la oficina comercial.	6	5	0	180	Alto
M02	66	57	27	150	Caída de personas por escaleras	Caídas a distinto nivel por el uso de las escaleras internas en el propio centro de trabajo. Existe un espacio abierto entre las escaleras internas de cada piso (foto adjunta). La rampa para discapacidad presenta una inclinación elevada.	6	15	6	540	Alto
M03	66	57	27	150	Choque contra objetos inmóviles	Golpes con elementos inmóviles durante los desplazamientos por el centro de trabajo, por existencia de objetos mal ubicados en zonas de paso. Visibilidad insuficiente en pasillos. Ancho de pasillos y puertas no adecuado ( adjunto análisis norma inen)	1	5	6	30	Medio
M04	66	57	27	150	Contactos eléctricos directos	Contactos eléctricos por el uso inadecuado de equipos e instalaciones alimentados por energía eléctrica, o al resolver problemas de atascos en impresoras o fotocopias. No se efectúan manipulaciones fuera de conexiones o desconexiones de equipos de trabajo mediante interruptores.	0,1	15	0,5	0,75	Bajo
M05	66	57	27	150	Caída de objetos manipulados	Caída de cajas, carpetas de expedientes, etc. al moverlos de las distintas bodegas y archivos.	6	5	3	90	Alto
M06	66	57	27	150	Cortes por manejo de herramientas cortopunzantes	Cortes en el uso de los útiles de oficina (guillotina, estilete, grapadora, sacagrapas)	1	1	10	10	Bajo
M07	66	57	27	150	Atrapamiento en instalaciones	Atrapamiento en centro de cómputo, cuarto de comunicaciones, terraza externa, bodega de polizas. Caja. Lugares con chapas eléctricas o cerraduras por fuera.	3	5	1	15	Bajo
M08	66	57	27	150	Atrapamiento por o entre objetos	Atrapamiento Un objeto móvil y otro inmóvil. Archivos rodantes de poliza. Y Cizallamiento en el ascensor panorámico.	0,5	15	10	75	Medio
M09	66	57	27	150	Atrapamiento por vuelco de máquinas o carga	No aplica					No aplica
M10	66	57	27	150	Atropello o golpe con vehículo	Centro de trabajo ubicado en zona conflictiva de tráfico. Vehículos circulan por el área de acceso a las instalaciones.	1	15	6	90	Alto
M11	66	57	27	150	Espacios confinados	No aplica					No aplica
M12	66	57	27	150	Choque contra objetos móviles	No aplica					No aplica
M13	66	57	27	150	Choques de objetos desprendidos	Aplamiento en bodega de proveduría, archivo de polizas	6	5	3	90	Alto
M14	66	57	27	150	Contactos eléctricos indirectos	No aplica					No aplica
M15	66	57	27	150	Desplome/derrumbamiento	Inestabilidad de materiales apilados en la bodega de suministros, bodega de materiales y en el archivo.	10	5	1	50	Medio
M16	66	57	27	150	Esguinces, torceduras y luxaciones	Acceso a la torre atlas. Rampa con inclinación pronunciada.	1	5	10	50	Medio
M17	66	57	27	150	Explosiones	No existe fuente grande de peligro.	0,5	50	0,5	12,5	Bajo
M18	66	57	27	150	Incendio	Existe acumulación de material combustible cerca del centro de cómputo.	0,5	50	0,5	12,5	Bajo
M19	66	57	27	150	Proyección de partículas	No aplica					No aplica
M19	66	57	27	150	Punzamiento extremidades inferiores	No aplica					No aplica
M20	66	57	27	150	Asfixia / ahogamiento	No aplica					No aplica



## MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO

<b>DOCUMENTO N° 1</b>		<b>NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO</b>	
<b>DATOS DE LA EMPRESA/ENTIDAD</b>		Gerente/ Jefe / Coordinador / Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional:	XXX
EMPRESA/ENTIDAD:	MAPRE ATLAS	Responsable de Evaluación:	ALLISON ALVARADO
PROCESO:	NEGOCIO	Empresa/Entidad responsable de evaluación:	TRABAJO UNIVERSITARIO
SUBPROCESO:	GESTION COMERCIAL	Fecha de Evaluación:	14 DE OCTUBRE DE 2013
PUESTO DE TRABAJO:	LACTANCIA FUERA DE OFIC		
JEFE DE ÁREA:	GERENTE		

**Descripción de actividades principales desarrolladas**

El horario habitual de este puesto de trabajo es de 8:30 a 17:30 con una hora de comida que suelen realizar entre las 12:00 y las 14:00 aunque esto depende en algunos casos de las demandas de los clientes. Dentro de sus tareas, deben realizar las visitas a clientes cuando estos son nuevos, hay que hacer las cotizaciones, etc. También se encargan de las renovaciones de polizas, coordinan la recepción del bien objeto a asegurar. En definitiva es un trabajo de visita, trato y gestión de clientes. Los desplazamientos los realizan tanto en vehículo propio como en transporte público, hacia sobre todo. Las visitas son realizadas previa cita con el cliente y para gestionar esto utilizan sus equipos informáticos en las instalaciones de la empresa. En el centro de trabajo organizan sus visitas y se muestran a realizar trabajo en campo, tanto domicilio particulares como empresas, y ya sea de forma personal o con intermediarios (brokers) para la captación de clientes como para renovaciones de contratos. Hay personal que se decide específicamente a un sector como pueden ser los concesionarios. Atienden las necesidades de los clientes ya fidelizados y captan las necesidades de los nuevos. Dentro del puesto incluimos a los asistentes comerciales, jefe comercial y gerente comercial. No se utilizan productos químicos en este puesto de trabajo y los equipos propios del puesto son computadoras, impresoras, escaner, etc.

**Herramientas / Equipos utilizados**

Plantillas de Vinculación de Datos (Computadoras)  
Impresora  
Teléfono  
Fax  
Oficina de oficinas (fijero, grapadora, quitapapeles, etc.)

FACTORES DE RIESGO	Código	N° de expuestos			FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO IN SITU	Probabilidad y/o Valor de referencia	Consecuencias	Exposición	Valoración del GP ó Dosis	
		Hombres	Mujeres	VULNERABLES							
M01	66	57	27	150	Caida de personas al mismo nivel	Caidas al mismo nivel durante los desplazamientos efectuados en el centro propio así como los realizados en el exterior de las instalaciones co el fin de acceder a otras áreas del edificio. Suelo deslizante en el acceso a la oficina comercial.	3	5	5	90	Alto
M02	66	57	27	150	Caida de personas por escaleras	Caidas a distinto nivel por el uso de las escaleras internas en el propio centro de trabajo. Existe un espacio abierto entre las escaleras internas de cada piso (foto adjunta). La rampa para discapacidad presenta una inclinación elevada.	1	5	10	50	Medio
M03	66	57	27	150	Choque contra objetos inmóviles	Golpes con elementos inmóviles durante los desplazamientos por el centro de trabajo, por existencia de objetos mal ubicados en zonas de paso. Visibilidad insuficiente en pasillos. Ancho de pasillos y puertas no adecuado ( adjunto analisis norma inen)	3	5	6	90	Alto
M04	66	57	27	150	Contactos eléctricos directos	Contactos eléctricos por el uso inadecuado de equipos e instalaciones alimentados por energía eléctrica, o al resolver problemas de atascos en impresoras o fotocopiadoras. No se efectúan manipulaciones fuera de conexiones o desconexiones de equipos de trabajo mediante interruptores.	0,1	15	0,5	0,75	Bajo
M05	66	57	27	150	Caida de objetos manipulados	Caida de cajas, carpetas de expedientes, etc. al moverlos de las distintas bodegas y archivos.	6	5	0,5	15	Bajo
M06	66	57	27	150	Cortes por manejo de herramientas cortopunzantes	Cortes en el uso de los útiles de oficina (guillotina, estileta, grapadora, sacapapas)	1	1	10	10	Bajo
M07	66	57	27	150	Atrapamiento en instalaciones	Atrapamiento en centro de computo, cuarto de comunicaciones, terraza externa, bodega de polizas. Caja. Lugares con chapas electricas o cerraduras por fuera.	3	5	1	15	Bajo
M08	66	57	27	150	Atrapamiento por o entre objetos	Atrapamiento Un objeto móvil y otro inmóvil. Archivos rodantes de poliza. Y Cizallamiento en el ascensor panoramico	0,5	15	10	75	Medio
M09	66	57	27	150	Atrapamiento por vuelco de máquinas o carga	No aplica					No aplica
M10	66	57	27	150	Atropello o golpe con vehiculo	Centro de trabajo ubicado en zona conflictiva de trafico. Vehículos circulan por el área de acceso a las instalaciones.	3	5	10	150	Alto
M11	66	57	27	150	Espacios confinados	No aplica					No aplica
M12	66	57	27	150	Choque contra objetos móviles	No aplica					No aplica
M13	66	57	27	150	Choques de objetos desprendidos	Apilamiento en bodega de proveeduría, archivo de polizas	6	5	0,5	15	Bajo
M14	66	57	27	150	Contactos eléctricos indirectos	No aplica					No aplica
M15	66	57	27	150	Desplome derrumbamiento	Inestabilidad de materiales apilados en la bodega de suministros, bodega de materiales y en el archivo.	10	5	0,5	25	Medio
M16	66	57	27	150	Esguinces, torceduras y luxaciones	Acceso a la torre años. Rampa con inclinación pronunciada.	3	5	10	150	Alto
M17	66	57	27	150	Explosiones	No existe fuente grande de peligro.	0,5	50	0,5	12,5	Bajo
M18	66	57	27	150	Incendio	Existe acumulacion de material combustible cerca del centro de computo.	0,5	50	0,5	12,5	Bajo
M19	66	57	27	150	Proyección de partículas	No aplica					No aplica
M19	66	57	27	150	Punzamiento extremidades inferiores	No aplica					No aplica
M20	66	57	27	150	Asfixia / ahogamiento	No aplica					No aplica

## MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO

DOCUMENTO N° 1

NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO

DATOS DE LA EMPRESA/ENTIDAD

EMPRESA/ENTIDAD:	MAPRE ATLAS	Gerente/ Jefe / Coordinador / Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional:	XXX
PROCESO:	SOPORTE AL NEGOCIO	Responsable de Evaluación:	ALLISON ALVARADO
SUBPROCESO:	LIMPIEZA DE INSTALACIONES	Empresa/Entidad responsable de evaluación:	TRABAJO UNIVERSITARIO
PUESTO DE TRABAJO:	ADULT MAYOR LIMPIEZA	Fecha de Evaluación:	14 DE OCTUBRE DE 2013
JEFE DE ÁREA:	COORDINADOR DE SERVICIOS GENERALES		

Descripción de actividades principales desarrolladas

El horario es de 07:30 a 18:30 con una hora de comida. Su medio de transporte es el transporte público. debe movilizarse una vez al día para atender la oficina cercana (unidad de vehículos) su trabajo es limpiar pisos, baños, escritorios, salones, comedor, cocina. Recoger la basura, y atender a invitados o reuniones ofreciendo bebidas. No trabajan con computadores.

Herramientas / Equipos utilizados  
-escobas, baldes, objetos y productos de limpieza /fomales.

FACTORES DE RIESGO	CÓDIGO	N° de expuestos			FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO IN SITU	Probabilidad Valor de referencia	Consecuencia	Exposición	Valoración del GP o Dosis	Nivel de Riesgo	
		Hombres	Mujeres	VULNERABLES								TOTAL
RIESGOS IDENTIFICADOS	M01	66	57	27	150	Caída de personas al mismo nivel	Caídas al mismo nivel durante los desplazamientos efectuados en el centro propio así como los realizados en el exterior de las instalaciones con el fin de acceder a otras áreas del edificio. Suelo desluzante en el acceso a la oficina comercial.	10	15	10	1500	Alto
	M02	66	57	27	150	Caída de personas por escaleras	Caídas a distinto nivel por el uso de las escaleras internas en el propio centro de trabajo. Existe un espacio abierto entre las escaleras internas de cada piso (foto adjunta). La rampa para discapacidad presenta una inclinación elevada.	6	15	10	900	Alto
	M03	66	57	27	150	Choque contra objetos inmóviles	Golpes con elementos inmóviles durante los desplazamientos por el centro de trabajo, por existencia de objetos mal ubicados en zonas de paso. Visibilidad insuficiente en pasillos. Ancho de pasillos y puertas no adecuado ( adjunto análisis norma Inen)	6	5	10	300	Alto
	M04	66	57	27	150	Contactos eléctricos directos	Contactos eléctricos por el uso inadecuado de equipos e instalaciones alimentados por energía eléctrica, o al resolver problemas de atascos en impresoras o fotocopiadoras. No se efectúan manipulaciones fuera de conexiones o desconexiones de equipos de trabajo mediante interruptores.	6	15	10	900	Alto
	M05	66	57	27	150	Caída de objetos manipulados	Caída de cajas, carpetas de expedientes, etc. al moverlos de las distintas bodegas y archivos.	6	5	6	180	Alto
	M06	66	57	27	150	Cortes por manejo de herramientas cortopunzantes	Cortes en el uso de los útiles de oficina (guillotina, estilete, grapadora, sacagrapas)	3	5	10	150	Alto
	M07	66	57	27	150	Atrapamiento en instalaciones	Atrapamiento en centro de computo, cuarto de comunicaciones, terraza externa, bodega de polizas. Caja. Lugares con chapas eléctricas o cerraduras por fuera	0.5	5	6	15	Bajo
	M08	66	57	27	150	Atrapamiento por o entre objetos	Atrapamiento Un objeto móvil y otro inmóvil. Archivos rodantes de poliza. Y Cizallamiento en el ascensor panorámico	0.5	15	10	75	Medio
	M09	66	57	27	150	Atrapamiento por vuelco de máquinas o carga	No aplica					No aplica
	M10	66	57	27	150	Atrapamiento o golpe con vehículo	Centro de trabajo ubicado en zona conflictiva de tráfico. Vehículos circulan por el área de acceso a las instalaciones	1	15	6	90	Alto
	M11	66	57	27	150	Espacios confinados	No aplica					No aplica
	M12	66	57	27	150	Choque contra objetos móviles	No aplica					No aplica
	M13	66	57	27	150	Choques de objetos desprendidos	Apilamiento en bodega de proveeduría, archivo de polizas	6	5	6	180	Alto
	M14	66	57	27	150	Contactos eléctricos indirectos	No aplica					No aplica
	M15	66	57	27	150	Desplome derrumbamiento	Inestabilidad de materiales apilados en la bodega de suministros, bodega de materiales y en el archivo	10	5	6	300	Alto
	M16	66	57	27	150	Esguinces, torceduras y luxaciones	Acceso a la torre atlas. Rampa con inclinación pronunciada	3	5	10	150	Alto
	M17	66	57	27	150	Explosiones	No existe fuente grande de peligro	0.5	50	0.5	12.5	Bajo
	M18	66	57	27	150	Incendio	Existe acumulacion de material combustible cerca del centro de computo	0.5	50	0.5	12.5	Bajo
	M19	66	57	27	150	Proyección de partículas	No aplica					No aplica
	M19	66	57	27	150	Punzamiento extremidades inferiores	No aplica					No aplica
M20	66	57	27	150	Asfixia / ahogamiento	No aplica					No aplica	

## MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO

DOCUMENTO N° 1		NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO	
DATOS DE LA EMPRESA/ENTIDAD		Gerente/ Jefe / Coordinador / Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional:	XXX
EMPRESA/ENTIDAD:	MAPRE ATLAS	Responsable de Evaluación:	ALLISON ALVARADO
PROCESO:	NEGOCIO	Empresa/Entidad responsable de evaluación:	TRABAJO UNIVERSITARIO
SUBPROCESO:	RECAUDACION DE PAGOS	Fecha de Evaluación:	14 DE OCTUBRE DE 2013
PUESTO DE TRABAJO:	D.VISUAL. FUERA DE OFIC.		
JEFE DE ÁREA:	JEFE DE COBRANZAS		

### Descripción de actividades principales desarrolladas

El horario de calle es de 9.30 a 17.00h y la jornada laboral de 8.30 a 17.30h, con una hora de comida. Su medio de transporte es la moto, hacen las recaudaciones y los depósitos bancarios. Cobran tanto a empresas como a particulares, traen el dinero a caja y después, una vez gestionado y tramitado este dinero, se marchan al banco a realizar los depósitos bancarios. Las motos que utilizan son de la empresa y pasan la mayor parte de la jornada laboral haciendo las gestiones en la calle. En definitiva, los recaudadores visitan a los clientes para cobrar los valores y traerlos a las oficinas, el recorrido del trabajo lo tienen dividido por zonas o sectores. Tienen que hacer un trabajo previo de preparación de notas, esto lo hacen manualmente, es decir, mediante unas carpetas físicas que llenen con los datos de los clientes que hay que visitar. Estos documentos se manejan en un sistema de gestión de información (MGTI).

### Herramientas / Equipos utilizados

- Teléfono  
- Fax  
- Utiliza de oficinas (fijas, grapadoras, quita-grapas, etc.).



FACTORES DE RIESGO	CÓDIGO	N° de expuestos			FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO IN SITU	Probabilidad y/o Valor de referencia	Consecuencias	Exposición	Valoración del GP ó Dosis		
		Hombres	Mujeres	VULNERABLES								TOTAL
RIESGO MECÁNICO	M01	66	57	27	150	Caída de personas al mismo nivel	Caídas al mismo nivel durante los desplazamientos efectuados en el centro propio así como los realizados en el exterior de las instalaciones con el fin de acceder a otras áreas del edificio. Suelo deslizante en el acceso a la oficina comercial.	6	5	10	300	Alto
	M02	66	57	27	150	Caída de personas por escaleras	Caídas a distinto nivel por el uso de las escaleras internas en el propio centro de trabajo. Existe un espacio abierto entre las escaleras internas de cada piso (foto adjunta). La rampa para discapacidad presenta una inclinación elevada.	6	15	10	900	Alto
	M03	66	57	27	150	Choque contra objetos inmóviles	Golpes con elementos inmóviles durante los desplazamientos por el centro de trabajo, por existencia de objetos mal ubicados en zonas de paso. Visibilidad insuficiente en pasillos. Ancho de pasillos y puertas no adecuado ( adjunto análisis norma inen)	6	5	10	300	Alto
	M04	66	57	27	150	Contactos eléctricos directos	Contactos eléctricos por el uso inadecuado de equipos e instalaciones alimentados por energía eléctrica, o al resolver problemas de atascos en impresoras o fotocopiadoras. No se efectúan manipulaciones fuera de conexiones o desconexiones de equipos de trabajo mediante interruptores.	0,1	15	0,5	0,75	Bajo
	M05	66	57	27	150	Caída de objetos manipulados	Caída de cajas, carpetas de expedientes, etc. al moverlos de las distintas bodegas y archivos.	6	5	1	30	Medio
	M06	66	57	27	150	Cortes por manejo de herramientas cortopunzantes	Cortes en el uso de los útiles de oficina (guillotina, estilete, grapadora, sacagrapas).	3	5	10	150	Alto
	M07	66	57	27	150	Atrapamiento en instalaciones	Atrapamiento en centro de cómputo, cuarto de comunicaciones, terraza externa, bodega de polizas. Caja. Lugares con chapas eléctricas o cerraduras por fuera.	1	5	0,5	2,5	Bajo
	M08	66	57	27	150	Atrapamiento por o entre objetos	Atrapamiento Un objeto móvil y otro inmóvil. Archivos rodantes de poliza. Y Cizallamiento en el ascensor panorámico.	0,5	15	10	75	Medio
	M09	66	57	27	150	Atrapamiento por vuelco de máquinas o carga	No aplica				No aplica	
	M10	66	57	27	150	Atropello o golpe con vehículo	Centro de trabajo ubicado en zona conflictiva de tráfico. Vehículos circulan por el área de acceso a las instalaciones.	10	15	6	900	Alto
	M11	66	57	27	150	Espacios confinados	No aplica				No aplica	
	M12	66	57	27	150	Choque contra objetos móviles	No aplica				No aplica	
	M13	66	57	27	150	Choques de objetos desprendidos	Apilamiento en bodega de proveeduría, archivo de polizas.	0,1	5	0,5	0,25	Bajo
	M14	66	57	27	150	Contactos eléctricos indirectos	No aplica				No aplica	
	M15	66	57	27	150	Desplome/derrumbamiento	Inestabilidad de materiales apilados en la bodega de suministros, bodega de materiales y en el archivo.	1	5	0,5	0,25	Bajo
	M16	66	57	27	150	Esguinces, torceduras y luxaciones	Acceso a la torre atlas. Rampa con inclinación pronunciada.	3	5	10	6	Bajo
	M17	66	57	27	150	Explosiones	No existe fuente grande de peligro.	0,5	50	0,5	12,5	Bajo
	M18	66	57	27	150	Incendio	Existe acumulación de material combustible cerca del centro de cómputo.	0,5	50	0,5	12,5	Bajo
	M19	66	57	27	150	Proyección de partículas	No aplica				No aplica	
	M19	66	57	27	150	Punzamiento extremidades inferiores	No aplica				No aplica	
M20	66	57	27	150	Asfixia / ahogamiento	No aplica				No aplica		

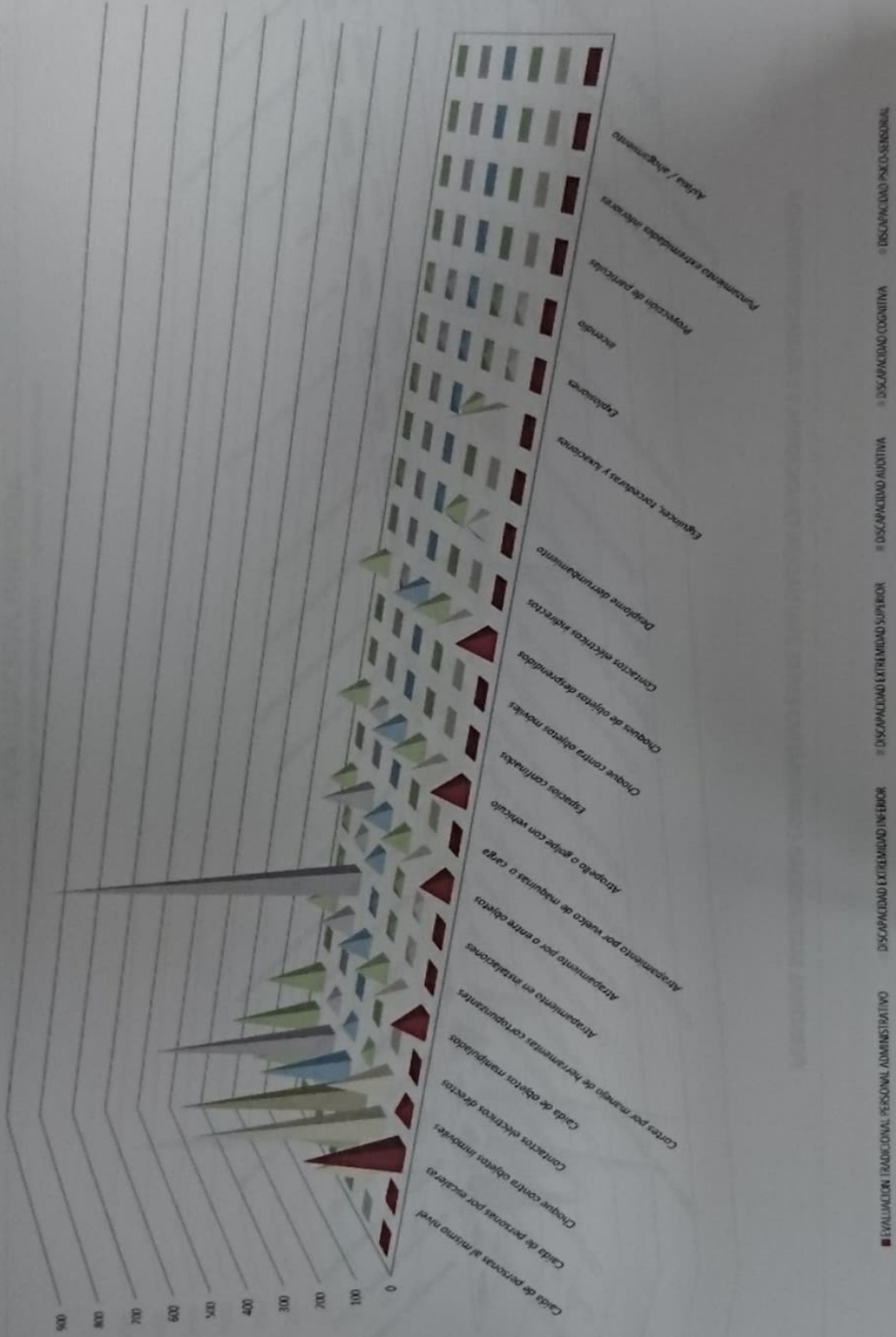
### 7.3 CONSOLIDACIÓN DE VALORACIONES

FACTOR DE RIESGO	EVALUACION TRADICIONAL GESTION ADMINISTRATIVA															MAXIMO	
	MATERNIDAD	MADRES EN PERIODO DE LACTANCIA	DISCAPACIDAD EXTREMIDAD INFERIOR	DISCAPACIDAD EXTREMIDAD SUPERIOR	DISCAPACIDAD AUDITIVA	DISCAPACIDAD COGNITIVA	DISCAPACIDAD PSICOLOGICA	TERCERA EDAD	EVALUACION TRADICIONAL COMERCIAL	FLUERA DE OBT. ELEC. COMERCIAL LACTANCIA	LIMPIEZA - TERCERA EDAD	RECAUDADORES	RECAUDADOR - DISCAPACIDAD VISUAL				
Caída de personas al mismo nivel	18	90	180	180	180	18	36	180	180	180	30	90	60	1500	180	300	1500
Caída de personas por escaleras	270	450	270	540	540	270	540	270	270	270	450	50	900	900	180	900	900
Contactos eléctricos directos	0,75	1,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	450	900	0,75	0,75	900
Cortes por manejo de herramientas cortopunzantes	10	10	10	10	10	10	900	10	10	10	10	10	50	150	150	150	900
Atrapeo o golpe con vehiculo	90	150	90	90	90	90	45	90	90	90	150	150	90	90	90	900	900
Choque contra objetos inmóviles	36	540	180	180	30	36	36	180	180	180	36	90	60	300	300	300	540
Choques de objetos desprendidos	90	450	90	90	90	90	15	90	90	90	15	15	180	180	0,25	0,25	450
Desplome derrumbamiento	7,5	7,5	7,5	50	50	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	25	25	300	300	0,25	0,25	300
Caída de objetos manipulados	90	270	90	90	90	90	90	90	90	90	15	15	180	180	30	30	270
Atrapamiento por o entre objetos	75	75	75	75	75	75	150	75	75	75	75	75	75	75	75	75	150
Esguinces, torceduras y luxaciones	7,5	22,5	7,5	150	50	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	150	150	150	150	6	6	150
Atrapamiento en instalaciones	15	15	15	15	15	50	30	15	15	15	15	15	90	15	2,5	2,5	90
Explosiones	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Incendio	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Atrapamiento por vuelco de máquinas o carga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Espacios confinados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Choque contra objetos móviles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Contactos eléctricos indirectos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Proyección de partículas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Punzamiento extremidades inferiores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Asfixia / ahogamiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

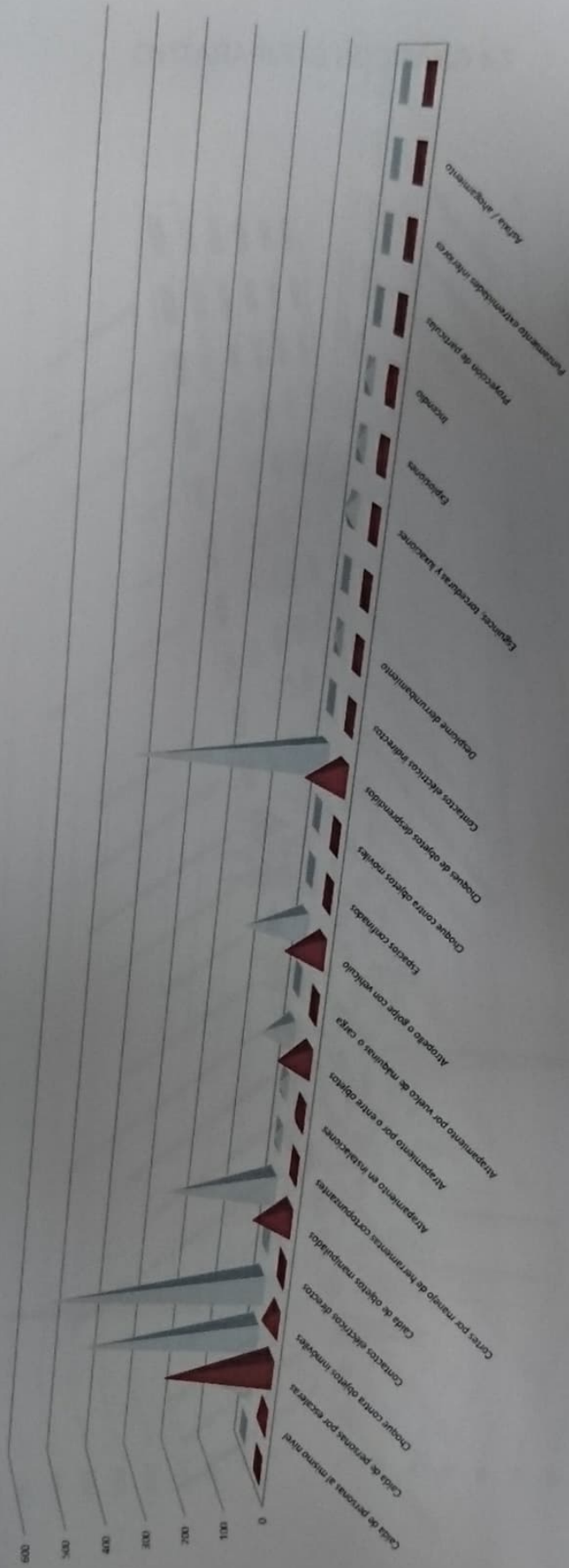
VALOR INDICE DE RIESGO	INTERPRETACION
0 - GP < 12	Bajo
12 - GP < 60	Medio
60 - GP < 200	Alto
GP > 200	Muy Alto

## 7.4 GRÁFICOS COMPARATIVO

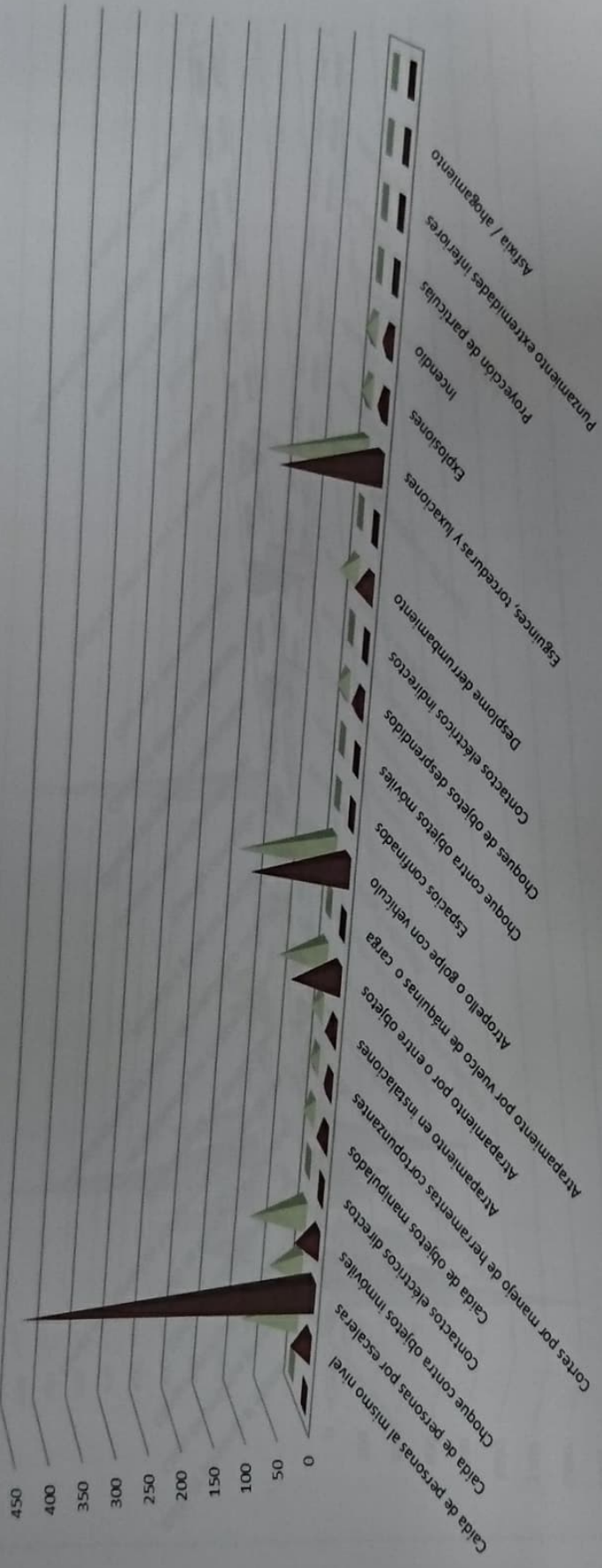
### PERSONAL CON DISCAPACIDAD COMPARATIVO ENTRE EVALUACION TRADICIONAL Y EVALUACION DIRIGIDA



PERSONAL MATERNIDAD COMPARATIVO ENTRE EVALUACION TRADICIONAL Y EVALUACION DIRIGIDA

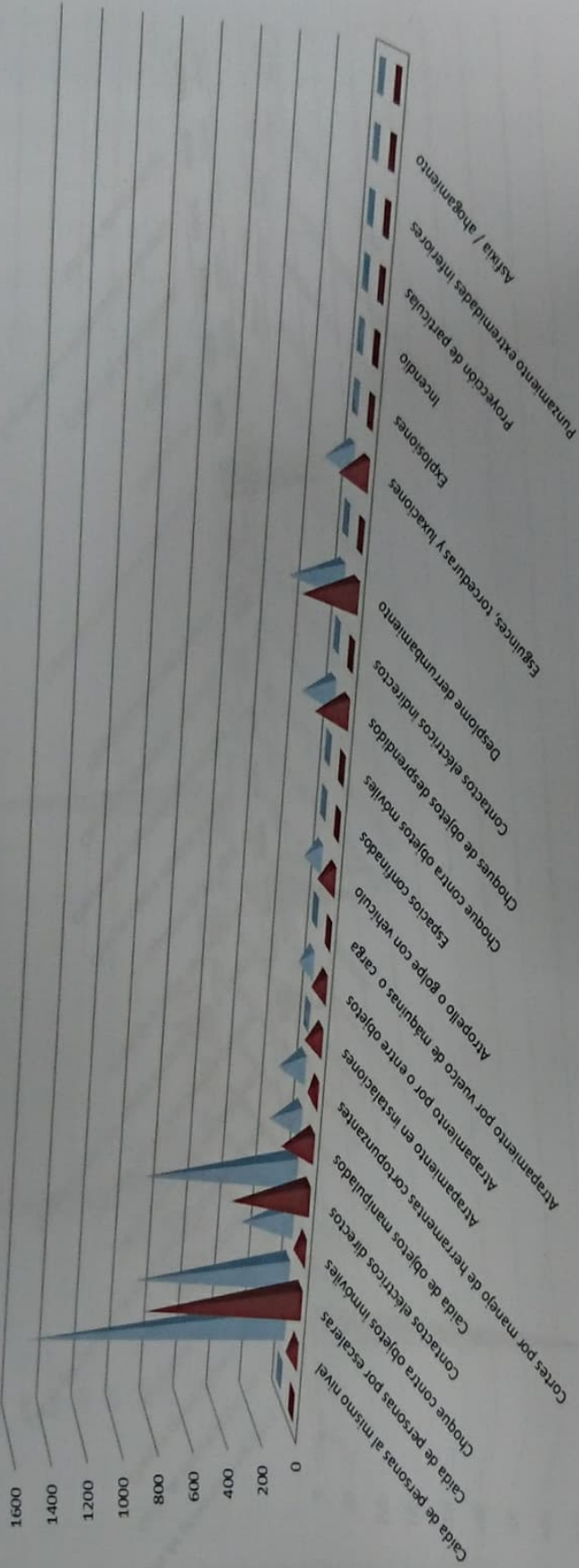


# PERSONAL COMERCIAL LACTANTE COMPARATIVO ENTRE EVALUACION TRADICIONAL Y EVALUACION DIRIGIDA



■ EVALUACION TRADICIONAL PERSONAL COMERCIAL ■ MATERNIDAD FUERA DE OFICINA

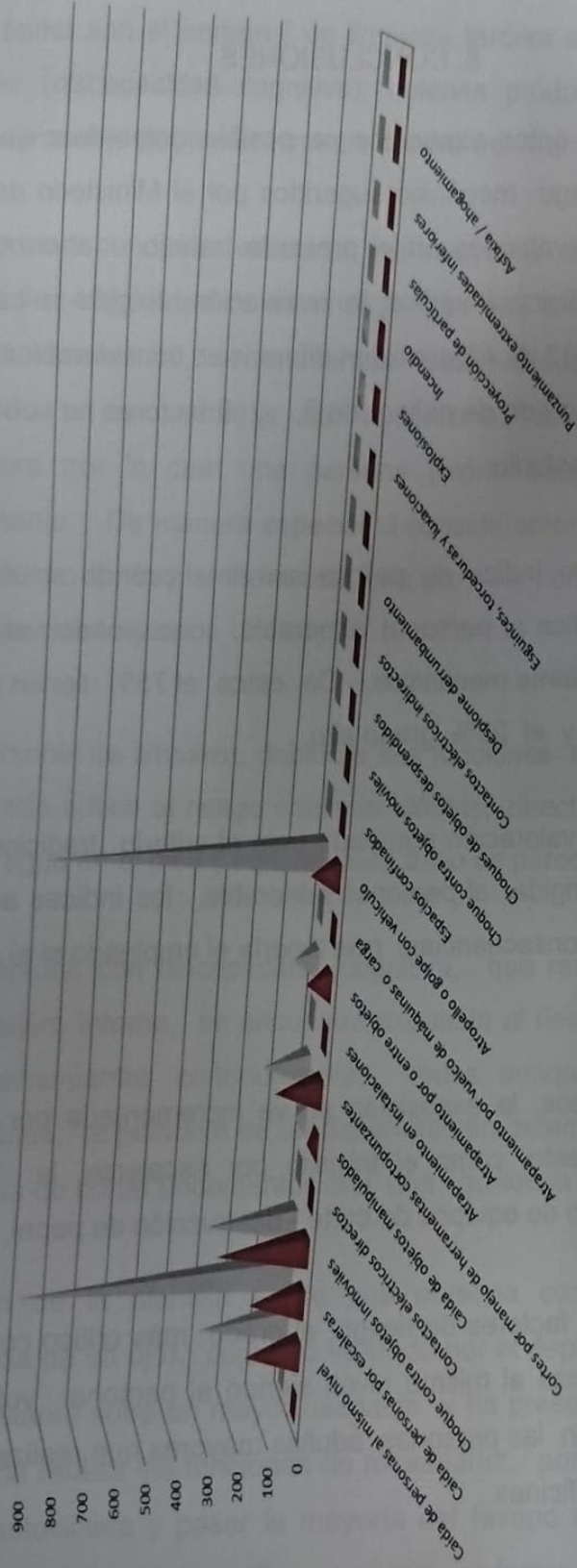
# PERSONAL DE LIMPIEZA TERCERA EDAD COMPARATIVO ENTRE EVALUACION TRADICIONAL Y EVALUACION DIRIGIDA



■ EVALUACION TRADICIONAL PERSONAL DE LIMPIEZA ■ TERCERA EDAD



# PERSONAL DE RECAUDACION CON DISCAPACIDAD COMPARATIVO ENTRE EVALUACION TRADICIONAL Y EVALUACION DIRIGIDA



■ EVALUACION TRADICIONAL PERSONAL DE RECAUDO ■ DISCAPACIDAD VISUAL

## CAPITULO V

### 8. CONCLUSIONES

1. Con los datos antes expuestos es posible determinar que de los 23 factores de riesgo mecánico sugeridos por el Ministerio de Relaciones Laborales, y evaluados en el presente trabajo, al compararse la evaluación tradicional versus la evaluación dirigida a cada persona vulnerable, en 12 de ellos existen diferencias considerables. No existe variación en el grado de peligro de 2, y 9 factores no son aplicables a la empresa de estudio.
2. Los riesgos cuyo índice de peligro aumenta cuando se considera de manera específica al personal vulnerable, corresponden al 57% de la totalidad de factores mecánicos. De estos el 75% tienen un grado de peligro Crítico y el 25% grado alto.
3. Al comparar la valoración agrupada bajo el criterio tradicional versus la aplicación dirigida al personal vulnerable, los índices aumentan en función de las consecuencias, que tendría el empleado si el peligro llega a materializarse.
4. En algunos casos, la exposición se ve incrementada por las tareas propias del puesto, como el tránsito por escaleras, la limpieza de archivos, el uso de equipos de corte - destrucción de papel, etc...
5. En cuanto a los factores de riesgo, el grado más crítico corresponde a caída de personas al mismo nivel, siendo el personal vulnerable con mayor exposición las personas adultas mayores que realizan el servicio de limpieza de oficinas.
6. El segundo factor en criticidad es la Caída de personas por escaleras. El centro de trabajo funciona en un edificio de 13 pisos. La empresa ocupa la planta baja, y los pisos 11, 12 y 13. Conectándose estos tres últimos por una escalera interna. Esta escalera es de mármol y no

cuenta con material antideslizante. Quienes tienen mayor exposición a este factor son el personal de limpieza (tercera edad) y el mensajero interno (discapacidad cognitiva), quienes producto de sus funciones deben transitar permanentemente por los tres tramos de la misma.

- 7. Existe una condición adicional que aumenta el grado de peligrosidad de este riesgo y es que con un fin ornamental, se encuentran suspendidas dejando a los costados de las mismas una abertura por la cual una persona podría caer fácilmente. De manera especial si consideramos que dentro de la plantilla existe una persona con discapacidad visual.



ABERTURA ESCALERAS PISOS 11-12

- 8. El personal de limpieza, debido a sus funciones se encuentra expuesto en grado crítico al riesgo contacto eléctrico directo, considerando que usan agua en el piso y líquidos para aseo de paredes y paneles.
- 9. La persona con discapacidad cognitiva, que realiza las funciones de mensajero interno, se encuentra expuesta al riesgo Cortes por manejo de herramientas cortopunzantes, pues aunque no consta en sus funciones, el personal de un departamento determinado le ha asignado la tarea de cortar documentos con una guillotina manual.
- 10. Dentro de la plantilla existe una persona con discapacidad visual (pérdida de un ojo), según lo validado por el departamento médico, el ojo restante sufre un mayor desgaste y ha presentado cataratas. Esta persona realiza las funciones de recaudador, por lo cual debe conducir una motocicleta y pasar la mayoría del tiempo fuera de oficina, en el tráfico de la ciudad. En este caso el factor Atropello o golpe con vehículo tiene un grado crítico.

11. El centro de trabajo está ubicado en una zona donde confluyen varios organismos públicos, por lo cual el tráfico es intenso. Los empleados no comen dentro de las instalaciones sino que salen al medio día a los restaurantes cercanos. Aquí el riesgo Atropello o golpe con vehículo tiene un grado alto, considerando de manera puntual a la persona con discapacidad auditiva. Dentro del reporte de accidentes de trabajo, ya se presentó hace dos años el arrollamiento afuera de las instalaciones de una persona con esta misma discapacidad.

12. Los factores: Choque contra objetos inmóviles, Choques de objetos desprendidos, Desplome derrumbamiento y Caída de objetos manipulados. Tienen un grado crítico, el personal vulnerable con mayor exposición son las personas de tercera edad que realizan el servicio de limpieza. Como se evidencia en las fotografías existe un inadecuado manejo del archivo, y bodegas. Así como el apilamiento de cajas con carpetas, Y en algunos departamentos la obstaculización de pasillos y salidas.

BODEGA DE EMISIÓN



PASILLO DE EMISIÓN



13. Dentro de estos factores se consideró también verificar el cumplimiento de las Normas Ecuatorianas de accesibilidad a las personas con discapacidad, cuyo resumen se adjunta a continuación.

#### PASILLOS



#### SANITARIOS



### ACCESO PRINCIPAL



### ENTRADA DE EMPLEADOS



### PUERTAS INTERNAS



### RESUMEN DEL CUMPLIMIENTO DE NORMAS INEN EN ACCESOS

Piso	Lugares donde no se cumple la norma INEN de accesibilidad									
	Puertas		Observaciones	Pasillos		Observaciones	Acceso a Sanitarios	Observaciones	Rampa	Observaciones
	obra civil	paredes falsas		obra civil	otros					
9º	3	4	obra civil - puerta de vidrio acceso principal	1		Pasillo acceso a sanitarios		hombres y mujeres 2 existe un escalon de desnivel		1 inclinacion excesiva
11	2	12	obra civil - puerta de vidrio acceso principal	1	2	entre puestos de trabajo SG pasillo acceso a sanitarios SG pasillo posterior de la recepción		4 hombres y mujeres		
12	4	7	obra civil - puerta de vidrio acceso principal		1	entre puestos de trabajo contab.		2 hombres y mujeres		
13	2	12	obra civil - puerta de vidrio acceso principal					4 hombres y mujeres		
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>43</b>		<b>3</b>	<b>3</b>		<b>14</b>		<b>1</b>	

14. Los riesgos con un grado de peligrosidad altos son Atrapamiento en instalaciones y Atrapamiento por o entre objetos. Estos riesgos están

dados por el peligro del ascensor panorámico que al tener un vidrio de un metro con cincuenta centímetros de altura, deja expuesta una parte del mecanismo de tal forma que podría quedar atrapada la mano, dedos brazo de cualquier persona que circule y no se percate del peligro (Cizallamiento). Es especialmente alto si se considera que entre el personal vulnerable hay personas con discapacidad cognitiva y visual. La caja fuerte podría constituirse también en un potencial peligro, aunque su uso ha sido limitado por la optimización de procesos.



15. Existe también un archivo "rodante" cuyo mecanismo se desliza hasta salir el cajón o repositorio seleccionado, y en un eventual descuido podría generar el atrapamiento de un miembro, siendo el personal vulnerable más expuesto a este la persona con discapacidad cognitiva.



ARCHIVO RODANTE



ASCENSOR PANORÁMICO

16. En un grado de peligrosidad medio se encuentra el factor de riesgo por Esguinces, torceduras y luxaciones, dado por el uso de las rampas de acceso a la edificación, que como se mostró en un párrafo anterior no cumplen con la inclinación adecuada para el tránsito de personas vulnerables o que utilicen ayudas técnicas como sillas de ruedas, muletas, etc..

17. Los factores en los que no existen diferencia y tienen un grado de peligrosidad bajo, corresponde al factor de explosión e incendio que

podría darse en caso de un siniestro en el centro de cómputo, o paneles eléctricos.

GUILLOTINA-EMISIÓN



RAMPA DE ACCESO OFICINA COMERCIAL



## 9. RECOMENDACIONES

1. Mantener un buen nivel de orden y limpieza, dejando los pasillos y áreas de circulación libres de obstáculos.
2. El personal de limpieza debe utilizar calzado antideslizante y equipos de protección personal.
3. Se debe colocar material anti deslizante en escalera interna. Se debe bloquear el acceso de las aberturas laterales de la escalera, y señalarlos adecuadamente.
4. Proporcionar mayor iluminación a pasillos.
5. Los pasillos y puertas angostas deben reemplazarse con el fin de cumplir los estándares vigentes
6. Se debe corregir la inclinación de la rampa de acceso para las personas con discapacidad.



7. Es conveniente adecuar los servicios higiénicos para que presenten las facilidades a una persona en silla de ruedas.
8. Se debe colocar un vidrio de protección adicional al ascensor panorámico a fin de eliminar el peligro existente.
9. En las bodegas se recomienda implementar un sistema de almacenamiento, y cumplir normas básicas de limpieza.
10. No sobrecargar las estanterías y armarios. Colocar los materiales más pesados en los estantes inferiores.
11. Los archivadores deben disponer de sistemas que impidan la apertura al mismo tiempo de más de un cajón y contar con dispositivos de bloqueo en los cajones.
12. En el caso de la caja fuerte se debe colocar una señal de fuera de servicio o definitivamente sellarla (está fuera de uso) para evitar los golpes con la puerta.
13. Los cables deben distribuirse de forma que queden fuera de las zonas de paso. En los puestos de trabajo deben amarrarse o fijarse a la pared para evitar tropiezos.
14. Evitar el contacto con equipos mojados, o con las manos o partes del cuerpo mojadas.
15. Evitar la acumulación de material combustible cerca de posibles focos de calor. Evitar bloquear de los extintores y demás medios de protección. Éstos deberán estar libres de obstáculos en todo momento.
16. Respetar los procedimientos de trabajo y de medidas de seguridad.
17. Colocar la señalética apropiada durante el mantenimiento de tomas eléctricas, y limpieza de instalaciones.
18. Capacitar al personal en normas básicas de seguridad en el puesto de trabajo.

19. Capacitar de manera especial a quienes tienen relación directa con la persona con discapacidad cognitiva a fin de que todos velen por que las tareas que ejecuten sean posibles y seguras para su condición médica. Eliminar la tarea actual que implica el uso de la guillotina (corte de la tirilla de formularios continuos), en su reemplazo se podría utilizar papel pre-cortado.
20. Asignar un tutor o responsable de la persona con discapacidad cognitiva a fin de supervise de manera cercana sus actividades en especial las que por error involuntario de un tercero se le asignen sin considerar su discapacidad.
21. Se debe realizar en corto tiempo, el cambio de actividad de la persona con discapacidad visual, que conduce motocicleta para realizar las funciones de recaudación. Caso similar con los adultos mayores que realizan las funciones de limpieza, ya que su exposición a caídas/golpes/atropello es de grado crítico, y en su caso específico podría tener consecuencias fatales.
22. Solicitar al organismo correspondiente una mayor vigilancia del tráfico en las calles donde se encuentra el centro de trabajo, a las horas de almuerzo. Capacitar al personal para prevenir este posible riesgo.
23. Realizar una modificación o "alcance" a los levantamientos de riesgos actuales, cuando la persona reporte una situación vulnerable, a fin de revisar los potenciales riesgos para su estado. Informa al jefe directo, al departamento médico, y a las áreas involucradas los cuidados que deben adoptarse mientras dure la situación de vulnerabilidad.
24. En los casos de incorporaciones (nuevos empleados) que presenten alguna sensibilidad especial, el momento de la contratación Recursos Humanos debe informar la fecha de ingreso del empleado, a fin de que el departamento Médico realice previamente la valoración médica, y las áreas de Seguridad y Salud, y Servicios Generales verifiquen el cumplimiento de normas, y de ser el caso, realicen los ajustes pertinentes. Dentro de la política de confidencialidad, según sea el

caso, el departamento médico debe capacitar al Jefe directo y compañeros de área, si la persona requiere asistencia especial, y cómo lidiar con una situación extraordinaria en caso de suscitarse

25. Realizar un plan básico de actuación en caso de que la persona con discapacidad sensorial y psicológica tenga una crisis en su estación de trabajo.

26. Capacitar a las personal que realiza el servicio de limpieza en el manejo de sustancias químicas. Así como capacitar a todo el personal en educación vial, y prevención de riesgos propios de sus actividades.

27. Conformar la unidad de seguridad y salud en el trabajo.

28. Comunicar los riesgos detectados a la alta dirección, el comité paritario, el responsable de seguridad y salud, y al personal involucrado.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

1. Arboleda Florez Julio. (1999) *La investigación en sujetos humanos: poblaciones vulnerables*. Nueva York.
2. Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución del Ecuador*. Montecristi.
3. Asociación Española de Normalización y Certificación. (1996). *Norma UNE 81902:1996 Vocabulario en prevención de riesgos laborales*. Madrid
4. Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas. (2002). *Council for International Organizations of Medical Sciences*. Londres.
5. Esqueda-Calderón. (1978) *Breve reseña de Antecedentes de la Medicina del Trabajo*. Revista Condiciones de Trabajo. Ciudad de México.
6. Fine William. (1973) *Evaluación matemática para control de riesgos*. traducción de Emilio Turmo Sierra. Ministerio de Trabajo. Plan Nacional de higiene y seguridad del trabajo. Barcelona.
7. Gobierno del Ecuador. (2005). *Código del Trabajo. Registro Oficial Suplemento 167*. Quito: Ediciones legales.
8. Gobierno del Ecuador. (2006). *Ley del anciano*. (Registro Oficial 376, 13-X-2006), Quito
9. Gobierno del Ecuador. (2007). *Ley Orgánica de Discapacidades*, Quito.
10. Gobierno del Ecuador. (2010). *Reglamento para el Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo, Resolución 333*. Quito.
11. Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2014) *NTE INEN 2243:2010 1R Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Vías de circulación peatonal*. Quito.
12. Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2014). *NTE INEN 2291:2010 1R Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Tránsito y señalización*. Quito.
13. Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2014). *NTE INEN 2293:01 Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Área higiénico sanitaria*. Quito.

14. Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2014). *NTE INEN 2299:01 Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Ascensores*. Quito.
15. Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2014). *NTE INEN 2301:01 Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Espacio. Pavimentos*. Quito.
16. Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2014). *NTE INEN 2309:01 Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Espacios de acceso, puertas*. Quito.
17. Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2014) *NTE INEN 2315:01 Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Terminología*. Quito.
18. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2008). *Sistema de administración de la seguridad y salud en el trabajo SASST*. Quito
19. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2010). *Reglamento para sistema de Auditorias de Riesgos del trabajo SART*. Quito.
20. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo de España. (1996). *Nota Técnica de Prevención 434 Nota Técnica de Prevención 434 Superficies de Trabajo Seguras*. Madrid
21. Medicina de la familia. *Modelo Biopsicosocial*. Consulta obtenida el 30 de julio de 2013 de <http://medicinadefamiliatortuga.files.wordpress.com/2012/01/modelo-biopsicosocial-en-salud.pdf>.
22. Ministerio de Relaciones Laborales y Empleo (2013) *Procedimiento aplicación de matriz de riesgos laborales*, Código: MRL-SST-03, Quito.
23. Montoya Montoya Gabriel. (2006) *Poblaciones especiales en investigación biomédica*. Bogotá
24. Organización de las Naciones Unidas (2006). *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad*, Ratificación: Registro Oficial 311, 2006, Publicación: Registro Oficial 329, 2008. Quito.
25. Organización de las Naciones Unidas (1982). *Programa de Acción Mundial para las personas con Impedimentos*. Nueva York.
26. Organización Internacional del Trabajo. (1969). *C111 Convenio relativo a la discriminación en materia de empleo y ocupación*. Ginebra.

27. Organización Internacional del Trabajo. (1975) *C103 Convenio sobre la protección de la maternidad*. Ginebra.
28. Organización Internacional del Trabajo (1981) *C155 - Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, y medio ambiente de trabajo*. Ginebra.
29. Organización Internacional del Trabajo. (2002). *Gestión de las discapacidades en el lugar de trabajo*. Ginebra.
30. Organización Internacional del Trabajo. (2011) *Oficina de Actividades para los Empleadores y Departamento de Conocimientos Teóricos Prácticos y Empleabilidad, Discapacidad en el lugar de trabajo*. Ginebra.
31. Organización Internacional del Trabajo. O'Reilly Arthur. (2007) *El Derecho al Trabajo Decente de las Personas con Discapacidades*. Ginebra.
32. Organización Internacional del Trabajo. (2013). *Factores para la inclusión laboral de las personas con discapacidad*. Santiago.
33. Organización Internacional del Trabajo. (2013) *Género, salud y seguridad en el trabajo*. extraída de: <http://www.ilo.org>, consultado el 20 de diciembre de 2013.
34. Organización Internacional del Trabajo (1955) *R099 - Recomendación sobre la adaptación y la readaptación profesionales de los inválidos*. Ginebra.
35. Organización Internacional del Trabajo. (1980) *R162 Recomendación sobre los trabajadores de edad*. Ginebra.
36. Organización Internacional del Trabajo (1983) *R168 - Recomendación sobre la readaptación profesional y el empleo (personas inválidas)*. Ginebra.
37. Organización Internacional del Trabajo. (2002). *Repertorio Gestión de las discapacidades en el lugar de trabajo*. Ginebra.
38. Organización Mundial de la salud (2001): *CIDDM-Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud*. Malta.
39. Organización Mundial de la salud. (2011). *Informe mundial sobre la discapacidad*. Malta.

40. Organización Mundial de la salud. (2012). *Nota descriptiva No.344 sobre las caídas*. Malta.
41. Organización Mundial de la Salud. (2002). *Pautas Éticas Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS)*. Malta.
42. Paritarios, *Riesgo Mecánico*, consulta obtenida el 6 de octubre 2013, de: [www.paritarios.cl/prevencion\\_de\\_riesgos\\_Riesgo\\_mecanico.html](http://www.paritarios.cl/prevencion_de_riesgos_Riesgo_mecanico.html).
43. Prevenzol, *Riesgos*, consulta obtenida el 2 de noviembre de 2013, extraída de <http://www.prevenzolplus.com/riesgos>.
44. Real Academia Española. (2001) *Diccionario de la Lengua Española. Vigésima Segunda Edición. Tomo II*. Madrid.
45. Strong, W.F. y Cook, John A. (2007) *Reviving the Dead Greek Guys*, Global Media Journal, Indian Edition.
46. Universidad de Murcia, *Revista de Filología Clásica Corpus Hippocraticum*. Consulta obtenida el 31 de julio de 2013 de <http://revistas.um.es/myrtia/article/view/39201/37671>.
47. Vásconez Alison. (2010). *Informe Técnico de sustento para la ratificación por parte del Estado Ecuatoriano del Convenio 156 de la OIT*. Quito
48. Wikipedia, *Accesibilidad*, consulta obtenida el 6 de septiembre de 2013, de [es.wikipedia.org/wiki/Accesibilidad](http://es.wikipedia.org/wiki/Accesibilidad).
49. Wikipedia, *Hefesto*, Consulta obtenida el 30 de junio de 2013, de <http://es.wikipedia.org/wiki/Hefesto>.
50. Wikipedia, *Modelo Biopsicosocial*, Consulta obtenida el 30 de junio de 2013. de [http://es.wikipedia.org/wiki/Modelo\\_biopsicosocial](http://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_biopsicosocial).