

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE PSICOLOGÍA



TESIS DOCTORAL

**Cultura organizacional integral, actitudes y comportamientos seguros
de trabajadores en empresas de manufacturas en España**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Alexandra Zambrano Benarroch

Directora

Yolanda García Rodríguez

Madrid, 2016

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
DOCTORADO EN PSICOLOGÍA DEL TRABAJO, DE LAS ORGANIZACIONES Y
DE LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS



TESIS DOCTORAL

***CULTURA ORGANIZACIONAL INTEGRAL, ACTITUDES Y
COMPORTAMIENTOS SEGUROS DE TRABAJADORES EN EMPRESAS DE
MANUFACTURA EN ESPAÑA***

PRESENTADA POR

Alexandra Zambrano Benarroch

DIRECTOR

Prof. Yolanda García Rodríguez

Madrid, Junio 2015

DEDICATORIA

A mi Esposo, el amor de mi vida, Juan Manuel Trak Vásquez.

A mi Mamá, Abuelita y Tías.

A Dios y a la Virgen.

*Y a todas aquellas vidas que su destino ha sido un antes y
un después de un accidente laboral.*

AGRADECIMIENTOS

Esta tesis doctoral es el resultado de una firme constancia y dedicación, y de muchos momentos para repensar cómo iba todo. Hoy con la tesis ya terminada miro atrás y reconozco que ha valido la pena este largo recorrido, en el cual muchas personas han dejado su huella para este logro.

¡¡ Adelante que tú puedes, ya te falta poco!! es escuchar a esa persona maravillosa que ha hecho de esta experiencia un viaje especial, ha estado noches y días entendiendo este trabajo, me ha explicado todo cuanto podía hasta el punto de decirme “déjame pensar en tu tesis”. Amor este esfuerzo es tuyo y mío, es el reflejo de nuestro constante trabajo por alcanzar nuestras metas. Gracias a mi esposo Juan Manuel Trak!!

¿Cuánto te falta?, ¿cuándo terminas? Constantes preguntas que no podían faltar, a veces por mi Mamá y otras veces por mis Tías Belkis y Argelia, mi Tío Padrino Edgar y Tía Madrina Moravia. Gracias por estar, por seguir de cerca y vivir esta experiencia a mi lado, por sus palabras de ánimo para seguir adelante, por estar atentos a los avances de esta tesis, por el apoyo incondicional para hacer posible esta defensa doctoral; hoy les puedo decir que no me falta nada, que está lista y es para ustedes!!

A mis especiales y queridos suegros Álvaro y Migdalia gracias por todo su apoyo y atenciones, por saber que siempre estaban y contaba con ustedes!!

Quiero agradecer a Dios por darme la dicha de tener a mi Abuelita Tata, ejemplo de lucha, constancia, inspiradora de paz y eterna consejera!! Gracias por existir!!

Mi agradecimiento y reconocimiento a la Profesora Yolanda García Rodríguez por aceptar la dirección de esta investigación, por sus orientaciones para aclarar dudas y tomar decisiones, por la dedicación que en todo momento me brindó en la revisión sistemática de la presente tesis doctoral, brindándome sus sugerencias y críticas que enriquecieron la elaboración de la misma e hicieron posible su culminación.

Finalmente, un gran agradecimiento a todas aquellas personas que de alguna u otra forma contribuyeron a la realización de esta tesis doctoral: Prof. Justo Reguero de la Universidad de Salamanca por el contacto inicial con las empresas; José María López, Fernando Oliva y Gustavo Ferrareto por abrir las puertas en las empresas y facilitar el suministro de los instrumentos; Angélica Abad por su colaboración y apoyo en todo momento; a mi amiga Mary Rosa Araneo por su apoyo en la distancia. A los Profesores de la Universidad Católica Andrés Bello Gustavo Peña, María Gabriela Ponce, María Elena Villegas, Luisa Angelucci y Gerardo Correa por sus orientaciones y asesorías.

ÍNDICE GENERAL CONTENIDO

	PÁG.
Dedicatoria.....	iii
Agradecimientos.....	iv
Índice General.....	v
Índice de Tablas.....	vii
Índice de Figuras.....	ix
Resumen.....	x
Summary.....	xiv
SECCIÓN I: FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
Capítulo I: Introducción a la Gestión y Prevención de los Riesgos Laborales.....	1
Capítulo II: Hacia una Cultura Organizacional Integral.....	20
II.1. Aportes de la Psicología: Conducta Humana y las Organizaciones.....	20
II.2. El Factor Humano: ¿El origen de los accidentes?.....	23
II.3. Cultura Organizacional.....	26
II.4. Cultura Preventiva.....	31
II.5. Clima Organizacional.....	36
II.6. Clima Organizacional hacia la Seguridad.....	37
II.7. Rol de la Dirección y Mandos Intermedios.....	41
II.8. Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales y Seguridad en el Trabajo.....	45
II.9. Conducta hacia la Seguridad (CHS).....	52
II.10. Cultura Organizacional Integral.....	58
Objetivos de Investigación.....	60
Objetivo General.....	60
Objetivos Específicos.....	60
Objetivos Específicos Descriptivos.....	60
Objetivos Específicos Explicativos.....	60
Capítulo III: Hipótesis de Investigación.....	61
SECCIÓN II: MÉTODO.....	63
Capítulo IV: Metodología de Investigación.....	63
IV.1. Población de Estudio.....	63
IV.1.1. Caracterización de las Muestras de Estudio por Empresa.....	66
IV.2. Instrumentos de Medida.....	70
IV.3. Procedimiento.....	75
IV.4. Análisis Estadístico.....	80
Capítulo V: Análisis de Datos.....	81
V.1. Fiabilidad y Validez de los Instrumentos.....	81
V.1.1. Cuestionario de Clima Organizacional hacia la Seguridad (C3/15).....	82
V.1.2. Cuestionario de Respuesta hacia la Seguridad de los Supervisores y Mandos Intermedios (RS3/7).....	89
V.1.3. Escala de Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales.....	92
V.1.4. Escala CYCLOPS de Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo.....	96

V.1.5. Cuestionario de Conducta hacia la Seguridad (CHS 3/13).....	102
V.1.6. Resumen del Análisis de Fiabilidad y Validez	105
V.2. Comprobación del Modelo.....	107
V.3. Relación entre Variables Intervinientes y Variables Explicativas.....	111
V.4. Relación Explicativa entre Variables Predictivas y Criterio.....	126
V.4.1. Efecto de la Cultura Organizacional sobre la Conducta hacia la Seguridad.....	127
V.4.2. Efecto de las APRL sobre la Conducta hacia la Seguridad.....	130
V.4.3. Efecto de las AST sobre la Conducta hacia la Seguridad.....	132
V.4.4. Efecto conjunto de las Variables Predictivas sobre la Conducta hacia la Seguridad como Variable Criterio.....	135
V.4.5. Efecto del comportamiento entre las Variables Predictivas.....	139
SECCIÓN III: CONSIDERACIONES FINALES.....	149
Capítulo VI: Discusión de Resultados y Conclusiones.....	149
Capítulo VII: Referencias Bibliográficas.....	162
Capítulo VIII: Anexos.....	171
Anexo I.1. Teoría del Cambio Planificado.....	171
Anexo IV.1. Guía de Solicitud de Información de la Empresa.....	172
Anexo IV.2. Modelo de Instrumento para los Directivos.....	173
Anexo IV.3. Modelo de Instrumento para los Trabajadores.....	179
Anexo IV.4. Variables Explicativas y Factores Asociados.....	186
Anexo V.1. Recodificación de Variables.....	188
Anexo V.1.1. Datos Sociolaborales.....	188
Anexo V.1.2. Clima Organizacional hacia la Seguridad.....	191
Anexo V.1.3. Seguridad y Salud Laboral.....	192
Anexo V.1.4. Conducta hacia la Seguridad.....	193
Anexo V.2. ANOVA de un Factor – COHS según Cargo.....	193
Anexo V.3. ANOVA de un Factor - Clima Organizacional hacia la Seguridad según Empresa.....	194
Anexo V.4. ANOVA de un Factor - Clima Organizacional hacia la Seguridad según Categoría.....	194
Anexo V.5. ANOVA de un Factor – Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad según Cargo.....	194
Anexo V.6. ANOVA de un Factor – Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad según Empresa.....	195
Anexo V.7. ANOVA de un Factor – Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad según Categoría.....	195
Anexo V.8. ANOVA de un Factor – APRL según Cargo.....	195
Anexo V.9. ANOVA de un Factor – APRL según Empresa.....	196
Anexo V.10. ANOVA de un Factor – APRL según Categoría.....	196
Anexo V.11. ANOVA de un Factor – AST según Cargo.....	196
Anexo V.12. ANOVA de un Factor – AST según Empresa.....	197
Anexo V.13. ANOVA de un Factor – Conducta hacia la Seguridad según Cargo.....	197
Anexo V.14. ANOVA de un Factor – Conducta hacia la Seguridad según Empresa.....	198
Anexo V.15. ANOVA de un Factor – Conducta hacia la Seguridad según Categoría.....	198

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁG.
Tabla II.1. Comparación de los enfoques en materia preventiva.....	35
Tabla IV.1. Historial de Accidentabilidad.....	65
Tabla IV.2. Categoría de Sujeto por Empresa.....	66
Tabla IV.3. Frecuencia y porcentaje según sexo.....	67
Tabla IV.4. Nivel Educativo por Empresa.....	68
Tabla IV.5. Cargo por Empresa.....	68
Tabla IV.6. Turno de Trabajo por Empresa.....	68
Tabla IV.7. Condición del Trabajador por Empresa.....	69
Tabla IV.8. Estadísticos Descriptivos de la Edad.....	69
Tabla IV.9. Estadísticos Descriptivos de la Antigüedad-Global.....	69
Tabla IV.10. Estadísticos Descriptivos de la Antigüedad-Empresa A.....	70
Tabla IV.11. Estadísticos Descriptivos de la Antigüedad-Empresa B.....	70
Tabla V.1. Estadísticos Total-Elemento para el Cuestionario C3/15.....	83
Tabla V.2. KMO y Prueba Bartlett para el Cuestionario C3/15.....	84
Tabla V.3. Matriz de Componentes Rotados para el Cuestionario C3/15.....	85
Tabla V.4. Ítems asociados al Factor I para el Cuestionario C3/15.....	87
Tabla V.5. Ítems asociados al Factor II para el Cuestionario C3/15.....	87
Tabla V.6. Ítems asociados al Factor III para el Cuestionario C3/15.....	88
Tabla V.7. Estadísticos Total-Elemento para el Cuestionario RS3/7.....	89
Tabla V.8. KMO y Prueba Bartlett para el Cuestionario RS3/7.....	90
Tabla V.9. Matriz de Componentes Rotados para el Cuestionario RS3/7.....	91
Tabla V.10. Estadísticos Total-Elemento para la Escala de APRL.....	93
Tabla V.11. KMO y Prueba Bartlett para la Escala de APRL.....	94
Tabla V.12. Matriz de Componentes Rotados para la Escala de APRL.....	95
Tabla V.13. Estadísticos Total-Elemento para la Escala CYCLOPS.....	97
Tabla V.14. KMO y Prueba Bartlett para la Escala CYCLOPS.....	98
Tabla V.15. Matriz de Componentes Rotados para la Escala CYCLOPS.....	99
Tabla V.16. Definición de Factores para la Escala CYCLOPS.....	101
Tabla V.17. Estadísticos Total-Elemento para el Cuestionario CHS3/13.....	102
Tabla V.18. KMO y Prueba Bartlett para el Cuestionario CHS3/13.....	103
Tabla V.19. Matriz de Componentes Rotados para el Cuestionario CHS3/13.....	104
Tabla V.20. Estructura Factorial por Cuestionario.....	106
Tabla V.21. Pruebas de Normalidad	108
Tabla V.22. Pruebas de Homogeneidad de la Varianza.....	110
Tabla V.23. Matriz Correlación – Clima Organizacional hacia la Seguridad.....	112
Tabla V.24. Matriz Correlación – Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad.....	113
Tabla V.25. Matriz Correlación – APRL.....	114
Tabla V.26. Matriz Correlación – Actitud hacia la Seguridad en el Trabajo.....	115
Tabla V.27. Matriz Correlación – Conducta hacia la Seguridad.....	116

Tabla V.28. Medias de Clima Organizacional hacia la Seguridad según Cargo.....	117
Tabla V.29. Medias de Clima Organizacional hacia la Seguridad según Empresa.....	117
Tabla V.30. Medias de COHS según Categoría.....	118
Tabla V.31. Medias de Respuesta de los supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad según Cargo.....	119
Tabla V.32 Medias de Respuesta de los supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad según Empresa.....	119
Tabla V.33. Medias de Respuesta de los supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad según Categoría.....	120
Tabla V.34. Medias de APRL según Cargo.....	120
Tabla V.35. Medias de APRL según Empresa.....	121
Tabla V.36. Medias de APRL según Categoría.....	122
Tabla V.37. Medias de AST según Cargo.....	122
Tabla V.38. Medias de AST según Empresa.....	123
Tabla V.39. Medias de Conducta hacia la Seguridad según Cargo.....	124
Tabla V.40. Medias de Conducta hacia la Seguridad según Empresa.....	124
Tabla V.41. Medias de Conducta hacia la Seguridad según Categoría.....	125
Tabla V.42. Resumen ANOVA de un Factor.....	125
Tabla V.43. Efecto de la Cultura Organizacional sobre la conducta hacia la Seguridad – Resumen del Modelo.....	127
Tabla V.44. Efecto de la Cultura Organizacional sobre la conducta hacia la Seguridad – ANOVA.....	128
Tabla V.45. Efecto de la Cultura Organizacional sobre la Conducta hacia la Seguridad – Coeficientes.....	130
Tabla V.46. Efecto de las APRL sobre la Conducta hacia la Seguridad – Resumen del Modelo.....	131
Tabla V.47. Efecto de las APRL sobre la Conducta hacia la Seguridad-ANOVA.....	131
Tabla V.48. Efecto de las APRL sobre la Conducta hacia la Seguridad- Coeficientes.....	132
Tabla V.49. Efecto de las AST sobre la Conducta hacia la Seguridad-Resumen del Modelo.....	133
Tabla V.50. Efecto de las AST sobre la Conducta hacia la Seguridad-ANOVA.....	133
Tabla V.51. Efecto de las AST sobre la Conducta hacia la Seguridad- Coeficientes.....	135
Tabla V.52. Efecto de las Variables Predictoras sobre la Conducta hacia la Seguridad-Resumen del Modelo.....	135
Tabla V.53. Efecto de las Variables Predictoras sobre la Conducta hacia la Seguridad-ANOVA.....	136
Tabla V.54. Efecto de las Variables Predictoras sobre la Conducta hacia la Seguridad- Coeficientes.....	138
Tabla V.55. Efecto del Clima Organizacional hacia la Seguridad sobre la Respuesta de los Supervisores – Resumen del Modelo.....	139

Tabla V.56. Efecto del Clima Organizacional hacia la Seguridad sobre la Respuesta de los Supervisores – ANOVA.....	140
Tabla V.57. Efecto del Clima Organizacional hacia la Seguridad sobre la Respuesta de los Supervisores – Coeficientes.....	141
Tabla V.58. Efecto del Clima Organizacional hacia la Seguridad sobre las APRL – Resumen del Modelo.....	141
Tabla V.59. Efecto del Clima Organizacional hacia la Seguridad sobre las APRL – ANOVA.....	142
Tabla V.60. Efecto del Clima Organizacional hacia la Seguridad sobre las APRL – Coeficientes.....	142
Tabla V.61. Efecto del Clima Organizacional hacia la Seguridad sobre las AST – Resumen del Modelo.....	143
Tabla V.62. Efecto del Clima Organizacional hacia la Seguridad sobre las AST – ANOVA.....	143
Tabla V.63. Efecto del Clima Organizacional hacia la Seguridad sobre las AST – Coeficientes.....	143
Tabla V.64. Efecto de la Respuesta de los Supervisores sobre las APRL – Resumen del Modelo.....	144
Tabla V.65. Efecto de la Respuesta de los Supervisores sobre las APRL – ANOVA.....	144
Tabla V.66. Efecto de la Respuesta de los Supervisores sobre las APRL – Coeficientes.....	145
Tabla V.67. Efecto de la Respuesta de los Supervisores sobre las AST – Resumen del Modelo.....	145
Tabla V.68. Efecto de la Respuesta de los Supervisores sobre las AST-ANOVA.....	145
Tabla V.69. Efecto de la Respuesta de los Supervisores sobre las AST- Coeficientes.....	146

ÍNDICE DE FIGURAS

CONTENIDO	PÁG.
Figura III.1. Variables de Estudio.....	61
Figura III.2. Esquema explicativo sobre la relación entre las variables.....	62
Figura IV.1. Estrategia Metodológica de la Investigación.....	76
Figura V.1. Efecto entre las Variables Predictivas y Criterio.....	147
Figura V.2. Efecto conjunto de las Variables Predictivas sobre laCHS.....	148
Figura V.3. Estructura del Sistema Educativo.....	189

RESUMEN

CULTURA ORGANIZACIONAL INTEGRAL, ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS SEGUROS DE TRABAJADORES EN EMPRESAS DE MANUFACTURA EN ESPAÑA

El contexto actual exige a las organizaciones un proyecto empresarial orientado a la Prevención de Riesgos Laborales (PRL); en el cual cobren cada vez mayor importancia el factor humano, la cultura organizacional y preventiva, las actitudes y comportamientos de los trabajadores; contribuyendo así a una eficaz *Gestión de la Prevención*.

Por tanto, si las empresas desean lograr una verdadera integración de la PRL, deben considerar la conducta de los trabajadores y comprender que la mejor medida preventiva para evitar los riesgos laborales es ir más allá de las causas básicas y establecer una *cultura preventiva que sea compartida por todos* y contemple que el conocer las actitudes de los trabajadores hacia la PRL es la mejor vía para predecir y modificar la conducta.

En este sentido, desde el diseño del proyecto empresarial las organizaciones deben considerar la planificación de la prevención, la evaluación inicial de los riesgos y su actualización, las medidas preventivas de los mismos, la información y formación de los trabajadores sobre los riesgos y forma de prevenirlos, entre otros aspectos de seguridad y salud laboral, como parte de sus objetivos estratégicos que deben desarrollar.

Así pues, el objetivo de esta investigación es *analizar la influencia de una Cultura Organizacional Integral sobre las Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales y los Comportamientos Seguros de los Trabajadores en Empresas de Manufactura en España*. En este sentido, el alcance del estudio comprendió dos empresas (*Empresa A* y *Empresa B*), seleccionadas intencionalmente, del Sector de Manufactura en España, específicamente en la ciudad de Salamanca.

En ambas empresas se aplicaron dos instrumentos; uno orientado a los trabajadores o empleados y otro a los supervisores, mandos intermedios y líderes en SSL; los cuales son explicados en el marco metodológico. La *Unidad de Análisis* estuvo definida por 110 trabajadores y 25 directivos, quienes a su vez conformaron la *población* objeto de estudio. En cuanto al manejo de las variables el diseño de la investigación fue *No Experimental*, de tipo *transeccional o transversal*; con un tipo de estudio *Descriptivo y Explicativo*.

Para el diseño de los instrumentos se tomaron como base los siguientes cuestionarios: Clima Organizacional hacia la Seguridad (C3/15) propuesto por Josep Lluís Meliá y Albert Sesé (1999), Respuesta hacia la Seguridad de los Supervisores y Mandos Intermedios (RS3/7) propuesto Josep Lluís Meliá, Albert Sesé, José Manuel

Tomás y Amparo Oliver (1992), Escala de Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales elaborada por Pedro José Ramos Villagrasa y Antonio León García-Izquierdo (2007), Escala CYCLOPS de Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo propuesta por López Mena (1980) y Conducta hacia la Seguridad (CHS 3/13) propuesto por los autores Josep Lluís Meliá, Ma. Florencia Rodrigo y Ma. José Sospedra (1994).

A fin de garantizar la pertinencia de los cuestionarios empleados y rigurosidad metodológica de la investigación, antes de adentrarse al análisis de los datos se evaluó la *fiabilidad y validez* de los instrumentos diseñados; para ello se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach y se efectuó un Análisis Factorial de Componentes Principales con Rotación Varimax. Ello permitió identificar los factores a evaluar por cada una de las variables definidas que condujeron la investigación; a saber: *Variables Predictivas* como Clima Organizacional hacia la Seguridad (COHS), Respuesta de la Dirección hacia la Seguridad (RS), Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales (APRL) y Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo (AST); *Variable Criterio* definida por la Conducta hacia la Seguridad (CHS) y *Variables Intervinientes* definidas por los datos sociolaborales considerados para caracterizar a los trabajadores y directivos que fueron consultados.

Como aporte teórico de la investigación se plantea el concepto de una *Cultura Organizacional Integral*, el cual invita a pensar en una cultura organizacional que tenga integrada la cultura preventiva en sus modos de hacer y ser; con el fin de favorecer el desarrollo de actitudes positivas y homogéneas hacia la PRL y, por ende, un comportamiento seguro en los actores involucrados. Para que ello sea posible es necesario que las empresas consideren como parte de sus iniciativas estratégicas no solo contar con un sistema de gestión de riesgos laborales, sino con un programa de seguridad basado en la conducta.

Atendiendo a las variables definidas, el análisis se desarrolla en dos niveles; a saber: a *nivel organizacional* donde se destaca la Cultura Organizacional definida por el COHS y por la Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad; y a *nivel preventivo* con una Cultura Preventiva compuesta por las APRL, las AST y la CHS; contribuyendo la presencia de ambas culturas a la formación y fortalecimiento de una *Cultura Organizacional Integral* formada por elementos tanto organizacionales como preventivos.

Con ánimos de comprender las relaciones explicativas entre las variables que intervienen en el análisis de la investigación se han planteado varias hipótesis que

orientaron la presentación de los resultados. En este sentido se evalúa si una Cultura Organizacional orientada hacia la PRL influye en la manifestación de Conductas hacia la Seguridad; si un mejor Clima Organizacional hacia la Seguridad tendrá un reflejo positivo tanto en la Respuesta de los Supervisores como en las Actitudes y Conductas de los Trabajadores hacia la Seguridad en el Trabajo; si la Respuesta de los Supervisores influirá tanto en las Actitudes de los Trabajadores hacia PRL y Seguridad en el Trabajo como en la manifestación de Conductas hacia la Seguridad; si una Cultura Preventiva influye positivamente en la manifestación de comportamientos seguros en los trabajadores; y por último si las Actitudes hacia la PRL y Seguridad en el Trabajo influyen en la manifestación de Conductas hacia la Seguridad.

Una vez delimitado el alcance de la investigación, los datos obtenidos durante el trabajo de campo fueron procesados y analizados con el paquete estadístico *SPSS* (versión 20) conjuntamente con el programa Excel. Así pues, para comprender la relación entre las variables intervinientes y explicativas se calcularon *correlaciones bivariadas con el coeficiente de correlación Pearson* y se obtuvieron *Matrices de Correlación* para las variables edad, nivel educativo, antigüedad en la profesión, empresa y cargo actual; así como las comparaciones de medias con *ANOVA de un factor* para las variables cargo, empresa y categoría del trabajador. Adicionalmente, para determinar el nivel de influencia y predictibilidad entre las variables de estudio se realizaron *regresiones lineales múltiples* considerando las hipótesis de investigación planteadas.

El procesamiento de los datos arrojó resultados con aportes importantes que las empresas deben contemplar en su plan estratégico para el fomento de la PRL en el marco de una cultura preventiva. Así pues, siendo que el objetivo de este apartado es presentar un panorama general del contenido de la investigación, se mencionan solo algunos de los hallazgos más relevantes.

En cuanto a la relación entre las variables intervinientes y explicativas se observó a nivel del *Clima Organizacional hacia la Seguridad* que los trabajadores con más años de edad y antigüedad tienden a percibir que existe una planificación y organización de la empresa en materia de seguridad y un interés por la mejora de ésta. En cuanto a las *APRL* los trabajadores con más años de edad y antigüedad tienden a concederle mayor importancia a la formación en materia preventiva, muestran más interés en conocer los riesgos asociados a su trabajo y la forma de prevenir los accidentes laborales.

Atendiendo al objetivo específico de la investigación enfocado en *medir los efectos de las características sociolaborales de los trabajadores sobre sus Actitudes Preventivas*

y *Comportamientos Seguros*; los hallazgos permitieron comprobar que la conducta de los trabajadores está condicionada por los elementos organizacionales que les rodean; los cuales determinan sus respuestas, actitudes, formas de pensar, creencias y valores; por tanto, incorporar nuevas conductas dependerá de la relación entre los trabajadores y su medio ambiente.

Al abordar el efecto de la *Cultura Organizacional* sobre la CHS, se identificó que los factores que tienen un mayor impacto son el *Interés de la Empresa por la Seguridad* seguido por la *Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad*. Por su lado, de los factores que definen la *Cultura Preventiva* se observó que *Elusión* es el que mayor impacto ha tenido sobre la Conducta hacia la Seguridad.

Por último, el análisis del efecto conjunto de las variables predictivas sobre la CHS arrojó que los factores asociados a la *Cultura Preventiva* son los que mayor impacto tienen sobre la misma; manteniéndose el factor *Elusión* como el de mayor impacto, seguido por el factor *Incomodidad*.

Por su lado, los factores asociados a la *Cultura Organizacional* son el segundo grupo que sigue en el nivel de impacto sobre la Conducta hacia la Seguridad; siendo *Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad* el factor con mayor influencia, seguido por los factores *Interés de la Empresa por la Seguridad*, *Estructuras de Seguridad de la Empresa* y *Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad*.

Tanto el detalle metodológico como estadístico que soporta los hallazgos presentados se desarrolla en el apartado dedicado al análisis de los datos; a lo largo del cual se busca dar respuesta a las siguientes interrogantes: *¿Una Cultura Organizacional que tenga integrada la Cultura Preventiva en sus modos de hacer y ser, favorece el desarrollo de actitudes positivas hacia la prevención de riesgos laborales y por ende un comportamiento seguro en todos los trabajadores?* Y más específicamente: *¿Una Cultura Organizacional Integral influye sobre las actitudes hacia la prevención de riesgos laborales y los comportamientos seguros de los trabajadores en empresas de manufactura en España?*

PALABRAS CLAVES: *Cultura Preventiva, Clima Organizacional hacia la Seguridad, Actitudes, Comportamientos Seguros, Conducta hacia la Seguridad, Seguridad y Salud Laboral.*

SUMMARY

COMPREHENSIVE ORGANIZATIONAL CULTURE, ATTITUDES AND SAFETY BEHAVIORS OF WORKERS IN MANUFACTURING COMPANIES IN SPAIN

The current context requires from organizations a business project aimed at Labor Risks Prevention (LRP); in which it gains increasing importance the human factor, organizational and preventive culture, workers' attitudes and behaviors; thus contributing to an effective Safety Management.

Therefore, if companies want to achieve a real integration of the LRP, they should consider workers' behavior, and understand that the best preventive measure to avoid occupational hazards is go further the basic causes, and establish a culture of prevention that is shared by all as well as consider the knowledge of the workers' attitudes towards the LRP is the best way to predict and modify the behavior.

In these sense, business project design should consider prevention planning, assessment and updating risks, preventive measures, information and training for employees about those risks and how to prevent them, among others aspects of occupational safety and health as part of its strategic objectives that they should develop.

Thus, the objective of this research is to analyze the influence of a Comprehensive Organizational Culture over Workers' Attitudes toward Labor Risks Prevention and Safety Behaviors in Manufacturing Enterprises in Spain. In this sense, the scope of the study included two companies (company A and company B), selected intentionally from the Manufacturing Sector in Spain, specifically in the city of Salamanca.

Two instruments were applied in both companies. The first one oriented to employees or workers and, the other one to supervisors, middle managers and leaders Occupational Safety and Health; which are explained in the methodological framework to guide the research. The unit of analysis was defined by 110 workers and 25 managers, who formed as study population. In relation to variables control the design is non-experimental research, cross-sectional study, descriptive and explanatory investigation.

For designing surveys were taken as a basis the following questionnaires: Organizational Safety Climate (C3 / 15) proposed by Josep Lluís Melia and Albert Sesé (1999), Response to the Safety Supervisors and Middle Managers (RS3 / 7) proposed Josep Lluís Melia, Albert Sese, José Manuel Amparo Tomas and Oliver (1992), Scale of Attitudes toward Labor Risk Prevention produced by Pedro José Ramos and Antonio Leon Villagrasa García-Izquierdo (2007), CYCLOPS Scale of Attitudes toward Labor Safety proposed by López Mena (1980) and Behaviour toward Safety (CHS 3/13)

proposed by the authors Josep Lluís Melia, Ma. Florencia Rodrigo and Ma. José Sospedra (1994).

To ensure the relevance of the questionnaires and thoroughness research methodology, it was evaluated the reliability and validity of the instruments using Cronbach's alpha and Factor Analysis was done with Varimax rotation. These tests allowed to identify factors to evaluate and define each variable that conducted the analysis; namely Predictors Variables such as Organizational Safety Climate (COHS) Management Response to Safety (RS), Attitudes towards Labor Risks Prevention (APRL) and Attitudes toward Work Safety (AST). The Criteria Variable was Behavior toward Security (CHS), and Intervening Variables were defined by social and labor data considered to characterize workers and managers surveyed.

The concept of Comprehensive Organizational Culture arise as theoretical contribution of this research, which invites to think about an organizational culture that has integrated the preventive culture in their ways of doing and being; in order to promote the development of positive and homogeneous attitudes towards LRP and, therefore safe behavior in all stakeholders. To make this possible it is necessary that companies consider as part of its strategic initiatives not only a management system labor, but also a safety program based on behavioral risks.

Considering the variables defined, the analysis is developed twofold: at the organizational level where organizational culture defined by the COHS and Response Supervisors and Middle stands to safety; and preventive level with a prevention culture that consists of the APRL, AST and CHS; contributing the presence of both cultures to the formation and strengthening of a comprehensive organizational culture that contains both organizational elements as preventive.

With the intention to understand the relationships between explanatory variables involved in the analysis of the research, it has been proposed several hypotheses that guided the presentation of results. In this sense, it is tested whether an Organizational Culture oriented toward LRP influences of behaviors towards safety; if a better organizational safety climate will be reflected in a positive way in both supervisors and workers attitudes and behaviors to safety at work; if the Supervisors' answers will influence workers' attitudes to LRP and safety at work as the manifestation of behaviors towards safety; if a Preventive Culture positively influences the manifestation of safe

behavior in the workers; finally if Attitudes towards LRP and safety at work influence the manifestation of behaviors towards safety.

Once defined the scope of the research, the data collected during the fieldwork were processed and analyzed using the statistical packages SPSS (version 20) and Microsoft Excel program. So, to understand the relationship between intervening and explanatory variables, it was estimated Pearson's correlations giving as a result in coefficient matrices for the following variables: age, education level, seniority in the profession, company and current position; as well as comparisons of the means using one-way ANOVA for variables like position, company and worker's categories. Additionally, to determine the level of influence and predictability between the variables it was conducted several linear regression models considering the research hypothesis formulated.

The data processing resulted in some important contributions that companies must consider in its strategic plan for the promotion of LRP, within a framework of a preventive culture. So, being that the aim of this section is to present an overview of research content, it will mention only some of the most important findings.

As for the relationship between the explanatory and intervening variables involved, it was observed that the level Organizational Climate toward Security that older workers and seniority tend to perceive that exist a safety planning and organization from the company, and also an interest to improve it. Regarding to the Attitudes towards Labor Risk Prevention the older and senior workers tend to attach greater importance to Preventive training, showing more interest in knowing the risks associated with their work and way to prevent accidents.

Addressing the specific objective of the research focused on measuring the effects of workers' social and labor characteristics about their safety attitudes and preventive behaviors; The findings allowed to verify that workers' behavior is conditioned by the organizational elements around them; which determine their responses, attitudes, ways of thinking, beliefs and values; therefore incorporate new behaviors depend on the relationship between workers and the environment.

In addressing the effect of organizational culture on the Conduct towards Safety, it was identified the factors that have the greatest influence are Interest Company for Safety followed by Attitude toward Safety Supervisors. For its part, it was observed that the factors that define the preventive culture was Avoidance, showing the greatest impact on the safety behavior.

Finally, the combined analysis of the predictor variables on the behavior toward safety showed that the factors associated with preventive culture are the ones with most impact on it; maintaining the Avoidance as the one with the greatest impact, followed by Discomfort.

For its part, organizational culture factor are the second group that have impact on behavior towards security; being Supervisors' Response to the Safety the most influential one followed by Company's Interest for Safety, Enterprise Safety Structures and, Supervisors attitude toward safety.

Both the methodological and statistical detail that supports the findings are developed in the data analysis section; seeking to respond the following questions: An Organizational Preventive Culture that contains an integrated culture in their ways of doing and being, favors development of positive attitudes towards labor risk prevention and, therefore a safer behavior in all employees? And more specifically: An Comprehensive Organizational Culture have influence on attitudes toward prevention occupational risk and safe behavior of workers in manufacturing companies in Spain?

KEYWORDS: Preventive Culture, Organizational Climate to Safety, Attitudes, Safety Behaviors, Conduct toward the Safety, Health Labor.

SECCIÓN I: FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN Y PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES

«Lector amigo: guarda tus dedos, cuida de alterar la escritura de estas páginas, pues el que no ejerce la caligrafía ignora los males que nos ocasiona. Tan dulce como es al navegante el puerto, lo es al escriba el renglón final. Tres dedos sostienen su pluma, pero todo su cuerpo pena y trabaja»
(Canellas López, A., 1980:165)

El interés de la Psicología por la **Seguridad y Salud Laboral (SSL)** es un tema que proviene de mediados del siglo XIX con el surgimiento de la Psicología Industrial, cuyo objeto de estudio se centra en el individuo. Para entonces, las primeras intervenciones de los psicólogos industriales en el campo de las organizaciones, principalmente en Gran Bretaña y Estados Unidos, estuvieron enfocadas en el análisis de los problemas organizacionales sobre el proceso de diseño y organización de la actividad laboral, la mejora de las condiciones de trabajo y en concreto de las condiciones del ambiente físico; ello con el fin de lograr que los trabajadores fueran más productivos.

Aunado a lo anterior, se comenzó a evaluar el grado de satisfacción de los trabajadores en el desempeño de sus actividades. En este sentido, se obtuvieron importantes hallazgos sobre la influencia de algunos factores ergonómicos y psicosociales en la calidad de la actividad laboral y en el desempeño de los trabajadores, tales como: escasa ventilación, falta de iluminación, ausencia de colores, ruido, entre otros; surgiendo una clara preocupación por las condiciones de trabajo, la higiene y la ecología ambiental en la industria.

A raíz de los hallazgos sobre los factores que afectaban la calidad de las condiciones de trabajo, tanto expertos en el área como directivos de empresas comenzaron a evaluar los puestos de trabajo y la adecuación de los mismos a los trabajadores; soportándose para ello en los principios de la **Ergonomía**¹. En este sentido, para la década de los años 20, la Psicología Industrial americana planteaba como premisa que usando “las pruebas de

¹“Conjunto de técnicas cuyo objetivo es la adecuación entre el trabajo y la persona” (INSHT: *Ergonomía. Guía del Monitor*. Mayo 2012). Según la Asociación Internacional de Ergonomía, “es el conjunto de conocimientos científicos aplicados para que el trabajo, los sistemas, productos y ambientes se adapten a las capacidades y limitaciones físicas y mentales de la persona” (Recuperado de: <http://www.ergonomos.es/ergonomia.php>, Mayo 2012).

aptitud, era posible determinar por adelantado la adaptabilidad de los obreros para variadas posiciones clasificándolos de acuerdo a grados de inteligencia, destreza manual, proclividad a los accidentes y conformación general al perfil deseado por la gerencia” (Braverman, 1975:24), logrando así la mejor adaptación entre el trabajador y su puesto de trabajo.

Así pues, con la introducción de nuevas tecnologías, la globalización, los altos índices de siniestralidad laboral, entre otros factores, la protección y la seguridad han pasado a ser aspectos fundamentales e imprescindibles para todas las empresas. Cabe señalar que el tema de la Seguridad e Higiene Industrial ha sido objeto de numerosas regulaciones tanto de carácter nacional como internacional; ello motivado a la constante preocupación de los países por la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, así como de los actores involucrados (empresarios, trabajadores, sindicatos, organismos gubernamentales, comunidades autónomas). En este sentido, con la creación de la OIT en 1919, comienza una actividad permanente orientada a la mejora de las condiciones de trabajo referidas a la seguridad y salud de los trabajadores

En este contexto es indispensable que la gerencia reconozca al recurso humano como elemento clave con el que cuenta toda empresa para lograr la excelencia (Mahon, 1991; Maciel, J. P., Rodenes Adam, M. y Torralba Martínez, J. M., s/f) en todas las áreas, inclusive en la gestión de la *Prevención de Riesgos Laborales (PRL)*. En palabras de Casado (1994), una organización es lo que son sus miembros, donde se debe considerar a las personas como lo más importante, confiar en ellas para la gestión del cambio de su trabajo, y el objetivo final sea la eficacia, eficiencia, efectividad y satisfacción de las mismas. Es por ello que la PRL comprende el conjunto de actividades desarrolladas en el contexto organizacional, orientadas a la gestión, identificación, valoración, eliminación y control de los riesgos; con el fin de conseguir y mantener las condiciones de trabajo adecuadas para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.²

En cuanto al marco legal, la Norma ISO 18000, normativa internacional en SSL, resalta el deber que tienen las empresas de contar con un sistema de gestión sobre la Seguridad y Salud Ocupacional³. Así mismo, en España la Ley 31/1995, de 8 de

² En este contexto la prevención es entendida como “la aplicación y efectividad de las medidas preventivas y de protección” (Armengou y López, 2006:43).

³ Los *sistemas de gestión de la seguridad laboral* son “mecanismos integrados de la organización, diseñados para controlar los riesgos que puedan afectar a la seguridad y salud de los trabajadores y que permiten cumplir con la legislación” (Fernández Muñiz, B., Montes Peón, J. M. y Vásquez Ordás, C. J., 2006:14).

noviembre, de **Prevención de Riesgos Laborales (LPRL)**; establece un enfoque basado en la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, destacando como principio la **integración** de dicha prevención en el **Sistema General de Gestión de la Empresa (SGGE)**.

El camino hacia la integración comenzó en 1997, cuando por el **Reglamento de los Servicios de Prevención (RSP)** se contó con una base legal para exigir a las empresas la integración de la prevención en las actividades y decisiones de la Dirección. Sin embargo, a pesar de las exigencias, la prevención seguía considerándose una actividad que se podía externalizar y quedarse solo documentada; siendo en el año 2002 con la reforma del marco normativo de la LPRL cuando cobra auge el tema de la integración de la prevención y toma como base legal el **Art. 16.1** de dicha ley.

A fin de reforzar el marco normativo, en el año 2003 se aprueba en España la **Ley 54/2003** del 12 de diciembre; la cual incorpora modificaciones en la Ley 31/1995 del 8 de noviembre con énfasis en combatir activamente la siniestralidad laboral, fomentar una auténtica cultura de la prevención de los riesgos en el trabajo que vaya más allá del mero cumplimiento formal o documental de las obligaciones de las partes involucradas, reforzar la necesidad de integrar la prevención de los riesgos laborales en los sistemas de gestión de la empresa y mejorar el control del cumplimiento de la normativa en dicha materia.

Prunes (2006), siguiendo la misma línea de Fernández *et al.* (2006), reafirma la idea que los fallos causados en las empresas tienen su origen en la falta de integración de la PRL en la gestión de las mismas; por tanto, aún no se es consciente que la prevención debe ser vista como una inversión, más que como un gasto. Para que ello sea posible, Prunes (2006) plantea que la prevención debe convertirse en un valor corporativo estratégico y señala que “(...) el coste de la no prevención es superior al coste de la prevención” (26); destacándose costes humanos (daños físicos y/o psicológicos), económicos (pérdida de jornadas laborales, daños materiales, etc.), ocultos (salarios pagados pero no trabajados) y sociales (mal clima laboral).

Por tanto, es necesario que las empresas desde el diseño de su proyecto empresarial consideren la planificación de la prevención, la evaluación inicial de riesgos y su actualización, las medidas preventivas de los mismos, la información y formación de los trabajadores sobre los riesgos y forma de prevenirlos, entre otros aspectos de SSL, como parte de sus objetivos estratégicos que deben desarrollar. En este sentido, gestionar los

riesgos de forma integrada a las operaciones de la empresa contribuye a reducir los índices de siniestralidad y por lo tanto a mejorar la productividad y los resultados económicos y financieros de la misma.

A tenor de lo expuesto, la formación se presenta como una vía primordial para combatir la siniestralidad laboral (Grau, J. B., De Diego Vallejo, R. y Macip Simó, S., 2001; Muchinsky, 2004) proporcionando a los trabajadores los conocimientos, capacidades y habilidades preventivas; es decir, las competencias que eviten, en la medida de lo posible, los riesgos provenientes de la actividad laboral. Sin embargo, la formación que es válida y eficaz “no solo es la que aumenta los conocimientos de las personas sino que además contribuye a cambiar sus percepciones y su conducta respecto a los riesgos en el trabajo” (Velázquez, 2008:18).

En PRL se debe considerar la **formación preventiva** de los trabajadores tanto en el conocimiento de los riesgos y sus medidas preventivas como en nuevas formas de trabajo más seguras. En este sentido, el éxito de una empresa está estrechamente ligado a la capacidad de formar a los recursos humanos; y ello sólo es posible si la gerencia toma conciencia y reconoce que la formación del capital humano no es un gasto sino una inversión, y a su vez integre la PRL al Sistema General de Gestión de la Empresa. Al respecto, Azcuénaga (2010) introduce la necesidad de pensar en la formación de la *personan segura*; es decir aquella que haya comprendido, asumido y tenga arraigados los principios básicos de la prevención de riesgos laborales.

Así pues, desde el punto de vista de la intervención sobre el factor humano, la formación y la información son imprescindibles en cualquier plan preventivo; deben ir más allá de un cumplimiento formal que quede registrado en papel, debe ser un proceso continuo y dinámico que permita divulgar la cultura preventiva en la empresa y conseguir que la prevención sea un hábito y una nueva forma de pensar y actuar.

Adicionalmente, Muñoz y Muñoz (2003) exponen que la **gestión de la prevención** debe desarrollarse de acuerdo a los siguientes principios:

- ✓ *Científica e Interdisciplinar*; es decir, toda acción preventiva debe basarse en principios científicos y la gestión debe considerar las cuatro disciplinas que controlan los riesgos: Seguridad, Higiene Industrial, Ergonomía y Psicología Aplicada y Medicina del Trabajo.
- ✓ *Integral*; es decir, enfrentar los problemas con el fin de lograr una calidad total, inclusive de las condiciones de trabajo; considerando las entradas, la actividad interna y las salidas del proceso de gestión de riesgos.

- ✓ *Integrada*; es decir, el **Sistema de Gestión de PRL**⁴ “no puede ser un añadido al SGGE, debe estar integrado en el mismo. El éxito de su eficacia comienza con la asunción de políticas y el compromiso de la dirección (...) a todos los niveles jerárquicos (...)” (31).
- ✓ *Participativa*; es decir, todos los afectados por el trabajo tienen derecho a participar y a ser consultados en los temas relacionados con la PRL.

Por su lado, Gómez (2008) plantea que el empresario llevará a cabo la PRL mediante la integración de la actividad preventiva en el SGGE a través de la implantación y aplicación de un plan de PRL que implica evaluación de los riesgos, planificación de la actividad preventiva, seguimiento constante de la ejecución de las actividades preventivas en pro de la mejora continua y una revisión del plan como resultado de la valoración del cumplimiento de dichas medidas o actividades (63). En este sentido, “(...) el fallo en un proceso preventivo no solo va a significar (...) un riesgo para la salud de los trabajadores, a su vez generará un riesgo para el resultado global de la empresa” (Bajo, 2003:18).

Así pues, la materialización de los accidentes laborales o la no prevención de los mismos, conlleva implicaciones negativas para la empresa, tales como: interrupciones en el proceso de producción, descensos en la cantidad y calidad de la producción obtenida, deterioro de las relaciones internas de la empresa y de la imagen pública de ésta y finalmente trabajadores desmotivados que deseen abandonar la empresa. Por lo tanto, toda empresa debe incentivar el cumplimiento de los *procesos preventivos*; es decir, “aquellos que recogen el conjunto de actividades relacionadas entre sí con el objeto de preservar la seguridad y salud de los trabajadores” (Bajo, 2003:115).

Galindo (2006), durante su investigación realizada en pequeñas empresas de Granada, detectó que las medidas de seguridad e higiene en el trabajo son concebidas como un coste más y difícilmente asumible; “(...) tienen muy claros los costes en tiempo y dinero que implican las medidas preventivas, pero se desconocen los (...) de la no prevención (...) se conoce cuánto cuesta aplicar un sistema de prevención pero no los efectos positivos (...) en términos económicos y humanos” (192).

⁴ “es la parte del sistema general de la gestión de la organización [resultado de la integración de la prevención en dicho sistema] que define la política de prevención y que incluye la estructura organizativa, las responsabilidades, las prácticas y los procedimientos, los procesos y los recursos para llevar a cabo dicha política” (Gómez, 2009:62).

En consecuencia, los empresarios deben trabajar y apostar por un **Sistema de Gestión Preventiva (SGP)** que les permita adaptarse lo más rápido posible a los nuevos retos y **Factores de Riesgo (FFRR)**⁵ que el entorno global y cambiante les ha presentado a partir de la década de los noventa; ello ha traído consigo el fenómeno de la transformación como necesidad de adaptación, con el fin de continuar siendo competitivas. En este sentido, Amigo Vázquez, I., Fernández Rodríguez, C. y Pérez Álvarez, M. (2003) plantean que la corrección de los FFRR, a través de comportamientos adecuados, es fundamental para lograr el estado de bienestar físico, social y psicológico conocido como *Salud*, en su sentido más amplio.

Considerando los fines de la presente investigación, el término salud se ha abordado desde la perspectiva de la **Psicología de la Salud**, la cual tiene como principio que la conducta del ser humano es un factor importante para el mantenimiento de la salud o el origen de enfermedades. Así pues, la salud “depende de las condiciones biológicas y socio ambientales del sujeto, pero también de su comportamiento” (Amigo *et al.*, 2003:21); es decir del equilibrio que pueda existir entre el individuo y su entorno.

Aunado a lo anterior, desde la comprensión del **modelo biopsicosocial** la salud es el estado que se “alcanza cuando el individuo tiene cubiertas sus necesidades biológicas, psicológicas y sociales (...)” (Amigo, *et al.*, 2003:24). Adicionalmente, en el **Modelo de la Creencia sobre la Salud** propuesto por Becker y Maiman (1975) se destaca el papel que desempeñan las actitudes y creencias de las personas en las conductas relacionadas con la salud. En este sentido, los autores explican que el cambio en las actitudes y creencias constituye una condición previa para la modificación significativa de la conducta de las personas ante su salud; sirviendo a su vez como estrategia de prevención y fomento de conductas saludables.

Por su lado, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) exponen que la **Salud Ocupacional** tiene por finalidad promocionar y mantener el nivel más alto de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones; así como prevenir todo daño a la salud de éstos causado por las condiciones de trabajo y protegerlos en su empleo contra los riesgos para la salud (Alli, 2008:22). A su vez, tiene como objetivos complementarios: evitar y

⁵ Castrodeza y Vaquero (1996) señalan que pueden ser una característica individual o colectiva, endógena o exógena, de naturaleza física, química, biológica, conductual o social vinculada a un incremento de la frecuencia de la enfermedad, accidente o muerte; y por tanto a un incremento en la probabilidad de su aparición en cada trabajador, principalmente cuando la protección en el trabajo es limitada o nula, ya que se potencia la aparición de FFRR.

controlar las enfermedades y los accidentes derivados del trabajo; preservar y promover la salud en el medio laboral; describir los principales factores de riesgo; realizar estudios epidemiológicos; desarrollar sistemas de información para establecer relaciones causales y programas de prevención de la salud.

Tal como lo señala Vaquero (1989) las relaciones que mantienen el trabajo y la salud son paradójicas; es decir, por un lado “(...) el trabajo viene a solucionar unas carencias humanas, que de no cubrirse originarían pérdida de salud o al menos de bienestar (...) Sin embargo, trabajando se puede perder la salud (...) que a su vez conlleva pérdida de la capacidad para trabajar.” (21). Por lo tanto, es necesario un buen sistema de gestión de la seguridad laboral que permita mantener niveles adecuados de seguridad y salud en los lugares de trabajo, incidiendo positivamente sobre la siniestralidad de la empresa; a fin de contribuir a la reducción del absentismo laboral, a mejorar la satisfacción de los trabajadores y por ende la competitividad empresarial.

Así pues, para lograr una adecuada gestión de la PRL, Esteban (2007) y Fernández *et al.* (2006) coinciden en que deben estar presente los siguientes elementos: compromiso real de la alta dirección para crear una cultura preventiva; un equipo directivo que interiorice la importancia de integrar la prevención en todos los niveles de la empresa; el diseño organizativo que facilite los comportamientos preventivos; la adopción de políticas de gestión que fomenten la implantación de los sistemas de prevención (formación en actitudes, evaluación del desempeño de los trabajadores, sistema de recompensa que fomente los cambios en las conductas y una comunicación interna sobre los posibles riesgos en el medio de trabajo y las medidas preventivas para combatirlos); e implicar a los agentes sociales y el resto de los trabajadores en prácticas preventivas.

En consecuencia, la PRL debe ser entendida como una necesidad, una oportunidad y una inversión, más no como una obligación, una amenaza o un gasto; para que ello ocurra el cambio debe darse en tres áreas: *Individual* donde se fortalezcan los hábitos de comportamientos seguros y saludables, así como las actitudes proactivas de seguridad; *Organizacional* integrando la prevención a la gestión global de la empresa; y garantizando que las *condiciones técnico-materiales y ambientales* sean seguras y saludables conforme a la normativa.

Ahora bien, todo cambio organizacional (estructural, tecnológico o cultural) implica nuevas formas de hacer las cosas y nuevas condiciones de trabajo que pueden dar lugar a nuevos riesgos laborales; los cuales son una constante presente en toda actividad productiva y como tal requieren de atención y gestión por parte de la empresa, a fin de garantizar la máxima seguridad y salud a los trabajadores. Ello supone por un lado, considerar “la capacidad que tienen las personas para dar respuestas adaptadas a cada situación, especialmente aquellos con roles de liderazgo” (Casado, 1994:xii) y por el otro, contar con un conjunto nuevo de creencias, actitudes y expectativas que sean compartidas por todos los miembros de la empresa; es decir una cultura organizacional.

Implantar un SGP acorde a las necesidades de la empresa y una adecuada integración, implica considerar el *compromiso de la gerencia y su respuesta hacia la SSL*; así como una **Cultura Organizacional (CO)** fuerte que facilite la adaptación a los cambios del entorno, sea compartida por los trabajadores de todos los niveles jerárquicos, promueva el desarrollo de *actitudes positivas hacia la PRL*, fomente *comportamientos seguros* y una SSL orientada a la **excelencia preventiva**.

Para lograr un **Modelo de Excelencia Preventiva**, el Sistema de Gestión Preventiva debe apoyarse en tres pilares fundamentales, tal como lo expone Gómez (2009):

- ✓ **La Gestión:** Implica que el liderazgo de la Dirección permee toda la estructura de mando y determine las responsabilidades y funciones de los mandos directos e intermedios en el sistema de gestión de la PRL.
- ✓ **La Cultura:** Contempla la información, formación y concienciación de todos los trabajadores; y la participación y consulta de sus representantes. En este sentido, sin una adecuada **Cultura Preventiva** no es posible implantar una política preventiva eficaz y orientada a la excelencia. La misma es fundamental para lograr que los trabajadores desarrollen la *percepción del riesgo*⁶ y puedan tomar las medidas preventivas que garanticen su salud y seguridad en el trabajo; evitando así la materialización del accidente de trabajo.

⁶Implica que cada individuo tenga un punto de vista del mundo real de acuerdo a su cultura, hábitos y experiencias, que le permitan percibir situaciones que otros no captan; ello no excluye la posibilidad que varios individuos puedan estar de acuerdo con un conjunto de hechos y los evalúen de manera similar. Desde la perspectiva psicológica “es el proceso de interpretación de los estímulos. Incluye el encontrar interpretaciones significativas para nuestras experiencias” (Sartain, A., North, A. J., Strange, J. R. y Chapman, H. M., 1965:236). En materia de SSL es una “evaluación combinada que hace el trabajador sobre la probabilidad de que un suceso adverso ocurra en un futuro en su lugar de trabajo y las posibles consecuencias que conlleve” (Armengou y López, 2006:44). En este sentido, los trabajadores que perciben su trabajo más seguro tienden a estar más implicados en accidentes menores que aquellos que lo perciben como más peligroso.

✓ *La Técnica*: Considera el rol de los Técnicos de Prevención que, siendo un staff en la empresa, programan, organizan y revisan la planificación de la prevención a partir de la evaluación de los riesgos; es decir, brindan el apoyo técnico que la Dirección requiere para contar con un sistema de prevención eficaz.

Cuando se logre que los tres pilares formen un conjunto coherente y equilibrado, la empresa habrá alcanzado una *Situación de Excelencia Preventiva*; es decir, “(...) además de conseguir accidentes cero, mantiene una continua mejora de las condiciones de trabajo, ésta es percibida por los trabajadores y todos los agentes relacionados con la empresa: la sociedad, las administraciones, sus clientes y accionistas” (Bajo, 2003:274). Así pues, tal como lo plantea Bajo (2003), las empresas que están entre *la Gestión, la Cultura y la Técnica*, están en la zona de *Excelencia Preventiva*.

Si bien toda organización debe contar con una estructura organizacional en prevención, adoptar una estrategia y unos objetivos; el éxito depende de la cultura existente. Investigaciones como las realizadas por Bonavia y Quintanilla (1996) y Grau *et al.* (2001), dan cuenta de la incidencia que tiene la CO sobre la PRL; es decir, si la Cultura es Progresista (Y) induce comportamientos protectores ante el riesgo; por el contrario si es Tradicional (X) los trabajadores no reciben formación sobre cómo neutralizar los riesgos en su trabajo y su comportamiento no favorece conductas seguras. En este sentido, la CO es considerada como el marco de referencia común que guía las actuaciones de los trabajadores en todos los ámbitos de la empresa y define unas ciertas actitudes.

Cabe señalar que dentro de cada área (Administración, Compras, Ventas, Distribución, Producción, Recursos Humanos, SSL, etc.) se pueden desarrollar subculturas que determinan nuevas actitudes y modos específicos de actuar en la misma, siempre alineadas a la CO. Al respecto Rodríguez (1992) afirma que en una organización no existe una sola cultura, sino una serie de subculturas que conforman un “mosaico de culturas en permanente construcción, reconstrucción y desconstrucción, articulado mediante un proceso de negociación, que es lo que caracteriza la vida de cualquier organización actual” (198).

De acuerdo a Schein (1988), se puede hablar de la presencia de una determinada cultura cuando un grupo de personas ha compartido presunciones básicas, creencias y experiencias por un tiempo suficiente, que les ha permitido solventar problemas y originar una visión compartida del espacio que ocupan. En este sentido, la cultura “es un producto

aprendido de la experiencia grupal, y por consiguiente algo localizable solo allí donde exista un grupo definible y poseedor de una historia significativa” (Schein, 1988:24).

Sin embargo, el hecho de que existan varias subculturas en una organización, no implica una fuente de problemas, ya que como bien lo señala Schein (1982) la misma cuenta con unas bases comunes compartidas por todos, llamadas *presunciones subyacentes básicas* que brindan el marco general de referencia cultural.

En consecuencia, se podría hablar de una subcultura de Recursos Humanos que implicaría ciertas actitudes y modos de actuar en los procesos de reclutamiento, selección, evaluación de personal, etc.; incluso de una subcultura en SSL o Cultura Preventiva que determinaría las *actitudes* en materia de **Riesgos Laborales (RRL)**⁷; es decir las **Actitudes Preventivas (AAPP)** y los modos de actuar en los procesos de PRL.

Así pues, de acuerdo a Teixidó (2006) la cultura de prevención en una empresa (...) equivale a los cimientos que sustentan todas las actividades preventivas que se desarrollan en ella y que sin duda son la base para conseguir una reducción de la siniestralidad, la mejora de las condiciones de trabajo y la generación de nuevas formas de trabajar más seguras. (37)

En los últimos años diversas investigaciones han mostrado un interés creciente por el análisis de los factores culturales de las organizaciones a través de la medición de comportamientos, los cuales constituyen una de las dimensiones que debe ser abordada al momento de analizar la cultura preventiva; actitudes y percepciones de sus miembros; así como por sus sistemas de gestión. Al respecto Novella, M., Terrés, F. y Mondelo, P. (2002) destacan los trabajos de Van Vuuren, Rundmo, Lee y Harrison, Neal y Cols., Cox y Cheyne, Grote y Künzler, McDonald y Cols., Glendon y Stanton, Guldenmund, Hudson, Westrum, publicados en el año 2000 a raíz de la Conferencia de la Asociación Internacional de Psicología Aplicada, celebrada en California, y de la Conferencia Internacional sobre Prevención, celebrada en Ámsterdam en 1998.

⁷“(...) la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado de su trabajo” (Ley de Prevención de Riesgos Laborales, Art.4, 1995). En este sentido, la cultura del riesgo señala que los trabajadores tienden a percibir más como un riesgo aquel que se ve y palpa, lo que afecta con más cotidianidad y el que requiere la colaboración de los trabajadores como medida de protección (Obeso, 2006).

En la presente investigación se plantea la **Cultura Preventiva (CP)** como el conjunto de modos y costumbres seguras que los trabajadores conocen y ponen en práctica de forma habitual para hacer los trabajos en la empresa, con el fin de evitar incidentes⁸ que terminen en accidentes. En este sentido, para lograr concienciar a los trabajadores, las acciones en materia de prevención deben venir desde la gerencia y permear toda la estructura organizacional. Ello sugiere contar con un **Plan de Prevención de Riesgos Laborales (PPRL)** alineado a la estrategia organizacional que exprese la madurez de la función preventiva, facilite el seguir trabajando sobre la nueva visión empresarial y aminore el recurso excesivo de la externalización de la prevención.

En este sentido, Fernández y De La Fuente (2007) señalan que la integración de la PRL en la gestión diaria sigue siendo una asignatura pendiente en muchas empresas; la mejora en las condiciones de trabajo sería el reflejo del inicio de dicha integración. Los esfuerzos orientados para el logro de este objetivo deben ir más allá de los informes técnicos y el cumplimiento formal de las obligaciones en materia preventiva estipuladas en la legislación vigente; es fundamental un cambio cultural que se inicie con los directivos, quienes demuestren a los trabajadores su compromiso con la SSL a través de sus conductas seguras para la mejora permanente de las condiciones de trabajo, con una clara definición de los objetivos y una política en materia preventiva.

Para lograr una completa *Integración de la PRL en el SGGE* no es suficiente con un plan de prevención, la Dirección junto con los trabajadores debe definir y difundir una política de SSL que incluya los principios y objetivos preventivos fundamentales; y debe ser responsable de la coordinación y los conflictos entre los procesos preventivos y el resto de los procesos empresariales. En este sentido, los mandos intermedios deben asumir la responsabilidad de garantizar la integración de la prevención, exigiendo al resto de los trabajadores el cumplimiento de las directrices dadas por la Dirección.

De acuerdo al Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo [INSHT, 2008] una empresa puede considerar que ha integrado la PRL cuando:

- ✓ El procedimiento de ejecución de una actividad se ha diseñado y se realiza respetando, además de los requisitos productivos, los parámetros preventivos exigibles.
- ✓ Las personas que intervienen en la gestión o ejecución de la actividad cuentan con la información y formación necesarias en materia preventiva.

⁸ “suceso imprevisto que solo ocasiona daños materiales o que de forma potencial podría haber ocasionado daños materiales o personales” (Velázquez, 2008:3), no llega a materializarse en un accidente.

- ✓ La definición y desempeño de las funciones de un nivel jerárquico o unidad organizativa se rigen no solo por parámetros productivos sino también por objetivos y principios preventivos.

Siendo la PRL un tema central que debe ocupar un importante espacio en la gestión empresarial, con el fin de lograr que los trabajadores se sientan identificados y comprometidos con las nuevas exigencias de la gerencia en dicha área, hoy en día siguen existiendo empresas que no lo han desarrollado lo suficiente dentro de su cultura organizacional. En este sentido, el INSHT plantea que ello puede deberse a la “lentitud con la que la cultura preventiva se introduce en determinados colectivos y en la sociedad en general” (INSHT, 2008:4).

Si las empresas desean lograr una verdadera integración de la PRL, deben considerar la conducta de los trabajadores y comprender que la mejor medida preventiva para evitar los riesgos laborales es ir más allá de las causas básicas y establecer una cultura preventiva que sea compartida por todos y contemple que el conocer las actitudes de los trabajadores hacia la PRL es la mejor vía para predecir y modificar la conducta. Ello conduce a pensar en la necesidad de una **Cultura Organizacional Integral (COI)** que contemple los principios tanto de una Cultura Organizacional como de una Cultura Preventiva, donde la segunda esté determinada por los elementos de la primera. Siendo este término un aporte teórico de la presente investigación, se dedicará en el marco teórico un apartado para explicar los fundamentos del mismo y su relevancia en el campo de la seguridad y salud laboral.

Fernández *et al.*, (2006) señalan que a pesar de contar con una reforma normativa en materia de prevención iniciada con la Ley de PRL en 1995, orientada a fomentar la cultura preventiva y la integración en dicha materia,

la siniestralidad laboral, lejos de reducirse, se ha incrementado en los últimos años. En las empresas persiste una ausencia de compromiso directivo y, en definitiva, una pobre cultura preventiva, traduciéndose todo ello en escasas inversiones en el área de la seguridad laboral. (12)

De acuerdo a estimaciones de la OIT, “cada año mueren en el mundo más de dos millones de trabajadores a causa de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo, y esa cifra va en aumento” (OIT, 2004:1). A su vez se señala que para abortar este tipo de situaciones una estrategia global en SST debe considerar como pilares fundamentales: la instauración y mantenimiento de una cultura de prevención en materia de seguridad y salud a nivel nacional que implique la participación de todos los actores,

responsabilidades y deberes definidos según los roles y considerar el principio de la prevención como una máxima en todo momento; así como la introducción de un enfoque de sistemas para la gestión de la SST (OIT, 2004).

En este contexto, la Estrategia Comunitaria de SST (2007) manifiesta como necesidad “transformar los valores, las actitudes y los comportamientos de todos los sujetos implicados en la prevención de riesgos laborales (...) en suma, de toda la sociedad, en relación con la prevención de riesgos laborales (...)” (4).

Por su lado, Beltrán (2010), plantea tres posibles causas del por qué no se ha podido reducir de manera significativa los índices de siniestralidad laboral, a saber: Ausencia de creación, difusión y mantenimiento de una cultura orientada a la prevención de riesgos; ausencia de un modelo de diagnóstico sistémico que incluya factores exógenos y variables endógenas del sistema socio-cultural; y ausencia de un modelo para implementar la cultura deseada. Así pues, Beltrán (2010) expresa que bajo este panorama y considerando la problemática señalada, un programa basado en la cultura organizacional orientada a la prevención de los riesgos laborales debería centrar su atención en:

- ✓ Estudiar la cultura organizacional, como un fenómeno a través del cual se puede comprender el comportamiento de los organismos sociales para la solución de la problemática de la siniestralidad.
- ✓ Abordar la prevención de riesgos desde la perspectiva de la cultura organizacional, como una estrategia diferente a la tradicionalmente conocida gestión de la seguridad para enfrentar la siniestralidad laboral.

En concordancia con las percepciones sobre la relación entre integración, cultura preventiva y siniestralidad, se destaca lo expuesto por Fraile (2012) quien explica que si bien la PRL en España ha experimentado grandes cambios en los últimos tiempos, presentando una evolución hacia planteamientos más racionales e integradores, no se han logrado resultados satisfactorios en los indicadores de los accidentes de trabajo; lo cual constituye el objetivo fundamental de la Seguridad en el Trabajo⁹. Su evolución en los últimos años, en términos absolutos y relativos, ha experimentado un crecimiento continuado, que sólo en el último año comienza a invertir su tendencia; tres aspectos fundamentales ayudan a explicar los resultados, a saber:

⁹ “Es el conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes, eliminar las condiciones inseguras del ambiente e instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implantar prácticas preventivas. Su empleo es indispensable para el desarrollo satisfactorio del trabajo.” (Chiavenato, 2000:487).

- ✓ La escasez de cultura preventiva manifestada en las deficiencias de la integración de la prevención en las actividades de la empresa.
- ✓ El carácter reactivo de muchas de las actividades de la Seguridad en el Trabajo, actuando para eliminar o controlar los peligros una vez provocado el daño; ello debe ser sustituido por una seguridad proactiva que actúe sobre su origen.
- ✓ Las deficiencias del actual sistema de información sobre accidentes de trabajo repercuten sobre la eficacia de las medidas preventivas; ello implica mejorar la información disponible para sustentar adecuadamente las actividades dirigidas a la prevención de accidentes de trabajo.

Por su lado, Castejón (2010), expone una visión nacional de la seguridad laboral basada en las estadísticas y estudios de la Unión Europea aportadas por *EUROSTAT*, con el fin de destacar el comportamiento de la siniestralidad entre 1994 y 2005. En este sentido, se obtuvo que en “los países adelantados el problema de los accidentes de trabajo es casi invariablemente un problema controlado (...) la siniestralidad desciende suave pero constantemente desde hace muchos años” (Castejón, 2010:2); coloca como ejemplo Alemania, señalando que otros países como Francia y Reino Unido muestran evoluciones similares.

Sin embargo, se especifica el caso de España señalando que, de acuerdo a datos suministrados por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y el Ministerio del Trabajo e Inmigración (MTIN), entre los años 1964 y 2008 el *índice de incidencia* ha tenido una enorme variabilidad de acuerdo a las oscilaciones del ciclo económico. Se resalta el período 1974-1984, cuando “la siniestralidad española disminuyó un 50%, alcanzando niveles que no se han mejorado hasta el año 2008” (Castejón, 2010:12); ello gracias a la puesta en marcha de un Plan Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo. Esto pone de manifiesto las disfunciones del sistema preventivo español, las cuales deben ser corregidas si se desea que la siniestralidad evolucione de manera parecida a la mayoría de los países en Europa.

A raíz de los resultados obtenidos por el MTIN, Castejón (2010) expone que si bien el progreso de la siniestralidad en general ha sido pequeño en España; en lo que respecta al índice de incidencia de accidentes mortales en jornada de trabajo, desde 1989 ha presentado una importante reducción en España en más del 60%; ello obedece principalmente al desarrollo de una mayor actividad preventiva enfocada en las causas de los accidentes mortales.

Obeso (2006) señala que las tasas de siniestralidad manejadas en España para el 2006 dan cuenta que no es suficiente un marco normativo regulatorio de la PRL ni la puesta en marcha de iniciativas estratégicas; es necesario un cambio de actitudes y comportamientos frente a los riesgos laborales por parte de los empresarios y trabajadores. Al respecto la OIT (2004) señala que “la sensibilización del público en general respecto a la seguridad y salud en el trabajo tiende a ser muy escasa. Con demasiada frecuencia no se le asigna la prioridad que merece” (iii).

Se espera entonces que todos los trabajadores manifiesten una actitud proclive hacia la SSL y la perciban como una condición imprescindible en todo proceso productivo, que oriente sus comportamientos. Así pues, evaluar los comportamientos de los trabajadores ante la PRL pasa por valorar tanto los conocimientos y habilidades como las actitudes de los mismos en dicho campo de actuación.

Siendo las actitudes un factor clave en la prevención de riesgos laborales, ya que determinan las conductas seguras o inseguras que los trabajadores puedan presentar durante la ejecución de sus tareas, resulta relevante ahondar tanto en su concepción, como en su medición y la relación que presentan con los comportamientos; ello constituye un apartado fundamental en la presente investigación al momento de abordar las actitudes hacia la prevención de riesgos laborales.

Aunado a lo anterior, la literatura ha puesto de manifiesto la importancia de lograr un cambio de comportamiento de los trabajadores hacia la seguridad y salud laboral. Sin embargo, los conocimientos dados sobre seguridad si bien son necesarios para actuar de forma correcta, no son suficientes para garantizar que el comportamiento seguro del trabajador se mantenga en el tiempo; ello debe ir acompañado del **comportamiento motivacional**; es decir, apoyar las conductas deseadas y reconocer el esfuerzo del trabajador, más que de sancionar y reprender por la ausencia de la conducta.

Estudiar la conducta en conjunto con las características personales, es el foco central de las investigaciones orientadas al análisis del factor humano como elemento fundamental en la causa de los accidentes laborales. Autores como Herrero M., Blanco L.M. y Moreno-Jiménez B (2014) refuerzan esta idea cuando exponen que “las actitudes, comportamientos, emociones, pensamientos y percepciones de los trabajadores han mostrado ser elementos importantes para explicar el comportamiento organizacional y la salud ocupacional” (137).

En este sentido, los estudios de la conducta en el campo de la psicología de la seguridad laboral se han ido desarrollando en paralelo a la aplicación de los programas de intervención conductual, a fin de reducir la accidentabilidad y aumentar la seguridad laboral. Así pues, hallazgos como los obtenidos por Meliá *et al.*, (1994) sugieren que la conducta hacia la seguridad tiende a variar en función de los datos sociolaborales de los trabajadores. En el apartado asociado al análisis de datos de esta investigación se profundizará en la relación que se pueda dar entre las características socio laborales presentes en los trabajadores y las actitudes de éstos hacia la seguridad y salud laboral.

Así mismo, la conducta de los trabajadores está condicionada por los elementos organizacionales que les rodean; los cuales determinarán sus respuestas, actitudes, formas de pensar, creencias y valores; por tanto, incorporar nuevas conductas dependerá de la relación entre los trabajadores y su medio ambiente. Al respecto, Pons y Gil (2014) señalan que

el comportamiento de los individuos es el resultado de la interacción entre las características de la persona y (...) del entorno en el que se desarrollan esos comportamientos, y el ajuste persona-ambiente es lo que determina que un comportamiento resulte funcional o disfuncional para el individuo y la organización y que de este comportamiento se deriven consecuencias saludables o nocivas para ambos (...). (49)

En este sentido, para fomentar las conductas seguras de los trabajadores se debe crear un ***Clima Organizacional hacia la Seguridad (COHS)*** que respalde el desarrollo de actitudes positivas y por ende la manifestación de comportamientos seguros hacia la PRL.

Por tanto, hablar de PRL, va más allá del cumplimiento formal de las leyes y normativas internas, implica un cambio de valores, cultura, percepción y sobretodo de actitudes hacia la importancia de la misma; ello sólo es posible si la gerencia y los trabajadores unen esfuerzos y apuestan por una forma de vida donde la SSL sea el objetivo. En este sentido, tal como lo expone Chiavenato (2000) “desde el punto de vista de la administración de recursos humanos la salud y la seguridad de los empleados constituyen una de las principales bases para la preservación de la fuerza laboral adecuada” (478).

Sin embargo, en toda organización, de cualquier tamaño o razón social, la palabra *cambio* produce entre sus miembros una serie de reacciones que van desde el no reconocer que los cambios son necesarios y no solo un capricho de la alta dirección, hasta la resistencia total a los mismos, más aún cuando se trata de cambiar las actitudes. En este sentido,

(...) la resistencia al cambio es un fenómeno propio de la organización. No importa cuál sea el cambio que se desee (...) por lo general se observa que esos trabajadores o ejecutivos a quienes más directamente les afecta el cambio, tratan de resistirse o lo sabotean si alguien se los quiere imponer (Schein, 1982:218).

La experiencia ha demostrado que toda organización siempre presenta **resistencia a los cambios**, incluso en materia preventiva, ya que se produce una gran incertidumbre ante lo nuevo y desconocido. Para lograr que los cambios se produzcan, en especial lograr que la *Seguridad y Salud de los Trabajadores (SST)* sea asumida como un elemento estratégico dentro de la gestión empresarial, se requiere de un gran liderazgo por parte de la Dirección (Hanna, 1990), un apoyo de los mandos intermedios y un compromiso por parte de los trabajadores. En este sentido, Schein (1982) propone que si “(...) a los altos ejecutivos se les puede ayudar a alterar sus actitudes (...) gracias a la posición estratégica que ocupan en la organización, el cambio de conducta que se opera en ellos automáticamente influye para que todos los subordinados empiecen a cambiar” (218).

Se debe considerar que todo cambio implica pedirles a los trabajadores no sólo que hagan las cosas de una manera distinta, sino que piensen y actúen de forma diferente y cambien sus actitudes con respecto a la SSL. En palabras de Herrero y Niño (1995) “los cambios precisan de unas modificaciones importantes en términos de actitudes personales y de las propias concepciones sobre el trabajo” (46).

De acuerdo a Schein (1982) la complejidad de todo cambio organizacional se encuentra “(...) no sólo en la dificultad de calcular la probabilidad de lograr un cambio específico en las actitudes de un individuo sino también de la complejidad de orquestar el cambio en varias personas para producir un resultado organizacional” (227).

En este mismo orden de ideas, Vilaró (2007) señala que la percepción y actitud individual que cada trabajador asuma frente a los riesgos, las nuevas formas de organización del trabajo, la subcontratación de actividades, la presión de la productividad, la incorporación de nuevas tecnologías, la cultura de gestión existente y la externalización

de la actividad preventiva, son algunos factores que afectan el proceso de cambio en la prevención de riesgos laborales.

Bajo (2003) señala que un “cambio de comportamiento que no esté respaldado por un cambio de actitudes, valores y creencias será un cambio cultural más aparente que real y es probable que acabe resultando inútil o, en algunos casos, sea un completo fracaso” (248). Así pues, un cambio cultural en SSL, si se espera que tenga éxito, no sólo debe ir de la mano de un cambio de liderazgo, valores y filosofía de la Dirección, sino también de un contenido motivacional. En este sentido, Bajo (2003) plantea que el comportamiento de las personas es consecuencia de su nivel de motivación, hay que saber qué factores las motivan y gestionarlos para obtener un comportamiento preventivo adecuado; así pues, los trabajadores motivados actúan de forma más segura y por ende tienen menos accidentes.

Por su lado, López Mena (2000) destaca en la línea de sus investigaciones la incorporación de habilidades de autocontrol en la conducta de los trabajadores; a fin de contribuir al desarrollo de comportamientos de autoprotección frente a los riesgos laborales en el lugar de trabajo. Para ello propone un modelo de intervención en cuatro fases: *auto-observación* para la identificación de las propias conductas de riesgo; *auto-evaluación* de las conductas identificadas; *autocontrol* a través del análisis de la conducta, lo cual podrá tanto retroalimentar el comportamiento pasado como influir en el comportamiento futuro; y por último la formulación de *nuevas metas* orientadas a cambiar las conductas inseguras identificadas.

Ahora bien, no solo se debe lograr el cambio en las actitudes y conductas sino garantizar que el mismo se mantenga en el tiempo; ello implica considerar los fundamentos de la *Teoría del Cambio Planificado* expuesta por Lewin (1952) y Lippitt (1958), y replanteada posteriormente por Schein (1982); la cual se inicia con la creación de una motivación para cambiar, pasa por el desarrollo de nuevas actitudes y comportamientos hasta la estabilización efectiva de los mismos. Por no ser tema central de la investigación, solo se presenta un esquema con los principios básicos que explican dicha teoría (*Anexo I.I.*).

Vistos los elementos que deben considerarse para una adecuada gestión y PRL, desde la concepción de un sistema de gestión hasta el efectivo cambio de las actitudes y comportamientos de los trabajadores ante la SSL enmarcado en el fomento de una cultura preventiva; y la importancia que ello merece en el campo de las organizaciones para

combatir la siniestralidad laboral y lograr como meta cero accidentes, resulta de interés el estudio de la valoración de la SSL en empresas con cadenas de producción.

Aunado a lo anterior y considerando que los principios en los que se basa la PRL son aplicables a todos los espacios en los cuales se desarrolle una actividad y los recursos humanos estén expuestos a factores de riesgo que puedan causar accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, la investigación se ha delimitado a empresas del *Sector de Manufactura*¹⁰ en España, específicamente en la ciudad de Salamanca. Para ello se seleccionaron intencionalmente dos empresas (Empresa A y Empresa B)¹¹ donde se aplicaron dos instrumentos: uno orientado a los trabajadores y otro a los supervisores, mandos intermedios y líderes en SSL; ambos son explicados con detalle en el marco metodológico que orienta la investigación.

A tenor de lo expuesto, se propone “*Analizar la influencia que tiene una Cultura Organizacional Integral sobre las Actitudes hacia la PRL y los Comportamientos Seguros de los Trabajadores en Empresas de Manufactura en España*”.

En lo sucesivo, se desarrollan las secciones y capítulos que conforman el cuerpo de la investigación, a saber: una **primera sección** donde se exponen los **fundamentos de la investigación**; es decir, las *bases teóricas* de la gestión y prevención de riesgos laborales y una cultura organizacional integral; los *objetivos*, general y específicos; y las *hipótesis de investigación*. La **segunda sección** enfocada al **método** donde se detalla la *metodología de investigación* y el *análisis de datos* desde el punto de vista estadístico.

Finalmente la **tercera sección** dedicada a las **consideraciones finales** de la investigación, donde se presenta la *discusión de los resultados y conclusiones* con ánimos de contrastar los hallazgos obtenidos en el análisis con las bases teóricas, retomar los principales elementos expuestos en la tesis, resaltar las principales aportaciones de la investigación y realizar recomendaciones para futuros estudios vinculados al tema; las *referencias bibliográficas*; y los *anexos* que complementan y/o soportan los capítulos indicados.

¹⁰ Es uno de los tres sectores que conforman la economía (extracción de materia prima, manufactura y servicios), destinado a garantizar el suministro de los productos al sector de servicios; ello con el fin de satisfacer las demandas de los clientes (personas naturales o jurídicas).

¹¹ Por solicitud de los líderes de las empresas objeto de estudio y con el fin de conservar el anonimato de las mismas, no se hará uso de sus nombres comerciales.

CAPÍTULO II. HACIA UNA CULTURA ORGANIZACIONAL INTEGRAL

*La Seguridad y Salud Laboral es un objetivo común y una
responsabilidad compartida.*

El objetivo de este capítulo es presentar los principales elementos teóricos y empíricos que sobre el campo de la seguridad y salud laboral se han desarrollado, a fin de enmarcar los objetivos de la investigación. El mismo se inicia con un enfoque general sobre los aportes de la psicología para el estudio de la conducta humana y de las organizaciones, luego se aborda la cultura preventiva, el clima hacia la seguridad, el rol de la dirección en este ámbito, así como la influencia de dichos elementos sobre las actitudes y comportamientos seguros de los trabajadores; se propone la visión de una *Cultura Organizacional Integral* y finalmente se plantean los objetivos de investigación.

II.1. APORTES DE LA PSICOLOGÍA: CONDUCTA HUMANA Y LAS ORGANIZACIONES

No siendo el objetivo principal exponer una amplia revisión de las distintas concepciones sobre el término organización, solo se desarrollarán aquellas que por su enfoque brinden las bases necesarias para comprender su funcionamiento y elementos básicos. Así pues, abordar el término *organización*, implica aproximarse a las definiciones que desde distintas disciplinas se han ido aportado, tales como: antropología cultural, economía, ciencia política, teoría general de sistemas, sociología, psicología y psicología social.

Así pues, Rodríguez (1992) expone las perspectivas más representativas en torno al concepto de organización, a saber: desde el punto de vista del *Sistema Racional Cerrado*, representantes como Porter, Lawler y Hackman (1975), consideran que las organizaciones “están constituidas por individuos y grupos, dirigidas hacia objetivos racionalmente coordinados y con permanencia en el tiempo” (99). Desde la perspectiva del *Sistema Abierto*, autores como Katz y Kahn (1978), consideran a las organizaciones como “sistemas sociales abiertos, cuyos componentes básicos son los roles, normas y valores” (99); y se encuentran en constante intercambio con el ambiente que les rodea para alcanzar un determinado fin.

Por su lado Lévy-Leboyer (1975) plantea que toda organización es “un medio social activo donde se desarrollan interacciones formales (determinadas por reglas y reacciones jerárquicas) e informales (regidas por convenciones tácitas y susceptibles de variar entre los departamentos)” (57); ello conduce a los miembros de la organización a elaborar un

sistema de actitudes basado en la naturaleza de las relaciones externas e internas; el cual determinará el clima de la organización.

En palabras de Schein (1982), una organización puede ser vista como un sistema abierto en constante interacción con todos sus medios, asimilando materia prima, personas, energía e información y transformándola en productos y servicios que luego envía a dichos medios. A su vez, es un sistema con propósitos y funciones diversas que implican múltiples interacciones con los medios; el cual está conformado por subsistemas en constante interacción entre sí, lo que implica que los cambios en uno de ellos probablemente afecten la conducta de los otros subsistemas; autores como Iglesias (2011), y Agudo y Ruiz. (2001) comparten esta concepción.

A la luz de las concepciones expuestas, una Organización es “la coordinación planificada de las actividades de un grupo de personas para procurar el logro de un objetivo o propósito explícito y común, a través de la división del trabajo y funciones, y a través de una jerarquía de autoridad y responsabilidad” (Schein, 1982:14).

A fin de comprender cómo llega el enfoque psicológico a influir en las organizaciones, merece hacer un breve repaso por las teorías de la organización y sus figuras claves. Así pues, a principios del siglo XX surgen importantes estudios científicos desarrollados por psicólogos industriales, teóricos de la burocracia y destacados ingenieros como Taylor¹² y Fayol¹³, quienes se enfocaron en estudiar los procesos, la productividad, la organización formal, el papel de la dirección, entre otros elementos fundamentales para el funcionamiento eficaz de las empresas. Si bien ambas corrientes hicieron grandes aportes para el análisis de las organizaciones; la primera tuvo una visión mecanicista centrada en los aspectos formales y la segunda poco interés por las interrelaciones entre los trabajadores, dejando de lado el factor humano y las bondades de los aspectos informales para el funcionamiento de las organizaciones.

¹² F.W. Taylor “Figura puntera e iniciadora de la organización científica del trabajo (...) propone el estudio científico del trabajo, básicamente los procesos que se desarrollan en los talleres de las fábricas, para mejorar su eficiencia. Su punto de partida es que mejorando los métodos y controlando los tiempo aumentará la productividad” (Casado, 1994:5). La finalidad del Taylorismo o “Teoría de la Administración Científica” es “lograr el máximo de prosperidad de la empresa mediante una mayor productividad y rendimiento del personal” (Bañares, 1994:18). Considerado teórico de la organización formal y quien descubre la importancia del factor administrativo para la organización.

¹³ H. Fayol “Figura fundamental que en los años 20 analiza la organización formal desde el punto de vista de la dirección (...) Su objetivo seguía siendo cómo obtener la máxima productividad al mismo coste (...) Define así una estructura formal, relacionada funcionalmente y con unos niveles de autoridad perfectamente delimitados” (Casado, 1994:5). Plantea una concepción de la administración muy distinta a la Taylorista, resaltando la importancia de un “Saber Hacer”.

En lo sucesivo, para los años 30 surge de la mano de *Elton Mayo* la *Escuela de Relaciones Humanas*, la cual centró su análisis en el factor humano de la empresa y en la *organización informal*¹⁴. Mayo detectó que el factor de motivación principal en los trabajadores no era el económico, sino la necesidad de reconocimiento, aprobación social y ser parte de actividades grupales; pero queda aún la asignatura pendiente de lograr un equilibrio entre lo formal y lo informal en la organización empresarial. Comienza en esta etapa un enfoque más psicológico, destacando al individuo y al grupo y dejando como secundario la estructura de la empresa.

Por su lado, los avances tecnológicos suponen una constante adaptación mediante la cooperación entre lo que Mayo llamó la *habilidad técnica* y la *habilidad social*. La primera se “manifiesta en la capacidad del hombre de manipular objetos poniéndolos al servicio de sus fines (...) y la segunda (...) en la capacidad de comunicación con otros y de responder a sus ideas y actitudes (...)” (Mayo, 1945, citado por Bañares, 1994:35). En este sentido, los primeros psicólogos del trabajo que introducen el factor humano en sus estudios resaltan la necesidad de mejorar las condiciones de los trabajadores respetando sus limitaciones fisiológicas y biológicas, y considerando la adaptación entre el hombre y la tarea.

A las *teorías mecanicistas y psicológicas* sobre la organización, le sigue la *teoría racionalista* de la mano de *H. Simon*, quien destaca la constante toma de decisiones como situación problemática en el actuar de las personas; es decir, “considera que la actividad del individuo tiene su origen en la decisión que es el «mecanismo» mediante el cual el sujeto pasa del conocimiento a la acción” (Bañares, 1994:41). Para fines de la investigación y siguiendo con el pensamiento de *H. Simon*, merece resaltar su idea de que “toda organización tiene un modo de hacer, un estilo que debe ser aprendido por sus miembros (...) considera que de este modo el trabajador no tiene necesariamente que decidir en cada momento cómo llevar a cabo su tarea, establece prácticas-tipo” (Bañares, 1994:48).

¹⁴ “el conjunto de relaciones espontáneas y no prescritas por la dirección, en cuyo seno se reproducen muchas de las características de las organizaciones formales, como normas, técnicas, procedimientos, prestigio, control, sanción, recompensa, sistemas de comunicación, etc., que mantienen, no obstante, sus características informales y que comúnmente representan una respuesta autónoma de los trabajadores a las condiciones impuestas por la organización formal” (García, 1985:83).

Así pues, aparece en los mismos años la *Psicología Aplicada al Trabajo*, con el fin de dar respuesta a las necesidades de las empresas para mejorar sus beneficios y competitividad. En este sentido, la interacción que se ha logrado entre las organizaciones y la Psicología Organizacional ha sido muy intensa; ello motivado al carácter de ciencia aplicada de la Psicología de las Organizaciones, donde la investigación se realiza en la mismas organización y con objetivo de cambio (De Quijano, 1987); enfocada en los sistemas de la organización y su desarrollo.

En consecuencia, a medida que los psicólogos profundizaban en el estudio del comportamiento de los individuos en las organizaciones, más se aproximaban a la idea que “la organización es un sistema social complejo que se tiene que estudiar como tal si se quiere lograr alguna comprensión del comportamiento individual” (Schein, 1982:6). En este orden de ideas, merece especial atención abordar la influencia que pueda tener el factor humano en las causas de los riesgos laborales hasta la inclusive materialización de los accidentes de trabajo.

II.2. EL FACTOR HUMANO: ¿EL ORIGEN DE LOS ACCIDENTES?

Considerando lo antes expuesto, se debe señalar que la principal contribución de la psicología a la seguridad industrial es la investigación sobre las causas de los accidentes. En este sentido, si bien hay muchos accidentes de trabajo que tienen su origen en fallas de los equipos o materiales usados por los trabajadores, también hay otros tantos que tienen sus causas en errores humanos.

En el pasado abordar las causas de los accidentes de trabajo se limitaba a factores técnicos; sin embargo, en los últimos años las investigaciones han centrado su atención en el factor humano y en el comportamiento que tiene un individuo en el entorno laboral; ello desde el punto de vista de la Psicología (Armengou y López, 2006).

Enfocados en el factor humano, muchos investigadores han buscado una relación entre la tasa de accidentes y las características personales; “(...) han estudiado variables como la inteligencia, nivel educacional, aptitudes especiales relacionadas con el trabajo, características emocionales y sociales, actitudes, deficiencias sensoriales, características físicas y de salud, experiencia en el trabajo, edad, sexo y antecedentes socioeconómicos” (Anastasi, 1970:32); resultando evidente, luego de varios estudios, que una adecuada preparación formal sobre procedimientos correctos de trabajo y métodos de seguridad contribuye a reducir la tasa de accidentes.

Así pues, el nuevo enfoque de la PRL desde la Psicología se centra en las actitudes y conductas seguras de los agentes implicados en la organización y cómo éstas influyen en la gestión de la prevención. Entre los estudios que dan cuenta de este creciente interés en el factor humano están los postulados de Karl Marbe, psicólogo alemán, quien observó que aquel individuo que había sufrido un accidente tenía más probabilidad de sufrir otro que aquel que nunca lo había tenido. A su vez, están las investigaciones de William Herbert Heinrich, primer teórico de la seguridad industrial en la década de 1930, quien desarrolla la teoría del *comportamiento basado en la seguridad*, la cual plantea que el 85% de los accidentes de trabajo tienen su causa en los actos inseguros de los trabajadores. W.H. Heinrich llegó a esta conclusión después de analizar varios informes de accidentes presentados por los supervisores (Armengou y López, 2006).

Castejón (2010), señala que “los primeros convencidos de que la contribución de los actos inseguros de los trabajadores es determinante en la producción de accidentes son, al menos en España, los propios trabajadores” (7). Ello se refleja en las Encuestas Nacionales de Condiciones de Trabajo realizadas por el INSHT entre 1987 y el 2006, donde se obtuvo que casi la mitad de los trabajadores siguen pensando que el “exceso de confianza” o la “costumbre” son la causa más frecuente de los accidentes.

Si bien W.H. Heinrich estaba consciente que los actos inseguros eran importantes agentes causantes de accidentes de trabajo, no dejaba de considerar que la seguridad también dependía de contar con herramientas seguras, procesos seguros, máquinas seguras y un medio ambiente seguro y de la responsabilidad de la empresa por el control de los actos inseguros, ya que éstos ocurren en el marco del trabajo que la dirección crea y dirige (Heinrich, 1959 citado por Castejón, 2010:6-7).

Petersen (1991), quien comparte esta última idea de W.H. Heinrich (1959), señala que la causa de los accidentes no había que buscarla en los actos y condiciones inseguras, sino en los fallos de gestión que conducían a ellos; así mismo, manifestó que la causa de los actos inseguros podía deberse a la presencia de una cultura donde los directivos valoraran más la producción que la seguridad (Petersen, 1991 citado por Castejón, 2010).

Tal como lo señala Castejón (2010), se logró que la mayoría de la gente no dudara que detrás de las causas más inmediatas de los accidentes de trabajo se encontraran las causas de su origen; tales como: diseño de los procesos, decisiones estratégicas, etc., dando así lugar al *principio multicausal* de los accidentes de trabajo.

Como se observa, la psicología desde sus orígenes ha tenido como uno de sus objetivos principales el estudio científico de la conducta humana de los individuos, el descifrar qué influye para que éstos actúen de determinada manera; ello desde las distintas especialidades con las que cuenta como ciencia aplicada; es decir: Clínica, Experimental, Orientación, Organizacional, Educativa, Social, Industrial y de Personal, etc.

En lo que compete a esta investigación, la *Psicología del Trabajo y de las Organizaciones* es la especialidad desde la cual se enfoca el análisis, siendo su objeto central de estudio “la conducta de trabajo que, en la mayoría de los casos, tiene lugar en el marco de una organización” (Rodríguez, 1992:22); así como “(...) los fenómenos psicológicos individuales al interior de las organizaciones, y a través de las formas en que los procesos organizacionales ejercen su impacto en las personas” (Zepeda, 1999:3). Más específicamente, la investigación se abordará desde la subespecialidad de la *Conducta Organizacional* que estudia “la influencia de las organizaciones sobre las actitudes y comportamiento de la gente que trabaja en ellas” (Rodríguez, 1992:27).

Así pues, al estudiar los fenómenos psicológicos, se está haciendo referencia al “comportamiento, los sentimientos, las actitudes, los valores de la persona y su proceso de desarrollo, bien sea en su relación con un grupo, con otro individuo, o consigo mismo, pero siempre en el contexto de una organización” (Zepeda, 1999:3).

Cabe señalar que recientes investigaciones como las de los Profesores J.M. Peiró e Ismael Quintanilla, están orientadas a propiciar el desarrollo de la Psicología del Trabajo y de las Organizaciones en España y a fortalecer el proceso de formalización de dicha disciplina (Rodríguez, 1992). Por ser una ciencia, uno de sus métodos de análisis es la observación, bien sea experimental con el control de variables o natural tomando los hechos tal como ocurren. Así mismo, uno de sus *campos aplicados lo conforma la medición de actitudes* a nivel individual o grupal, a través de la aplicación de encuestas. En este sentido, la presente investigación se desarrolla considerando los hechos tal como ocurren en el contexto organizacional y evaluando las actitudes de cada trabajador hacia la PRL con la aplicación de instrumentos.

En ocasiones las empresas necesitan que sus empleados cambien de actitud con respecto a algunos procedimientos, trabajos que realizan, etc.; ya que obstaculizan el desempeño del trabajo. Sin embargo, dicho cambio en su mayoría es difícil y hasta imposible; es por ello que resulta indispensable actuar desde los principios de la

Psicología del Trabajo y de las Organizaciones y en el marco de una cultura que moldee las formas de ser y hacer en la empresa; es decir, desde la *Cultura Organizacional*.

Así pues, considerando que tanto las actitudes como las conductas de los trabajadores están determinadas por la cultura que predomine en la empresa, es importante comprender la influencia de la cultura organizacional y sus aportes a la PRL en cualquier sector o rama productiva; en ello se enfoca el siguiente apartado.

II.3. CULTURA ORGANIZACIONAL

“La cultura de una organización es el resultado de lo que las personas viven en ella cada día” (Sempere y Nomen, 2007:43-44).

Siendo la cultura un elemento esencial para el funcionamiento adecuado de las organizaciones, el estudio de la cultura organizativa ha sido un fenómeno reciente tal como lo señalan Hodge, B.J., Anthony, W.P. y Gales, L.M. (1998) y más aun lo que a cultura preventiva se refiere. No es sino a finales de los años setenta, cuando los expertos se dan cuenta que “la cultura ejerce una función relevante en la determinación de una amplia variedad de conductas, actitudes y creencias relacionadas tanto con el trabajo como con el puesto” (251).

Así pues, el interés por la Cultura Organizacional se sintió a principio de los años 80, cuando numerosos estudios destacaron el impacto de la misma en la gestión empresarial; tal es el caso de los autores Peters y Waterman (1984) quienes en su libro *“En Busca de la Excelencia”* resaltaron ocho principios que deben estar presentes en la cultura de toda empresa que persiga la excelencia; a saber: predisposición para la acción, acercamiento al cliente, autonomía y espíritu, productividad por el personal, movilización alrededor de un valor clave, zapatero a tus zapatos, estructura simple y poco personal y flexibilidad y rigor simultáneos.

Si bien las visiones antropológicas y sociológicas de la cultura sirven para comprender los elementos básicos de la misma y su influencia en las actuaciones de los individuos, el profundizar en ello tomaría gran parte del desarrollo de este apartado; lo cual no constituye el objetivo del mismo y se alejaría del enfoque psicosocial que si resulta de interés para el desarrollo de la investigación.

Siendo la cultura¹⁵ un elemento esencial en la vida del hombre, que moldea su modo de pensar, sentir y actuar en todos los ámbitos, desde el social, político, familiar, educativo, inclusive el laboral; el mismo puede ser estudiado en todos los contextos y evaluado desde diferentes enfoques, tales como: Sociológico, Político, Psicológico e inclusive Organizacional. Para efectos de esta investigación la cultura es evaluada desde dos enfoques: psicológico y organizacional.

Así pues, el hombre desde el momento que nace se encuentra inmerso en un sistema de valores¹⁶, creencias, costumbres y comportamientos; es decir, la sociedad le ofrece parámetros culturales a seguir que le facilitan su modo de vida. Sin embargo, no se deben olvidar los constantes cambios a los que está sometida la sociedad y que obligan al hombre a adaptarse a nuevas formas de hacer las cosas y por ende a una nueva cultura.

Ahora bien, la adaptación a los cambios no es fácil, se deben contar con parámetros claros de *comportamiento* si se quiere una rápida comprensión de los mismos; es decir con una sólida cultura que fomente la integración de dichos cambios. En este sentido, el ser humano reduce los niveles de ansiedad al tener una cultura de referencia, ya que la misma le provee de patrones para percibir, pensar, sentir y comportarse, procurándole así significado, estabilidad y confort en un contexto determinado.

De acuerdo con Chiavenato (2000), hay cuatro tipos de cambios que toda empresa debe considerar y evaluar para su adaptación a los mismos, a saber: Estructurales (afectan la estructura organizacional), Tecnológicos (afectan las máquinas, equipos, instalaciones, procesos; y por ende la forma de ejecutar las tareas, fabricar los productos y brindar los servicios), Productos o Servicios (afectan los resultados de la organización) y Culturales (implican cambios en las personas, sus comportamientos, actitudes, expectativas, aspiraciones y necesidades).

Así pues, todo cambio cultural, incluso en materia de prevención, implica que los trabajadores piensen y realicen sus actividades de otro modo. Para que ello tenga éxito, debe estar basado en un cambio de actitudes, valores y creencias que brinden una sólida base y fomenten un cambio de comportamiento ante la SSL.

¹⁵ “conjunto de creencias, normas, actitudes, roles y prácticas compartidas dentro de un grupo social” (Pidgeon, 1991 citado por Fernández y De La Fuente, 2007:29). Por tanto, para que exista una cultura de seguridad, deben compartirse una serie de normas y reglas comunes que orienten en la prevención de riesgos laborales.

¹⁶ “deseos o anhelos conscientes y afectivos de las personas y que guían su comportamiento (...) Los valores de una sociedad tienen un impacto importante en los valores organizacionales debido a la naturaleza interactiva del trabajo, el tiempo libre, familia y la comunidad” (Gibson *et al.*, 2001:35-36).

La presente investigación está enfocada en los cambios culturales y sus implicaciones; específicamente en el plano organizacional. En palabras de Chiavenato (2000), cada empresa u organización es un sistema complejo y humano, que tiene características, cultura y sistema de valores propio; lo cual debe ser observado, analizado e interpretado continuamente.

Abordar el tema de la CO resulta un poco arduo, no por escasas de información; si no por existir gran cantidad de literatura, conceptos y enfoques que sobre el mismo brindan diversos autores. Ello si bien enriquece las referencias teóricas, hace un tanto complicado el llegar a una definición de consenso donde se vean representados los elementos más importantes. Como se verá en las siguientes páginas, han sido varios los autores que se han ocupado en definir el concepto de Cultura Organizacional.

Autores como Katz y Kahn (1989), considerados unos de los precursores en el tema, señalan que la cultura permea toda la estructura organizacional condicionando su funcionamiento, refleja las normas y valores del sistema formal y cómo éstos son reinterpretados por el sistema informal.

La literatura ha puesto de manifiesto la importancia de la *cultura* en la vida organizacional, ya que influye en el comportamiento, actitudes y sobre todo en la eficacia de los empleados; “es lo que los empleados perciben y cómo esta percepción crea un patrón de creencias, valores y expectativas” (Gibson, J. L., Ivancevich J. M. y Donnelly J. H., 2001:34). En este sentido, Chiavenato (2000), plantea que la CO “expresa un modo de vida, un sistema de creencias, expectativas y valores, una forma particular de interacción y de relación de determinada organización; y a su vez, (...) influye en el clima existente en la organización” (589). Así mismo, expone que la única forma de cambiar las organizaciones es transformar su cultura; es decir, cambiar los sistemas dentro de los cuales trabajan y viven las personas.

En concordancia con lo expresado por Chiavenato (2000), Deal y Kennedy (1985) destacan el rol de los valores dentro de la cultura organizacional, considerándolos como (...) la piedra de toque de cualquier cultura corporativa (...) proveen un sentido de dirección común para todos los empleados y guías para su conducta diaria (...) a menudo las empresas tienen éxito porque sus empleados pueden identificar, abrazar y actuar conforme a los valores de la organización. (Deal y Kennedy, 1985, citado por Bañares, 1994:90).

Así mismo, en la definición de cultura ofrecida por Cardona (1986) se identifican una vez más los valores y creencias como pilares fundamentales de una organización; la misma se interpreta como“(…) patrones de comportamiento (…) adquiridos, determinados por unos valores y creencias comunes específicos que determinan la conducta del grupo (…) Es el modelo que marca toda la forma de actuar y reaccionar, y del que no somos conscientes” (2).

Aunado a lo anterior, Galindo (2006) coincide en que los valores, creencias y actitudes son “(…) pilares fundamentales que guían las actuaciones de los agentes implicados, empresarios y trabajadores, y que van a determinar en gran medida el éxito o el fracaso en la gestión de las organizaciones” (141).

De forma distinta lo plantean Agudo y Ruiz (2001), definen la CO como “el conjunto de maneras tradicionales y habituales de pensar, sentir y reaccionar ante oportunidades y problemas con los que se enfrenta una organización” (124). A su vez, señalan que “dentro de la organización se desarrollan un conjunto de relaciones interpersonales e intergrupales que determinan un estilo de cultura organizacional” (407).

Por su lado, Berlin (1991) la llama *Cultura Corporativa* y la define como “un sistema de significado común a todos los miembros de una organización” (90), que tiene como función asegurar consistencia en la conducta, la integración dentro de los miembros de la misma y disminuir la rotación de personal. A su vez, señala que la misma incluye una serie de elementos que definen las características de una organización, a saber: autonomía entre sus miembros, un conjunto de reglas, el apoyo de los supervisores, la identificación con la organización, el uso de criterios de desempeño para la asignación de salarios y la tolerancia al riesgo; es decir, el grado de libertad que tiene el empleado de ser creativo o innovador.

Considerando los planteamientos de los autores señalados, el término ***Cultura Organizacional*** se puede entender como el modo de vida definido que cada organización tiene para hacer las cosas y cumplir con los procedimientos establecidos, basado en un conjunto de creencias, expectativas y valores compartidos por todos, que influye en las actitudes y comportamientos de los trabajadores; moldeando su forma de pensar, sentir y actuar de acuerdo a los objetivos estratégicos de la empresa.

Casado (1994) plantea que si bien la CO brinda un marco de referencia para el funcionamiento de la organización en su conjunto, no actúa como elemento determinante

de los comportamientos observados en los trabajadores, de allí la dificultad para su análisis, a saber:

No prescribe comportamientos ante determinadas situaciones, sino la forma global de interpretar las situaciones y reaccionar ante ellas (...) En una organización no hay una cultura, sino una cultura general y varias subculturas, para distintos departamentos, delegaciones o incluso grupos de la misma unidad operativa (...) todos sus miembros no tienen el mismo grado de adaptación cultural. La cultura no es absolutamente rígida, sino que en sí misma se incluyen las desviaciones toleradas y además puede cambiar con el tiempo. (22-23).

De acuerdo a Robbins (1987) para que una empresa pueda mantener su CO, debe garantizarlo desde el momento que selecciona a su personal; es decir, elegir futuros empleados potencialmente adaptables a los valores de la misma, fáciles de socializar, que compartan los estilos de comunicación, las horas dedicadas al trabajo, etc. y sigan el ejemplo de la gerencia.

Es importante destacar que todo intento de medir una Cultura Organizacional, es solo una evaluación de la misma para un momento determinado, ya que siempre está sumergida en un contexto de constantes cambios. A pesar de los esfuerzos por mantener una CO similar en el tiempo, la misma no está exenta de cambios que son demandados por la propia dinámica interna de la empresa y el contexto que la rodea.

Por lo tanto, la gerencia debe realizar un adecuado manejo del cambio de forma progresiva y basada en un diagnóstico sólido de la realidad; debe pasar de la gestión del mismo a una cultura de cambio, tanto a nivel global como en cada uno de los subsistemas que la conforman, ya que “el cambio organizacional, al igual que el humano, es un proceso constante e inevitable” (Quiñones y Mateu, 1983:83).

Así pues, todo trabajador al cambiar de contexto, bien sea de empresa o incluso de departamento dentro de la misma empresa se enfrenta a diferencias culturales y llega con un bagaje cultural producto del proceso de socialización; por tanto, “la adaptación a una empresa es en parte un proceso de asimilación cultural” (Casado, 1994:21) que debe ser reforzado en el tiempo. En este sentido, “intentar adaptarse a estos ambientes implica aprender nuevos valores, procesar información de nuevas maneras y trabajar dentro de un conjunto de normas, costumbres y rituales establecidos” (Gibson *et al.*, 2001:33).

Schein (1988) plantea que los efectos de la cultura se hacen evidentes

para las personas que se trasladan de una compañía a otra (...) dentro de una misma compañía cuando el individuo es trasladado a otro departamento, o de una zona geográfica a otra, hecho que sugiere que los fenómenos culturales operan incluso a nivel de subgrupos dentro de una empresa. (43).

De acuerdo a Galindo (2006), la cultura con frecuencia es utilizada por las Ciencias Sociales para explicar los comportamientos sociales y personales del ser humano en los distintos ámbitos de su vida (familiar, social, laboral); por lo tanto, la misma también cabe como justificante para explicar los modos de ser y actuar de los trabajadores y empresarios ante la Prevención de los Riesgos Laborales; así como las implicaciones de los cambios culturales en todos los subsistemas de la empresa, siendo uno de ellos el de la Seguridad y Salud Laboral. En este sentido, resulta pertinente considerar una cultura que oriente las acciones en materia preventiva en todos los niveles jerárquicos; es decir una *Cultura Preventiva*. El siguiente apartado está dedicado a comprender el rol de la misma para el adecuado funcionamiento de las organizaciones.

II.4. CULTURA PREVENTIVA

“Los riesgos cambian, pero la Cultura Preventiva se mantiene en el tiempo” (Zambrano, 2011:24)

En todos los ámbitos de la vida cotidiana, en el hogar, la escuela, hospitales, espacios públicos, inclusive en las organizaciones, se observa una constante preocupación por la seguridad, se oyen frases como *“mejor es prevenir que lamentar”* y se fomentan acciones para preservar la salud. Ello es un indicador que para la sociedad en general, la seguridad y la prevención son un importante valor que guía sus comportamientos. (Hidalgo, 2006).

Así pues, al ser vista la seguridad como un valor y ser este respetado por todos en la sociedad, los comportamientos de las personas serán consistentes y se reflejarán en el ámbito organizacional. Gibson *et al.* (2001) plantean que *“los valores de una sociedad tienen un impacto importante en los valores organizacionales debido a la naturaleza interactiva del trabajo, el tiempo libre, la familia y la comunidad”* (36). En consecuencia, se espera como escenario ideal que el valor de la seguridad sea compartido por todos los trabajadores en el ámbito organizacional, arraigado y entendido como valor clave para evitar crear condiciones de riesgo que causen accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.

Por tanto, en el ámbito de la SSL se podrá hablar de una cultura preventiva fuerte cuando la seguridad y la prevención sean valores centrales compartidos por todos, que influyan en el comportamiento de los trabajadores y fomenten actitudes orientadas a “*cero accidentes*”; lo cual debe constituir el principal objetivo de las empresas en cualquier área productiva (Mendoza, 2004).

Cabe señalar que para el año 1986, en el informe de la Agencia de Energía Atómica sobre el accidente ocurrido en la central nuclear Vladímir Ilich Lenin cerca de la ciudad de Chernóbil, es cuando se introduce en la sociedad, y en las empresas en particular, el término *cultura de seguridad*. A pesar de ser un constructo de data relativamente reciente en el campo de la seguridad organizacional, el mismo ha cobrado una gran importancia en los últimos años debido a las ventajas y aportes relevantes para las organizaciones.

Autores como Díaz-Cabrera, Hernández-Fernaud e Isla-Días (2007) citados por Tomás J.M.; Oliver, A.; Cheyne. A.; Galiana, L. y Sancho, P. (2014) exponen algunas razones sobre el interés que ha cobrado el tema de la cultura de seguridad en las organizaciones; a saber: reconoce la multicausalidad de los accidentes; destaca el enfoque grupal donde las percepciones, cogniciones, actitudes o valores sobre la seguridad son compartidos por el grupo y cumplen un rol fundamental; y permite identificar los valores y significados asociados al compromiso con la seguridad.

De acuerdo a Bajo (2003) en el mundo de las organizaciones y especialmente en el campo de la seguridad y salud laboral es común escuchar entre los empleados “*siempre lo hemos hecho así y nunca ha pasado nada*”, pues bien ello no implica una ausencia de *Cultura Preventiva*, implica la presencia de una identidad cultural de la empresa en materia de SSL susceptible de cambios y mejoras. “En consecuencia, no podemos hablar de crear una cultura preventiva en las empresas, tendremos que hablar de llevar a cabo un cambio cultural en materia de seguridad y salud [laboral]” (248). Al respecto, Mendoza (2004) señala que sí es posible gestionar el cambio cultural, pasando de la forma tradicional donde predomina como filosofía “*el que venga detrás que arree*” a la nueva cultura que tenga como principio “*trabajar para el siguiente*”; lo cual previene accidentes y errores operativos que implican retrasos y gastos a la empresa.

Considerando que la *cultura de prevención de riesgos laborales* contribuye al éxito de la empresa, ésta “(...) debe ser más un estilo de vida que garantice las condiciones de seguridad, salud y bienestar en un ambiente que estimula la armonía y con ello la productividad laboral, que simplemente una razón de cumplimiento de una normativa” (Rodríguez, 2010:14).

Ahora bien, existen varios elementos que indican si las empresas han incorporado la cultura de seguridad a su estilo de vida; tales como valores y significados compartidos, procesos y estructuras, política de seguridad, definición de estrategias, objetivos, prácticas y estilos de liderazgo vinculados todos con la prevención de riesgos laborales. Aunado a esto, están las Observaciones Preventivas de Seguridad (OPS) que permiten conocer cómo se hacen las cosas en materia de SSL y facilitar el camino hacia la excelencia en la gestión de riesgos laborales, contribuyendo así a la creación de la cultura preventiva. Las mismas “contribuyen a la homogeneización de actitudes y comportamientos seguros a través de la identificación de prácticas seguras e inseguras, su corrección y comunicación al conjunto de la empresa” (González, P., Echenagusia, V., Mancebo, I. y Arroyo, J. E., 2005:24).

De acuerdo a Lee (1996) una buena cultura de seguridad se caracteriza por: comunicaciones basadas en la confianza mutua, una misma percepción compartida sobre la importancia de la seguridad y por una confianza en la eficacia de las medidas preventivas.

Así pues, la cultura preventiva como parte de la cultura organizacional comprende “las actitudes, competencias y patrones de comportamiento individual y de grupo que afectan e influyen sobre la salud y seguridad en el trabajo y consecuentemente sobre la prevención” (González *et al.*, 2005:24). En este sentido, una cultura de seguridad implica que los miembros de una organización compartan valores y pautas de conducta que reflejen el respeto y la promoción de la seguridad y salud. Al mismo tiempo, si se desea promover una cultura preventiva es necesario un cambio de actitud hacia la misma basado en los principios de motivación y refuerzos positivos.

Debido la novedad del término *cultura de seguridad*, han sido muchos los enfoques y conceptos que han surgido en torno al mismo; haciendo difícil la tarea de llegar a un consenso sobre su definición. Actualmente, la tendencia es integrar tanto los aspectos visibles de la cultura siendo el foco los comportamientos de los trabajadores como los aspectos tácitos relacionados con los significados, valores y símbolos subyacentes en los comportamientos (Glendon y Stanton, 2000 citados por Tomás J.M.; Oliver, A.; Cheyne. A.; Galiana, L. y Sancho, P., 2014).

Como principales definiciones, durante la revisión de la literatura, se han identificado tres enfoques que reflejan la esencia del término *Cultura de Seguridad*; a saber: un primer aporte es el de la Comisión de Salud y Seguridad (Health and Safety Commission, HSC) que la define como “el producto de los valores, las actitudes, percepciones, competencias y patrones de comportamiento individuales y grupales, que determinan el compromiso y el estilo y cumplimiento de la gestión de salud y seguridad de la organización” (HSC, 1993 citado por Tomás *et al.*, 2014:320).

Por su lado, el Comité Consultivo para la Seguridad de las Instalaciones Nucleares define la *cultura de seguridad* como “el producto de los valores, actitudes, percepciones, capacidades y patrones de comportamiento que establecen el compromiso y capacidad de la organización para la gestión preventiva” (Fernández y De La Fuente, 2007:30).

Cooper (2000), citado por Tomás *et al.* (2014), plantea en un tercer enfoque la cultura de seguridad laboral como las relaciones recíprocas entre tres factores; a saber; *psicológicos* reflejan el clima de seguridad de acuerdo a cómo se sienten los trabajadores (valores, percepciones individuales y grupales, actitudes); *conductuales* relativos a lo que el trabajador hace en el puesto de trabajo (acciones y comportamientos sobre la seguridad) y *organizacionales o situacionales* reflejados en las políticas, procedimientos, legislación, estructuras y sistemas de gestión de la organización.

Los tres enfoques planteados sobre la cultura de seguridad, permiten identificar como elementos relevantes para su análisis y definición los valores, actitudes, percepciones y el comportamiento de los trabajadores; así como la existencia de una estructura organizacional capaz de responder a las exigencias en materia de seguridad y salud laboral.

Considerando los planteamientos de Bajo (2003) sobre los enfoques que le han dado al tema de la prevención en el mundo empresarial, conviene establecer una comparación entre las distintas percepciones de las que ha sido sujeto el mismo. En este sentido, la *Tabla II.1* muestra una evolución positiva de las actitudes hacia la PRL, se pasa de un enfoque clásico en el cual la SST era un tema secundario, donde la prevención era vista como un gasto y solo importaba la actividad productiva; a un nuevo enfoque donde la prevención cobra relevancia en la gestión empresarial, es vista como una inversión que repercute favorablemente en la SSL y en la productividad de la empresa, y se vinculan las actividades productivas con las preventivas.

TABLA II.1: COMPARACIÓN DE LOS ENFOQUES EN MATERIA PREVENTIVA¹⁷

<i>ENFOQUE CLÁSICO</i>	<i>ENFOQUE ACTUAL</i>
Énfasis en aspectos morales: protección de la salud por encima de todo, olvidando la empresa. Dificultad para integrar la prevención en la actividad empresarial.	Las personas se consideran el principal recurso de la empresa. Los procesos que realizan son básicos. Su mejora es fundamental para el proyecto empresarial.
La Seguridad y Salud de los Trabajadores no se considera fundamental dentro del negocio de la empresa.	Los Técnicos de Prevención y los Departamentos de SSL forman parte del equipo de valor de la empresa.
Los empresarios ven la prevención como un coste sin valor añadido.	Los empresarios ven la prevención como una inversión y gestionan la actividad preventiva.
Continuo conflicto entre las partes. Intereses opuestos sin acuerdo alcanzado.	Colaboración necesaria entre las partes. Equilibrio entre las necesidades de los trabajadores y las de la empresa.

Una cultura preventiva supondría que en la empresa todos tienen una preocupación por la prevención de los accidentes, que se usan los equipos de protección individual, que se hacen investigaciones de los accidentes o incidentes y se corrigen las causas, y que todos los trabajos y sus respectivos procesos se hacen habitualmente procurando que no hayan incidentes y, en todo caso, que no desemboquen en accidentes. Esta gestión debe ser integral, involucrando a todos los miembros de la organización, y participativa proporcionando los medios para que todos los trabajadores opinen y participen a través de sugerencias.

Cabe señalar que tanto el clima como la cultura organizacional caracterizan el ambiente que afecta el comportamiento de los trabajadores en las organizaciones. En este sentido, “la cultura existe en un nivel de abstracción más alto que el clima, considerando el clima como una manifestación de la cultura” (Reichers y Schneider, 1990 citado por Gómez Bernabeu, A. M., Sánchez, J. C. y Alonso Del Almo, E., 2005:224). Es por ello que en el siguiente apartado se aborda el clima organizacional en su sentido amplio y específicamente asociado a la seguridad y salud laboral.

¹⁷ Fuente: Elaboración propia a partir de los planteamientos de Bajo (2003).

II.5. CLIMA ORGANIZACIONAL

La cultura es lo profundo y arraigado de la organización y el clima la manifestación de la cultura (Fernández y De La Fuente, 2007).

El Clima Organizacional, al igual que la cultura organizacional, es un elemento fundamental en el estudio de las organizaciones; lo cual ha implicado su consideración para diversas investigaciones por expertos en el tema. Dada la amplitud sobre la literatura del mismo, a continuación se presentan los planteamientos y definiciones más relevantes que contribuyen para el análisis de la presente investigación.

Así pues, comenzando con una definición amplia, el Clima Organizacional puede ser entendido como...

una *percepción* subjetiva de la organización, sus miembros, sus estructuras y sus procesos, que presenta aspectos comunes, a pesar de las diferencias individuales, basados en indicios o elementos objetivos del ambiente, y que además actúa como *antecedente de la conducta de los sujetos* (...). (Oliver, A., Tomás, J. M., Islas, M. E. y Meliá, J. L., 1992:161).

Para Zohar (1980), citado por Fernández y De La Fuente (2007) el clima organizativo “representa el contexto donde el *comportamiento* humano se materializa; es la base de las expectativas de los trabajadores y proporciona un marco de referencia para su comportamiento” (31).

Bajo el enfoque de Espluga (2003) el clima organizacional puede entenderse como una *actitud* colectiva que se produce por las interacciones de los miembros de la organización; es decir, las percepciones de cada individuo pueden llegar a ser percepciones compartidas que van más allá de lo particular, configurándose como una actitud colectiva.

En el marco de la idea expuesta por Espluga (2003), Sierra (2010) explica que “(...) las percepciones y respuestas que abarca el clima se originan en una gran cantidad de factores, tales como el liderazgo y prácticas de dirección, el sistema formal y las consecuencias del comportamiento en el trabajo” (73).

Las definiciones expuestas sobre clima organizacional permiten identificar elementos claves para su análisis, tales como: percepción subjetiva, antecedente de la conducta, comportamiento y actitud colectiva; los cuales se pueden integrar para brindar una conceptualización del mismo.

Así pues, se entenderá por **Clima Organizacional** las percepciones subjetivas que presentan los trabajadores sobre la organización y su estructura, las cuales pueden ser compartidas y expresadas como una actitud colectiva; proporcionando un marco de referencia para el comportamiento de los trabajadores y la consecuente manifestación de sus conductas en las diferentes áreas de funcionamiento, inclusive en Seguridad y Salud Laboral. Ello implica considerar la presencia de un Clima Organizacional hacia la Seguridad que influya en las actitudes preventivas y fomente la presencia de conductas seguras; en el siguiente apartado se profundiza sobre dicho concepto.

II.6. CLIMA ORGANIZACIONAL HACIA LA SEGURIDAD

Tal como lo señalan Meliá y Sesé (1999), variados trabajos de investigación en contextos industriales han demostrado la contribución de los factores psicosociales y organizacionales en el campo de la seguridad laboral; sin embargo, pocos han sido los análisis sobre los factores psicosociales precursores de los accidentes. A fin de atender este vacío, comienza una creciente preocupación entre los expertos del área por estudiar el Clima de Seguridad, considerado un subconjunto del Clima Organizacional. Como se verá en las siguientes páginas, han sido varios los autores que se han ocupado en establecer el concepto de clima hacia la seguridad.

Así pues, para el año de 1980 se introduce el concepto de Clima de Seguridad en el mundo de las organizaciones de la mano de Zohar, quien lo asoció a un aspecto particular del Clima Organizacional. Zohar (1980) plantea el **Clima de Seguridad** como “la percepción compartida por todos sobre las cuestiones de seguridad del entorno, desde la actividad de la organización en aspectos de seguridad, la conducta segura e insegura de supervisores o compañeros e incluso los riesgos físicos que se perciben en cada puesto de trabajo” (Zohar, 1980 citado por Oliver, A., Tomás J.M. y Meliá, J.L., 1993:59).

Esta concepción inicial de Clima de Seguridad, considerada por los autores como clásica, mezcla varios factores; lo cual contribuye a un análisis adecuado de seguridad, a saber: acciones de la empresa hacia la seguridad, factores sociales de seguridad (respuesta de los supervisores, mandos intermedios y trabajadores) y factores de riesgo.

Para medir el clima organizacional hacia la seguridad Zohar (1980) citado por Oliver *et al.* (1993) planteó una escala de 40 ítems con 8 factores asociados a seguridad, identificados a través de un Análisis Factorial Exploratorio; a saber: Importancia de los programas de entrenamiento (6 ítems), Actitudes de la dirección hacia la seguridad (9

ítems), Efectos de la conducta segura en la promoción (7 ítems), Nivel de riesgo en el lugar de trabajo (5 ítems), Efectos del ritmo de trabajo en la seguridad (3 ítems), Estatus del encargado de seguridad (5 ítems), Efectos de la conducta segura en el estatus social (2 ítems) y Estatus del comité de seguridad (3 ítems).

Por su lado, Brown y Holmes (1986) citado por Oliver *et al.* (1993) aplicaron a la escala de 40 ítems un Análisis Factorial Confirmatorio y los redujeron a 10 ítems, obteniendo una estructura trifactorial: Percepción del trabajador de la preocupación de la dirección por el bienestar de los empleados, Percepción de la actividad de la dirección para dar respuesta a la preocupación y Percepción de riesgos físicos de los empleados. A esta primera aproximación también se unieron Dedobbeleer y Bèland (1991), quienes ajustaron los 10 ítems a 9 ítems aplicando otro Análisis Factorial Confirmatorio con el Método de Mínimos Cuadrados Ponderados, y obtuvieron una estructura bifactorial: Compromiso de la dirección en seguridad y Compromiso de los trabajadores en seguridad.

Considerando las estructuras factoriales previamente mencionadas, Oliver *et al.* (1992) definen el *Clima Organizacional hacia la Seguridad Laboral* como “el conjunto de acciones hacia la seguridad realizadas por la empresa, percibidas por los trabajadores y con efectos sobre la seguridad de sus conductas” (161). Partiendo de este concepto limitaron el clima de seguridad a “la percepción de las acciones positivas emprendidas por la empresa hacia la seguridad” (Oliver *et al.* 1992:162). En este sentido se enfocaron en el rol que la dirección debe cumplir para garantizar a todos los trabajadores condiciones de SSL en el contexto organizacional e identificaron tres dimensiones: existencia y funcionamiento de la estructura de seguridad de la empresa, acciones de la empresa para fomentar la seguridad y formación e incentivación de la seguridad que ofrece la empresa.

Las estructuras factoriales señaladas comparten como fin último ofrecer un diagnóstico del Clima hacia la Seguridad, acompañado de las acciones que la dirección debe seguir; a fin de fomentar la conducta segura y reducir los accidentes laborales.

Aunado a lo anterior, Oliver *et al.* (1993) plantean un debate de cómo debe ser el contenido de un cuestionario que pretenda medir clima de seguridad. En este sentido, reconocen que el modelo propuesto por Zohar (1980) si bien parte de una concepción global del clima, contempla ítems específicos que intentan descubrir todas las dimensiones importantes de la seguridad. Consideran que las escalas “no entran a analizar detalladamente el problema de la seguridad en las empresas, y tienen un interés muy

limitado a conocer qué grandes bloques son percibidos de modo semejante por los trabajadores” (Oliver *et al.* 1993:71). Por tanto, si no se miden específicamente todos los niveles de seguridad discernibles en una empresa se perderán dimensiones importantes que pudieran tener efecto sobre el clima de seguridad en las organizaciones.

Por su lado, la escala de Dedobbeleer y Bèland (1991), si bien tiene su sustento en el modelo de Zohar (1980), no plantea ítems específicos; por el contrario, son muy globales y corren el riesgo de no contemplar elementos relevantes que también puedan influir en el clima de seguridad.

Isla y Díaz (1997) comparten el enfoque de Oliver *et al.* (1992) definiendo el Clima de Seguridad como un “conjunto de percepciones molares, compartidas por los sujetos con sus ambientes de trabajo, que son válidas como referencias para guiar el comportamiento en la ejecución de las tareas durante el desempeño diario” (Isla y Díaz, 1997 citado por Meliá y Sesé, 1999:271).

Desde el campo de la seguridad laboral Dieterly y Schneider (1974) citado por Oliver *et al.* (1992), conceptualizan el clima como “una percepción global del ambiente y contexto de trabajo, elaborada como patrón de referencia sobre el que juzgar y desarrollar la propia conducta hacia la seguridad” (161). Así pues, el haber delimitado el concepto de Clima hacia la Seguridad, ha contribuido a una medición más analítica y a la diferenciación de variables concretas, tales como: clima, acciones de seguridad y riesgos del trabajo.

Los enfoques planteados ponen de manifiesto que las prácticas organizacionales en seguridad se encuentran relacionadas con la percepción que los trabajadores puedan tener de las mismas, las cuales actúan a través del clima de seguridad impactando en la conducta segura. En este sentido, Isla y Díaz (1997) citado por Meliá y Sesé (1999) señalan que el estudio del clima de seguridad pudiera permitir: identificar estrategias específicas de seguridad, diagnosticar las áreas problemáticas y diseñar programas de intervención para la mejora de las condiciones de SSL de las organizaciones.

Por lo tanto, resulta de especial interés medir el Clima Organizacional hacia la Seguridad Laboral en un contexto industrial, a fin de obtener un completo diagnóstico de la situación en materia de PRL y poder emprender acciones de intervención en aquellas áreas menos fortalecidas. Para ello se deben “determinar elementos de intervención para mejorar la seguridad y prevenir accidentes laborales y sus consecuencias” (Oliver *et al.* 1992:163).

Al momento de la medición, autores como Meliá y Sesé (1999) se soportan en el *modelo explicativo de los accidentes laborales*, a fin de comprobar la correlación entre el ***Clima de Seguridad como variable predictiva*** y los factores asociados al mismo como variables criterio (Respuesta de Seguridad de los Supervisores - RS, Respuesta de los Compañeros hacia la Seguridad - RC, Conducta hacia la Seguridad - CHS, Riesgo Real - RR, Accidentabilidad - AC, Formación - F, Riesgo Basal – RB y Tensión Laboral - T). En este sentido, establecieron algunas relaciones entre las variables, las cuales han sido objeto de análisis en variadas investigaciones asociadas al estudio de clima de seguridad y por tanto merecen especial atención al momento de plantear las hipótesis, a saber:

- ✓ Se correlaciona positiva y directamente con la respuesta de los supervisores hacia la seguridad afectando sus actitudes y conductas; siendo ésta a su vez un predictor directo de la respuesta de los compañeros hacia la seguridad. En este sentido, cuanto mayor sea el clima de seguridad de la empresa, más concientizados estarán los superiores y su actitud y acción hacia la seguridad sería más adecuada. Al respecto, Oliver *et al.* (1992) señalan que si bien la conducta hacia la seguridad es afectada directamente por la respuesta de los supervisores y compañeros, también es afectada por el clima hacia la seguridad pero en menor grado a través de dichas respuestas.
- ✓ Se correlaciona positivamente con la respuesta de los compañeros hacia la seguridad, la conducta hacia la seguridad y la formación.
- ✓ Se correlaciona negativamente con el riesgo real y la accidentabilidad, dependiendo esta última de la conducta hacia la seguridad manifestada por los trabajadores. En este sentido, a medida que aumenten las respuestas positivas de los supervisores y compañeros y la conducta hacia la seguridad, menor será el nivel de riesgo real percibido por los trabajadores.
- ✓ Se correlaciona positivamente con el riesgo basal; es decir, a medida que éste aumenta en un trabajo, mayores serán las posibilidades de producirse situaciones de riesgo, y por tanto, mayores serán las exigencias en la empresa para disponer de estructuras de la seguridad y llevar a cabo acciones de intervención.
- ✓ Y por último, influye directamente sobre la tensión laboral; es decir, a menor nivel de clima de seguridad, mayor será el grado de tensión experimentado en el desempeño de las actividades.

De acuerdo a Meliá y Sesé (1999), las variables psicosociales e indicadores de riesgo y accidentabilidad implicados en los procesos de ocurrencia de los accidentes laborales se clasifican en: indicadores psicosociales del comportamiento respecto a la seguridad, tanto de los supervisores, mandos intermedios (RS) como de los compañeros de trabajo (RC), indicadores individuales relacionados con la conducta hacia la seguridad del trabajador (CHS) y con la tensión laboral que experimente en el desempeño de su trabajo (T), indicadores de riesgo tanto basal como real¹⁸ e indicadores individuales relacionados con el nivel de accidentabilidad sufrido por el trabajador en los últimos 5 años.

A fin de lograr un Clima Organizacional enfocado en la seguridad y salud laboral, la dirección y los mandos intermedios deben participar activamente y mostrar con actuaciones seguras su interés por la PRL. En el siguiente apartado se aborda la intervención de los supervisores en materia de seguridad y salud laboral.

II.7. ROL DE LA DIRECCIÓN Y MANDOS INTERMEDIOS

“El liderazgo y la cultura son dos caras de la misma moneda que no pueden ser entendidas por separado” (Schein, 1988:20).

Toda cultura, desde la que se vive día a día en la sociedad, pasando por la que determina a las organizaciones, inclusive ahora la vinculada a la prevención, necesita para su creación, fomento y permanencia la figura de un líder que guíe el desarrollo de la misma. Por tanto, el rol de los líderes y fundadores de toda empresa juega un papel fundamental en la formación y transmisión tanto de la cultura organizacional como de las subculturas que se desarrollen en determinadas áreas o departamentos, tal es el caso de la cultura preventiva asociada al área de seguridad laboral; ello contribuye a homogeneizar los comportamientos y actitudes de todos los trabajadores.

Así pues, una Cultura Preventiva para que tenga éxito debe ser asumida y promovida por la dirección; ésta “(...) debe plantearse cuál es su pensamiento o visión de la prevención dentro de la organización, decidirse a implantarla y llevar a cabo las

¹⁸ *Riesgo Basal (RB)* es “aquel inherente al desempeño de la actividad con independencia de las acciones hacia la seguridad que emprende la empresa o los trabajadores” (Meliá y Sesé, 1999:273), asociado a condiciones inseguras y *Riesgo Real (RR) o Conductual* definido como “la probabilidad percibida [por el trabajador] de accidentarse como resultado del riesgo basal de la actividad y de las acciones hacia la seguridad que se emprenden” (Meliá y Sesé, 1999:273), está asociado a las conductas o actos inseguros.

acciones que conduzcan a un cambio hacia la nueva visión de la prevención” (Bajo, 2003:27).

Historias como la expresada por Paul O’Neill, Ex–Ministro de Economía de los Estados Unidos y posteriormente Presidente de una empresa multinacional Norteamérica, dan cuenta de la participación que la dirección debe tener en la PRL. En una ocasión dijo a los responsables financieros de la empresa: "si alguna vez calculan ustedes cuánto dinero nos ahorramos gracias a nuestra excelencia en seguridad y salud, considérense despedidos" (La Voz de Galicia, 2011:párr.10) Para O’Neill la seguridad no era una prioridad de gestión, sino un requisito previo; una cuestión de valores humanos.

Adicionalmente, la dirección debe fomentar la aceptación de la cultura preventiva en todos los niveles jerárquicos de la empresa, así como el compromiso organizacional con la PRL. De acuerdo a Berlin (1991), ello ocurre cuando se da una clara coincidencia entre los valores personales y los de la organización. En este sentido, un verdadero compromiso organizacional se logra cuando

(...) la política comunitaria de salud y seguridad se basa en la promoción de medidas preventivas en las que participan todos los agentes pertinentes, incluidos los propios trabajadores, con vistas a la implantación de una verdadera Cultura de Prevención que permita anticipar y controlar los riesgos (Iglesias y Ventura, 2002:3).

Ahora bien, el liderazgo requerido puede ser ejercido por *Líderes Formales*¹⁹o *Líderes Informales*²⁰. En el primer caso, para poder ejercer sus funciones bajo un liderazgo efectivo deben tener la aprobación y reconocimiento por parte del grupo, asignación de responsabilidades coherentes con los objetivos de la organización; así como estar en contacto con los líderes informales. Por su lado, los *Líderes Informales* no tienen un cargo asignado en la organización y pueden gestionar sin considerar los objetivos generales; pero ejercen una importante influencia en los miembros del grupo. En ambos casos son “miembros de la organización que tienen capacidad de influencia en otras personas que son designadas como subordinados” (Casado, 1994:72).

Gil (2014) comparte la idea que los directivos desempeñan un rol formal de liderazgo y tienen como deber “ofrecer orientaciones estratégicas para la gestión de la

¹⁹“El jefe de una organización formal o de una de sus divisiones, que controla la organización por medio de su propiedad o por otros medios” (Sartain, et al. 1965:442).

²⁰“Jefe en una organización formal que ha emergido del grupo y que no es reconocido como tal en los niveles formales de la organización; jefe en función pero no en título” (Sartain, et al. 1965:442).

seguridad y la salud en la organización (...) [y] motivar a sus miembros para que actúen con eficiencia en esta materia” (293). Así mismo, Gil (2014) señala que para influir en la gestión de la salud y la seguridad en el trabajo el líder puede desempeñar algunas acciones orientadas a: definir la normativa para la gestión de la SST; diseñar la estrategia y objetivos en materia de SSL; ser ejemplo de las buenas prácticas; implantar una cultura favorable a la SSL fomentando la participación de todos los trabajadores en la organización; considerar prioritario la SSL por encima de otros aspectos; brindar capacitación y formación a los empleados sobre medidas preventivas, uso de herramientas y EPI’S; y propiciar la participación de todos los trabajadores en la toma de decisiones en materia de SSL.

Por tanto, tomando en cuenta que la dirección es la responsable de definir la cultura en la empresa, “un cambio cultural en materia de prevención debe ir acompañado de un cambio de liderazgo, y de un cambio en los valores y la filosofía de la dirección en relación con la seguridad y salud en el trabajo” (Bajo, 2003:249); ello con el fin de lograr un cambio en la conducta de los trabajadores ante la seguridad y salud laboral. Así pues, es condición necesaria la presencia de *Líderes Informales* para disminuir las resistencias de los trabajadores ante nuevas formas de hacer sus actividades.

De acuerdo a Sartain *et al.* (1965) para que un liderazgo sea efectivo se deben considerar los siguientes aspectos en su desempeño:

- ✓ Hacer seguimiento de las tareas y procesos que se deben cumplir, pero sin olvidar a los individuos que las ejecutan; de los cuales debe conocer sus metas, actitudes, sentimientos, etc. Por ende, el líder más efectivo sería aquel que se preocupa primero por los individuos y luego por el trabajo.
- ✓ Conseguir que los miembros se identifiquen con el grupo y sus objetivos.
- ✓ Pedir sugerencias a los miembros del grupo, mantenerlos informados y darles el buen ejemplo con las actitudes y valores del líder.

Cabe señalar que un cambio en la cultura preventiva puede venir por dos vías: *Reactiva* (por una alta accidentabilidad que obliga a cambiar los modos de ser y hacer) o *Activa* (cuando la dirección fomenta la formación y la mejora continua en SSL). Sin embargo, una vez implantado el cambio la dirección debe diseñar una *Política Preventiva* y un *Plan de Prevención*, con el fin de anteponer la vía activa sobre la reactiva.

De acuerdo a Fernández *et al.* (2006) implantar una cultura de seguridad demanda “(...) no solo una mayor presión institucional, sino un cambio de mentalidad y un

auténtico compromiso empresarial donde todos participen y se comprometan con la seguridad y salud laboral. Dicho compromiso debe partir de los estamentos más elevados de la organización” (13).

Es importante destacar que esta responsabilidad de la gerencia en PRL no sólo abarca las condiciones materiales en las que se desarrolla el trabajo, sino también las conductas de los trabajadores bajo su dirección; ya que las mismas se pueden ver afectadas por falta de formación e información. En este sentido, “la responsabilidad del empresario siempre (...) abarca a los siniestros producidos por conductas erróneas de los mandos directivos de la empresa y, salvo excepciones, también comprende las conductas erróneas cometidas por los trabajadores (...) [debiendo] prevenir las imprudencias ordinarias de los trabajadores a su servicio” (Velázquez, 2008:11-12).

A luz de lo expuesto, se pone de manifiesto la influencia que tiene la respuesta de la dirección hacia la seguridad en el comportamiento seguro de los trabajadores. Según sea dicha respuesta, favorable o no hacia la seguridad, se podrán o no fomentar las actitudes positivas hacia la prevención y por ende los comportamientos seguros de los trabajadores. En este sentido, Velázquez (2008) señala que “los trabajadores son los primeros en percibir cuál es la importancia que la empresa concede a la gestión preventiva y a sus consecuencias y esta circunstancia es la que más va a influir en sus conductas individuales y colectivas” (19).

Un artículo publicado en La Voz de Galicia (2011) reafirma la idea expuesta por Velázquez (2008), en el mismo plantea que los trabajadores valoran más el compromiso de la Dirección con los objetivos preventivos que las actividades formativas en dicha materia. A su vez se expone que al evaluar la percepción de varios trabajadores sobre distintos factores que definen el clima preventivo se “llegó a la conclusión de que lo que más influye es la política de prevención de la empresa y la integración de la misma en la cadena de mando” (párr. 1).

Tal como se explicó en el apartado anterior, el clima de la organización en materia de seguridad constituye uno de los factores que influyen en la causalidad de los accidentes; a este factor De Joy (1985), citado por Meliá *et al.* (1992), agrega las respuestas de los superiores ante los incidentes de seguridad. En este sentido, resulta fundamental el rol de los supervisores y la dirección al momento de transmitir las actitudes y normas en materia de seguridad hacia los trabajadores, ya que pueden convertirse en modelos de conducta segura o insegura para éstos.

Así pues, se considera que la conducta de los superiores contribuye a perfilar los patrones de conducta de los subordinados e iguales en materia de seguridad y salud dentro del contexto laboral. La *Respuesta de los Superiores hacia la Seguridad* es medida como la percepción del trabajador acerca de las actitudes, contingencias y conductas de su superior sobre los aspectos de seguridad, incluyendo las sanciones, incentivos, refuerzos sociales, efecto de modelado, etc. que el superior lleva a cabo ante la forma del desempeño del trabajador relativo a la seguridad. (Meliá, *et al.* 1992:285)

Esta percepción puede producir un efecto sobre la conducta del trabajador y ser un antecedente de la misma. Sin embargo, no se puede dejar de lado que tanto la respuesta de los supervisores y mandos intermedios como las actitudes y comportamientos de los trabajadores se ven, a su vez, afectados por el clima que predomine en la empresa y más específicamente por el clima organizacional hacia la seguridad en el área de la PRL.

Por lo tanto, un adecuado conocimiento de las actitudes de los trabajadores hacia la organización y hacia la prevención permitirá a las empresas:

- ✓ Definir los campos de actuación y las estrategias a seguir para lograr que el número de días de baja por accidente de trabajo sea cada vez menor y así reducir los gastos causados por los mismos.
- ✓ Identificar las áreas donde se debe invertir en PRL y así la producción no disminuya.

Considerando que la respuesta de los supervisores hacia la SSL condiciona las actitudes de los trabajadores ante la PRL y por tanto la manifestación de conductas seguras; el nivel del análisis que se pretende en esta investigación está enfocado en los individuos a través de la manifestación de sus actitudes. En el siguiente apartado se presenta un debate sobre las actitudes tanto desde un enfoque general como desde el campo de la SSL en particular.

II.8. ACTITUDES HACIA LA PRL Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Las actitudes han sido tema central de discusión en los campos de la Psicología Social y la Psicología del Aprendizaje, pero no es sino hasta el año 1918 con el trabajo de Thomas y Znaniecki donde el concepto de actitud se comienza a vincular con el componente cultural; es decir, “aparece relacionado con la configuración de la personalidad, pero en cuanto a incorporación de esquemas culturales que posibilitan el funcionamiento y adaptación de la persona al contexto social y cultural” (Garzón y Rodríguez, 1989:13).

Si bien el término actitud ha sido objeto de estudio en distintas especialidades como: sociología, política, educación y psicología; ha sido ésta última la que se tomó como base para su análisis en la investigación. En las páginas siguientes se presenta un debate sobre las diversas concepciones que han girado en torno al tema; así como de los elementos y dimensiones que las componen.

Así pues, una primera aproximación general al concepto de actitudes es considerarlas como “predisposiciones a responder a alguna clase de estímulo con ciertas clases de respuesta” (Rosenberg y Hovland, 1960 citados por Ramos y García, 2007). Cabe señalar que las mismas no son innatas, se conforman a lo largo de la vida del individuo y cambian o se consolidan según la experiencia y conocimientos de la persona; “(...) pueden aprenderse mediante el condicionamiento clásico u operante o mediante el modelamiento y aprendizaje por observación” (Morgan, 1977:324).

Considerar las actitudes como una vía de adaptación que orienta las acciones de los individuos, pasa por la incorporación de los modos culturales para enfrentarse a la realidad. En palabras de Thomas las actitudes son entendidas como “la conciencia individual de lo cultural” (Garzón y Rodríguez, 1989:13).

Al abordar el tema de las actitudes hay que tomar en cuenta el desarrollo humano; es decir, “la noción de que las motivaciones, las necesidades, la seguridad, las actitudes y los valores de las personas cambian y se desarrollan, no sólo durante la niñez sino a través de todo el ciclo de vida adulta” (Schein, 1982:69). En este sentido, las actitudes hacia la PRL pueden venir determinadas por los elementos previos a la llegada del trabajador a la empresa, tales como su cultura de procedencia y sus vivencias anteriores, pero a su vez se pueden alterar por la vivencia del mismo en su lugar de trabajo.

En el campo de las actitudes hacia la PRL resaltan las investigaciones de J.L. Meliá (1998, 1999) asociadas a siniestralidad laboral; en las cuales se ha demostrado la importancia de las mismas en la configuración de las conductas de seguridad en la organización; por tanto conocer las actitudes permite predecir y modificar la conducta.

En PRL implica que todos los trabajadores de una organización manifiesten una actitud proclive hacia la seguridad laboral y la perciban como una condición imprescindible en todo proceso productivo que oriente sus comportamientos. Sempere y Nomen (2007) señalan que los comportamientos de los trabajadores en materia de seguridad y salud laboral son el centro de la actividad preventiva de toda empresa. Así pues, evaluar los comportamientos de los trabajadores en cuanto a SSL se refiere, pasa

por valorar las actitudes de los mismos en dicho campo de actuación. En este orden de ideas, Gibson *et al.*, (2001) plantean que las *actitudes* son

determinantes [y predictores] del comportamiento debido a que están vinculadas con la percepción, la personalidad y la motivación (...) son un sentimiento positivo o negativo o un estado mental de alerta para las necesidades emergentes, aprendido y organizado mediante la experiencia, que ejerce influencia específica en la respuesta de una persona a la gente, objetos y situaciones. (116)

Por su lado, Sartain *et al.* (1965) plantean que una actitud puede ser vista como “el modo en que una persona siente sobre algo” (292); es decir, se tiene un objeto (material, persona, situación, etc.) que el individuo puede percibir o imaginar, sobre el cual tiene determinadas emociones y que se manifiestan en su conducta.

Así pues, toda acción, opinión o conducta en general vienen determinadas por un conjunto de actitudes y creencias. Al respecto, Rokeach (1976) citado por Garanto (1984) plantea las actitudes como “una organización relativamente duradera de creencias en torno a un objetivo o situación, que predispone a reaccionar preferentemente de una manera determinada” (10).

Desde un punto de vista más integral, Armengou y López, (2006) consideran en la concepción de las actitudes los componentes que las caracterizan; siendo éstas

(...) esquemas o patrones mentales a partir de los cuales las personas perciben e interpretan el mundo (...) [los cuales] se configuran con elementos cognitivos (conocimientos) y afectivos (sentimientos), que el individuo va incorporando a través de la experiencia a lo largo de su vida. (45)

De las definiciones presentadas, se aprecian los conocimientos previos, sentimientos y comportamientos como denominadores comunes en las diferentes concepciones sobre actitudes; ello se sustenta en el hecho que las mismas están formadas por tres componentes: *Cognoscitivo*, *Afectivo* y *Comportamental*. A continuación se presenta una explicación de los mismos basada en la exposición de Garanto (1984):

✓ **Cognoscitivo:** Es la percepción o representación mental que la persona tiene sobre el objeto de la actitud; por tanto si no se conoce el objeto probablemente no llegue a formarse una actitud o en caso de hacerlo será lejana a la realidad. Por lo general, permite evaluar el objeto asignándole propiedades y valorándolo positiva o negativamente. De acuerdo a Rokeach (1976) citado por Garanto (1984) “representa

el conocimiento que dentro de ciertos límites de certeza tiene una persona acerca de lo que es verdadero o falso, bueno o malo, deseable o indeseable” (11).

Por su lado Fishbein y Ajzen (1972) citados por Garanto (1984), plantean que este componente está basado en las creencias, facilita la suposición de un atributo conceptual del objeto actitudinal y afecta al elemento emocional. En PRL implica creer que existen o no riesgos para el trabajador en su centro de trabajo.

- ✓ **Afectivo:** Es la respuesta emotiva que se asocia al componente cognoscitivo de la actitud y que se genera al asociar el objeto actitudinal a situaciones de placer-dolor, satisfacción-insatisfacción, agrado-desagrado, alegría-tristeza, amor-odio, miedo-ansiedad, entre otras. Muchos autores coinciden en considerarlo como el componente de mayor importancia en la formación de las actitudes. Al respecto Fishbein y Ajzen (1972) citados por Garanto (1984) señalan que está basado en las evaluaciones, implica una caracterización positiva o negativa de la valoración atribuida al objeto de actitud. En PRL implica asociar los riesgos laborales con el miedo a la posibilidad de sufrir un accidente.
- ✓ **Comportamental:** Implica la conducta o intención de la misma que manifiesta el individuo ante el objeto actitudinal. Fishbein y Ajzen (1972) citados por Garanto (1984) lo denominan *Conativo* y comparten la idea que está basado en la intención conductual, se refiere a la predisposición a responder activamente o la conducta que la persona desarrolla ante el objeto de actitud. En PRL se refiere a la determinación de tomar las precauciones necesarias ante los riesgos existentes en el lugar de trabajo.

Aunado a lo anterior, Triandis (1974) ofrece una visión completa de los tres componentes al considerar que las actitudes

implican lo que la gente *piensa de, siente respecto a y cómo le gustaría comportarse* respecto a un objeto de actitud. El comportamiento no es solo determinado por lo que la gente le gustaría hacer, sino también por lo que cree que debería hacer (normas sociales), por lo que ha hecho generalmente (costumbre) y por las consecuencias que se esperan del comportamiento. (Triandis, 1974 citado por Garanto, 1984:11).

Ahora bien, al momento de evaluar y medir las actitudes se deben considerar, además de sus componentes, las dimensiones que las mismas encierran; a fin de obtener un mejor diagnóstico. En este sentido, Sartain *et al.* (1965), plantean las siguientes dimensiones en función de las cuales pueden variar las actitudes, a saber:

- ✓ **La Dirección:** Implica estar a favor o en contra de algo. En el contexto de la PRL sería estar a favor o en contra de las normativas de SSL y todo lo que ello implique para evitar los accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.
- ✓ **El Grado:** Implica el grado de favorabilidad; el cual puede oscilar desde un favoritismo extremo hasta una oposición total, pasando por el neutralismo que implicaría indiferencia ante el objeto. En el contexto de la PRL implicaría mostrar preferencia por la ejecución de los procesos cumpliendo las exigencias de seguridad laboral o bien oponerse o ser indiferente ante las mismas.
- ✓ **La Intensidad:** Implica el mantenimiento de las actitudes. El grado de confianza con el cual se realizan las afirmaciones ante una determinada situación u objeto indica la intensidad de la actitud hacia ello. En este sentido, las actitudes con mayores niveles de intensidad tienden a ser más extremas, bien sean favorable o no. En el contexto de la PRL implicaría que los trabajadores manifestaran ideas como: *Debemos trabajar en equipo con la gerencia para garantizar nuestra SSL* (favorable a la PRL) o *nos da igual siempre hemos hecho el trabajo así, esas normativas de seguridad retrasan nuestro trabajo* (desfavorable a la PRL).
- ✓ **La Rapidez** con que los individuos están dispuestos a reaccionar ante los estímulos. En el contexto de la PRL implicaría que si los trabajadores han recibido formación preventiva sean capaces de identificar rápidamente factores de riesgo, actuar de forma inmediata y segura ante un accidente grave e inminente, etc. Por el contrario, al no estar capacitados y tener el prejuicio que el actuar de forma segura retrasa sus trabajo, su reacción ante las exigencias de SSL como usar los Equipos de Protección Individual (EPI'S) o tantas otras, será inmediata y negativa.
- ✓ **El Objeto:** Implica hasta qué grado el objeto es común a un grupo de personas o es único a un determinado individuo; lo deseable es que sea común a muchos actores para poder establecer una escala, medir y comparar sus actitudes. En el contexto de la PRL, por influencias culturales (organizacionales y preventivas), se tendrían muchos elementos que son comunes a todos los trabajadores: Plan de Prevención de Riesgos Laborales (PPRL), Seguridad y Salud Laboral (SSL), Factores de Riesgos (FFRR), Política Preventiva, Valores, Sistema de Prevención de Riesgos Laborales (SPRL), etc.; y por tanto facilitaría la comparación de sus actitudes ante los mismos.
- ✓ **El Grado de Consciencia:** Es probable que los individuos no sean conscientes de la mayoría de sus actitudes y lleguen a mantener simultáneamente actitudes inconscientes

hacia el mismo objeto, pudiendo éstas ser *ambivalentes* (favorables y desfavorables). En el contexto de la PRL un trabajador puede tener un actitud favorable en garantizar su SSL, pero al mismo tiempo una actitud desfavorable al tener que cumplir con las exigencias de seguridad para evitar los accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.

Lo anterior muestra una alta interrelación entre las actitudes y las creencias; ello lleva a considerar que “un cambio de creencias es seguido generalmente por un cambio de actitudes” (Sartain *et al.*, 1965:295) que es reflejado en la conducta de los individuos; por tanto, a través de la congruencia de la conducta se podrán inferir cuáles serán las creencias y actitudes de una persona. Ambas tienen por función orientar a los actores hacia la realidad o hacia lo que ellos toman por realidad, preparándolos para la acción y para que se anticipen a lo que va a suceder.

Puyal (2001) comparte la idea expuesta por Sartain *et al.* (1965) destacando que la modificación de las creencias debe ser el primer paso para lograr un cambio en las actitudes y conductas. En este sentido, “los procesos persuasivos o de influencia intencionada que se basan en la transmisión de informaciones se muestran efectivos en el cambio actitudinal y conductual cuando previamente han modificado las creencias” (Puyal, 200:179).

Aunado a lo anterior, se deben resaltar dos procesos psicosociales que igualmente influyen en el cambio de actitud a partir del comportamiento, a saber: la comparación social y la disonancia cognitiva; ambos son explicados por Festinger (1954) citado por Ramos y García (2007). La *comparación social* implica que una persona se compare con otras que considera similares para evaluar su propio comportamiento. En este sentido, si la acción preventiva como un curso de formación logra modificar la actitud de algunos trabajadores, otros se verán motivados a adoptar comportamientos preventivos por comparación social; sin embargo, siendo un cambio externo es probable que no perdure en el tiempo.

Por su lado, la *disonancia cognitiva* puede influir para que el cambio de actitud logrado se convierta en un cambio atribuido internamente y pueda permanecer en el tiempo. En este sentido, la Teoría de la Disonancia Cognitiva de Festinger (1954) plantea que cuando una persona realiza una acción en contra de sus actitudes sufrirá una disonancia entre su comportamiento y el que cree que debería haber tenido; por tanto, tratará de reducir la brecha modificando su actitud o comportamiento. Así pues, si un

trabajador con una actitud positiva hacia la seguridad realiza un comportamiento arriesgado podría dejar de hacerlo para reducir la disonancia cognitiva.

Los autores Ramos y García (2007) plantean que un trabajador con una actitud positiva hacia la PRL es capaz de identificar los riesgos, considera importante la formación en PRL, opina que las normas de seguridad existen para protegerlo y se considera un agente activo en la prevención; es decir, que debe cuidar de sí mismo, estar informado de los riesgos en su trabajo y actuar sobre ellos en la medida de sus posibilidades.

A fin de comprender la relación de los procesos actitudinales y conductuales con el riesgo laboral es preciso considerar las fases planteadas por Espluga (2003), las cuales responden al modelo de que el cambio comportamental incide tanto en las actitudes como en el comportamiento al mismo tiempo; a saber:

- ✓ El empresario tiene la obligación de identificar los riesgos presentes en la empresa mediante los criterios científico-técnicos adecuados. Al respecto los trabajadores tendrán una percepción de los riesgos existentes en la empresa, la cual podrá o no coincidir con la identificación hecha por el empresario; si ésta no coincide es probable que sus conductas se manifiesten poco propicias hacia la seguridad y la intervención sobre las actitudes implique incidir sobre los procesos cognitivos, afectivos y conativos que den lugar a determinadas disposiciones internas en el trabajador.
- ✓ El empresario debe planificar la acción preventiva a partir de una evaluación de riesgos que permita jerarquizarlos en función de su importancia. De igual forma los trabajadores efectúan una valoración de los riesgos, que puede coincidir o no con la efectuada por el empresario. Para lograr unas actitudes adecuadas habrá que identificar y valorar los riesgos de una manera conjunta; es decir, conseguir una visión compartida de la realidad entre los diferentes grupos de la empresa.
- ✓ Finalmente, de acuerdo a la Ley 31/1995 el empresario debe eliminar en lo posible los riesgos en su origen, así como establecer procedimientos necesarios para minimizar los que queden; ello conlleva a unas acciones preventivas que los trabajadores deberán realizar durante el desempeño de su trabajo, y que el empresario garantice que sean conocidas y aprendidas.

Las fases señaladas ponen de manifiesto, por un lado, la necesidad de plantear un modelo de organización participativo, con canales de comunicación en todos los sentidos jerárquicos y funcionales; y por el otro la importancia de que los dirigentes de una gran

organización conozcan las actitudes de sus subordinados frente a su trabajo, superiores y la misma empresa (Lévy-Leboyer, 1975).

Para lograr un adecuado proyecto empresarial sobre PRL, donde el factor humano, la cultura organizacional y preventiva, las actitudes y comportamientos de los trabajadores cobren cada vez más importancia, el mismo debe estar orientado por una eficaz *Gestión de la Prevención*; es decir por un

proceso mediante el cual la empresa desarrolla la planificación de actividades a llevar a cabo, las ejecuta, evalúa su resultado con respecto al esperado y, por último, lleva, define y desarrolla las acciones correctoras que encaucen el sistema de acuerdo, con los requisitos establecidos en la política de la empresa. (Bajo, 2003:22)

Finalmente, tal como se señaló en párrafos anteriores, las actitudes por ser un componente de la personalidad de cada individuo resulta difícil poderlas ver; por tanto se infieren de la conducta y comportamientos mostrados por las personas. Así pues, determinan previamente las conductas manifestadas por los trabajadores en el contexto organizacional y específicamente en la PRL. En el apartado siguiente se profundiza sobre los elementos que influyen en la conducta de los trabajadores hacia a seguridad.

II.9. CONDUCTA HACIA LA SEGURIDAD

Diversos estudios dan cuenta que el marco social, entendido como “las actitudes, contingencias y respuestas que emiten los actores sociales del entorno de trabajo” (Meliá *et al.*, 1994:223), es el principal condicionante para la aparición o no de conductas inseguras en un contexto determinado.

En este orden de ideas, De la Coleta (1988) señala que los comportamientos, las actitudes y las reacciones de los individuos en el ambiente de trabajo deben interpretarse considerando la situación total en la que están inmersos, y las interrelaciones entre variables como el medio, el grupo de trabajo y a propia organización. Así pues, el accidente de trabajo “puede verse como una expresión de la calidad de relación del individuo con el medio social que lo rodea, con los compañeros de trabajo y con la organización” (De la Coleta, 1988:73).

Dado que los supervisores son uno de los actores sociales del entorno de trabajo, sus respuestas cobran relevancia en la influencia sobre el grado de seguridad que alcance la conducta de los trabajadores. Al respecto, Sannino y López-Mena (2007) señalan que la conducta humana es un fenómeno natural, de ocurrencia frecuente, observable y

medible, lo que la convierte en objeto de estudio científico; la misma se encuentra directamente relacionada con los acontecimientos del medio ambiente

Específicamente, en el contexto de las organizaciones, la conducta²¹ de los trabajadores está condicionada por los elementos organizacionales que les rodean; los cuales determinarán sus respuestas, actitudes, formas de pensar, creencias y valores. Por tanto, incorporar nuevas conductas dependerá de la relación entre los trabajadores y su medio ambiente. En este sentido, Sannino y López-Mena (2007) plantean que “si deseamos aumentar las conductas seguras necesitamos crear un ambiente que respalde el comportamiento seguro, es decir, que proporcione consecuencias positivas a la conducta segura” (s/p).

Así pues, de acuerdo a Puyal (2001) la conducta segura es una variable que debe ser analizada en tres niveles: *Intraindividual* (Estructuras internas de las personas como la personalidad y creencias), *Interpersonal* (Influencia del otro en el comportamiento del individuo en las relaciones interpersonales laborales) e *Intergrupala y organizacional-social* (relaciones con las instituciones y otros grupos). Por tanto, si se desean fomentar las conductas seguras de los trabajadores en los tres niveles se debe crear un clima organizacional hacia la seguridad que respalde el desarrollo de actitudes positivas y por ende la manifestación de comportamientos seguros hacia la PRL.

Considerando lo antes expuesto la clave está en lograr un cambio de comportamiento de los trabajadores hacia la seguridad y salud laboral; sin embargo, los conocimientos dados a los trabajadores sobre seguridad si bien son necesarios para actuar de forma correcta, no son suficientes para garantizar que el comportamiento seguro del trabajador se mantenga en el tiempo.

Al respecto, la *Psicología de la Conducta* ha realizado importantes aportes desde el estudio del *Comportamiento Motivacional*, el cual advierte apoyar las conductas deseadas y reconocer el esfuerzo del trabajador, más que de sancionar y reprender por la ausencia de éstas. Las empresas cada vez más deben trabajar la motivación para la seguridad basada en las conductas, ya que les permite identificarlas y evaluarlas, así como a las condiciones inseguras en el contexto laboral; con el fin de: fomentar las conductas

²¹ Entendida como el comportamiento o reacción del sujeto frente a diferentes situaciones ambientales u acciones de otro sujeto (Morgan, 1977). De acuerdo a Sartain *et al.* (1965) la *Conducta* abarca todo aquello que pensamos, sentimos y hacemos, las respuestas mentales y físicas; las reacciones esperadas y las poco habituales. Por su lado, el *comportamiento* es la manera de proceder que tienen las personas en relación con su entorno; puede ser consciente o inconsciente, voluntario o involuntario, público o privado, de acuerdo a las circunstancias que lo afecten (Morgan, 1977).

seguras, cambiar las condiciones que favorecen comportamientos inseguros y finalmente reducir significativamente los índices de accidentabilidad.

Además del componente motivacional, para lograr el aumento y mantenimiento de comportamientos seguros, se debe fomentar una PRL de 360°; es decir un programa formativo en materia preventiva que contemple: Respuestas de los supervisores y mandos intermedios hacia la seguridad, respuesta de los compañeros pares hacia la seguridad y respuestas de los subordinados hacia la seguridad. Ello permitirá conocer las actitudes de todos los miembros de la empresa hacia la PRL, diseñar un programa de gestión preventiva orientado a mejorar la conducta hacia la seguridad y adentrarse en el camino hacia la *excelencia preventiva*, a fin de reducir la siniestralidad, los gastos e incrementar la calidad de vida laboral.

Tal como lo señalan Meliá *et al.* (1992), los factores motivacionales y actitudinales como determinantes de la conducta con respecto a la seguridad han sido foco de atención en los estudios de diversos autores (Petersen, 1980; McAffe y Winn, 1989). En este sentido, como programa de intervención para la reducción de la accidentabilidad está la modificación de la conducta tanto de los supervisores como de los trabajadores soportado en los principios de la *teoría del aprendizaje*.

Los programas de intervención conductual se basan en el *modelo operante conducta-consecuencias*; el cual plantea que el accidente laboral es el resultado de aprender conductas inseguras (López Mena y Bayés, 1988). En este sentido, dichos programas tienen como objetivo aumentar la frecuencia de conductas seguras y disminuir las inseguras, a fin de reducir o evitar la accidentabilidad; ello lo logran a través de refuerzos, retroalimentación, modelamiento, moldeamiento, entre otras técnicas que promuevan las conductas seguras.

Merecen especial atención los modelos teóricos planteados por Meliá, J. L., Arnedo, M. T. y Ricarte, J. J. (1998), los cuales explican los accidentes laborales desde el punto de vista del factor humano; de acuerdo a su orientación se clasifican en: enfoques que centran su atención en el factor humano como variable explicativa de los accidentes laborales (secuencia de dominó, interacción persona-máquina, error humano); y los que tienen una orientación psicológica y psicosocial e intentan delimitar los constructos teóricos que intervienen en la ocurrencia de los accidentes, así como proponer medidas de prevención e intervención (enfoque conductual, cognitivo, de personalidad y perspectiva sociológica).

Considerando el objetivo de la investigación se enfatizará en los enfoques de orientación psicológica como principales bases teóricas para explicar las conductas de los trabajadores hacia la seguridad y la relación de éstas con la accidentabilidad laboral:

✓ **Enfoque Conductual:** Si bien no hay claros antecedentes de trabajos enfocados exclusivamente en definir modelos de corte conductual para la explicación de los accidentes laborales (Petersen, 1980 citado por Meliá *et al.* 1998), se reconoce una amplia aplicación de los principios del aprendizaje al tratamiento de la conducta segura e insegura y por ende sobre la accidentabilidad (Chhokar, 1990 citado por Meliá *et al.* 1998).

De acuerdo a López-Mena (1989) el modelo explica "(...) la conducta segura y la conducta insegura que antecede a los accidentes desde una base motivacional y de aprendizaje" (283) y propone programas conductuales que refuercen la balanza a favor de las primeras. Este enfoque expone que debido a la inmediatez de los refuerzos asociados a las conductas inseguras y a la ausencia inmediata de consecuencias negativas (menos tiempo y esfuerzo, más producción), éstas tienden por sí mismas a mantenerse e incrementarse en el tiempo; a diferencia de las seguras que debido a los costes inmediatos asociados a las mismas (mayor tiempo y esfuerzo, menos producción), no tienden a permanecer por sí solas en el tiempo.

Así pues, la constante preocupación por fomentar las conductas seguras se refleja en innumerables intervenciones en el campo laboral y con resultados positivos; siendo usual la aplicación de incentivos, refuerzos y recompensas. En este sentido, los programas basados en el modelado (Bandura, 1977 citado por Meliá *et al.* 1998) también han resultado adecuados para formar nuevas conductas tanto en supervisores como en mandos intermedios.

✓ **Enfoque Cognitivo:** Los modelos bajo este enfoque plantean como base fundamental para su funcionamiento la disposición y recepción de información que el entorno ofrece. En este sentido, los individuos toman la información, la ordenan, le dan sentido y luego la aplican para la toma de decisiones y posterior actuación; guiando así sus comportamientos. Entre los pensadores bajo este enfoque están: Hale y Hale, 1970; Surry, 1969; Rasmussen, 1985; Ramsey, 1987; Hale y Glendon, 1897; y especial mención merece Leather (1987) cuyos estudios estaban enfocados en la percepción del sujeto sobre el clima hacia la seguridad de la organización. De acuerdo a Meliá *et al.*

(1998) “(...) estos modelos explican el accidente desde la perspectiva del error en algunas de las fases del procesamiento cognitivo de la información” (288).

- ✓ **Modelos Factores de Personalidad:** Bajo este enfoque destaca el modelo propuesto por Hansen (1989), el cual se centra en variables de la personalidad tales como: habilidad cognitiva, edad, desajuste social, atención en la tarea y experiencia en el trabajo. A su vez considera algunas variables adicionales como: demanda de consejo psicológico, riesgo de accidente y consistencia del accidente. Su principal aporte fue identificar características de la personalidad que hacen a los sujetos propensos a los accidentes.
- ✓ **Perspectiva Sociológica:** Plantea que el contexto social e histórico condiciona y facilita la aparición de los accidentes (Dwyer, 1991; 1992 en Meliá *et al.* 1998). De acuerdo a Dwyer y Raftery (1991) citados por Meliá *et al.* (1998), los accidentes son producto de la relación entre la persona y su trabajo; es decir, “los aspectos sociológicos de una organización deberían ser considerados en cualquier intento explicativo del accidente” (292).

Estos modelos dan cuenta de los esfuerzos por explicar los accidentes laborales desde variadas perspectivas teóricas considerando factores conductuales, cognitivos y psicosociales; enfocándose cada vez más en el factor humano. Así pues, “todos los agentes sociales y técnicos que intervienen en la seguridad laboral reconocen (...) el papel esencial del comportamiento humano en la génesis y prevención de los accidentes y los daños a la salud en general (...)” (Meliá *et al.* 1998:296).

Ahora bien, la experiencia ha demostrado que para disminuir los índices de siniestralidad no solo basta contar con un sistema de gestión de prevención de riesgos laborales, sino que adicionalmente se deben controlar algunos factores asociados tanto al entorno de trabajo como a la capacitación de los individuos y a la motivación de los mismos. En este sentido, Gamella (2013) destaca que la gran parte de los esfuerzos en PRL se han enfocado a las dos primeras áreas, dejando a un lado el componente motivacional. Al respecto, Gamella señala que algunos estudios en dicha materia identifican “las conductas individuales como responsables de más del 60% de los caso de accidente” (2013:29),

Tal como lo expone Gutiérrez (2001; 2007), las conductas son la parte más visible que sirve como indicador de la gestión organizacional; de allí que la seguridad basada en la conducta ocupe un lugar fundamental en las investigaciones en el campo de la psicología, principalmente orientada al control de las conductas de riesgo para reducir la

accidentabilidad laboral. En este sentido, las empresas deben lograr que la conducta segura sea un valor en sí misma, se convierta en un hábito valorado y reconocido por los todos los miembros de la organización (González *et al.*, 2005).

La *Seguridad Basada en la Conducta (SBC)* ha sido considerada como un método que busca “establecer un sistema de control de las conductas productivas que resulten significativas desde el enfoque preventivo, tanto las inseguras como las seguras” (Gutiérrez, 2007:21). Para que dicho sistema tenga éxito es requisito indispensable el apoyo y compromiso de la dirección con la seguridad y salud laboral, logrando a su vez una participación activa tanto de los mandos intermedios como de los mismos trabajadores en la gestión preventiva de la empresa.

Bajo el enfoque de este método, la empresa asigna a los trabajadores la tarea de observar a sus propios compañeros durante la ejecución de sus labores habituales en el lugar de trabajo, llevando un registro de todas las conductas observadas, sean éstas adecuadas o no. En este sentido el ejercicio está enfocado en las conductas más no en quién las lleva a cabo, manteniendo el anonimato del trabajador.

Aunado a lo anterior, merece especial atención la postura de Gamella (2013) sobre los sistemas de seguridad basados en la conducta. Indica que dichos sistemas implican una actuación sobre la motivación del individuo a través del liderazgo en seguridad y a su vez constituyen la estrategia más eficaz para disminuir la siniestralidad laboral.

Por su lado, Gutiérrez (2001; 2007) señala que la gestión de la seguridad y salud en general, y el fomento de conductas seguras en particular, implica pasear; es decir, estar cerca de los empleados, conocer cómo trabajan, saber si se entienden los carteles de seguridad, escuchar lo que dicen los trabajadores, mostrar interés y ser visto por el resto.

Finalmente, la revisión teórica en cada uno de los apartados desarrollados ha puesto de manifiesto que para lograr encaminarse hacia la excelencia preventiva se deben considerar en toda organización los siguientes elementos: participación de todos, compromiso y liderazgo desde la dirección, integración de la prevención en el sistema general de gestión de la empresa, un clima organizacional hacia la seguridad, el fomento de una cultura preventiva, el desarrollo de actitudes positivas hacia la PRL y el fomento de comportamientos seguros; lo cual conduce a pensar en una *Cultura Organizacional Integral* que permee todos los niveles jerárquicos de la empresa.

II.10. CULTURA ORGANIZACIONAL INTEGRAL

Considerando los fundamentos teóricos expuestos, el término *Cultura Organizacional Integral* invita a pensar en una cultura organizacional que tenga integrada la cultura preventiva en sus modos de hacer y ser, que favorezca el desarrollo de actitudes positivas y homogéneas hacia la prevención de riesgos laborales y, por ende, un comportamiento seguro en todos los actores involucrados. Para que ello sea posible es necesario que las empresas consideren como parte de sus iniciativas estratégicas no solo contar con un sistema de gestión de riesgos laborales, sino con un programa de seguridad basado en la conducta.

Así pues, para lograr el desarrollo y puesta en práctica de un programa de seguridad basado en la conducta que contribuya al fomento de una cultura organizacional integral, resulta fundamental contar con el apoyo de la dirección. De acuerdo a Gamella (2013), el liderazgo de la alta dirección debe estar enfocado en tres aristas básicas, a saber:

- ✓ Implementación de los valores que guían a la organización, así como al establecimiento de programas orientados a mejorar las conductas en seguridad.
- ✓ Compromiso en la búsqueda de recursos y desarrollo de técnicas de motivación para la participación de los mandos intermedios y trabajadores.
- ✓ Definición de esta iniciativa estratégica como la etapa que conduce a la organización hacia la excelencia en la gestión empresarial.

Ahora bien, considerando lo que implica el desarrollo de una cultura organizacional integral, Gamella (2013) plantea que una estrategia para mejorar las conductas seguras es (...) establecer procesos en los que los supervisores de grupo se conviertan en líderes que, integrando la seguridad dentro de su actividad cotidiana, hagan que sus equipos asuman el valor de la conducta segura como algo que les reporte beneficios a corto plazo y reconocimiento de forma colectiva e individual. (30).

Sin embargo, una vez puesto en práctica el programa de seguridad basado en la conducta, para que el mismo tenga éxito debe ir acompañado de un proceso de evaluación y seguimiento donde:

- ✓ Se evalúen las conductas seguras, el esfuerzo para el cumplimiento de los estándares de seguridad por parte de los equipos y sus líderes, las iniciativas para la reducción de los riesgos, la participación de todos y los datos reales de siniestralidad considerando los índices de incidencia y gravedad.

- ✓ Se definan los canales para el procesamiento y comunicación de los resultados, con el fin de otorgar reconocimientos y mantener el interés por el programa entre los líderes.
- ✓ Se eliminen las barreras de participación, donde tanto los supervisores como los trabajadores se sientan responsables de contribuir al mantenimiento del programa tanto de forma individual como en equipo.

Tal como lo señala Gamella (2013) uno de los beneficios más importantes que aporta el desarrollo de un programa basado en la conducta es el enriquecimiento tanto del sistema de PRL como del sistema de gestión tradicional de la organización, ya que identifica los problemas cotidianos y sus soluciones e incorpora la seguridad como variable fundamental en la gestión del cambio. Así mismo, al eliminar las barreras en las responsabilidades de seguridad y fomentar el trabajo en equipo contribuye a la integración de la cultura preventiva entre la línea de mando y los trabajadores; lo cual repercute positivamente tanto en la calidad y mejora continua de los procesos como en los estándares de productividad.

Finalmente, en el marco de una cultura organizacional integral, se deben recordar los factores que promueven el éxito en el sistema de prevención de la empresa; los cuales en líneas anteriores se han venido desarrollando. En este sentido Azcuénaga (2010) recoge muy claramente cuáles serían; a saber: Dedicación constante de la Dirección y Línea de Mando hacia la seguridad; una comunicación eficaz que permita introducir la cultura de informar de todos los incidentes; control efectivo de la calidad del ambiente en los puestos de trabajo; adecuados procedimientos para la selección y promoción de los trabajadores; y efectivas prácticas formativas.

El debate teórico desarrollado en páginas anteriores conduce a la siguiente pregunta de investigación: *¿Una Cultura Organizacional que tenga integrada la Cultura Preventiva en sus modos de hacer y ser, favorece el desarrollo de actitudes positivas hacia la prevención de riesgos laborales y por ende un comportamiento seguro en todos los trabajadores? Y más específicamente: ¿Una Cultura Organizacional Integral influye sobre las actitudes hacia la prevención de riesgos laborales y los comportamientos seguros de los trabajadores en empresas de manufactura en España?*

Partiendo de la pregunta de investigación, la cual fue delimitada una vez expuestos todos los elementos teóricos que la misma implicaba y los antecedentes que motivaron su desarrollo, se formuló el objetivo general y los objetivos específicos que condujeron la investigación.

➤ **OBJETIVO GENERAL**

Analizar la influencia que tiene una Cultura Organizacional Integral sobre las Actitudes y los Comportamientos Seguros de los Trabajadores en Empresas de Manufactura en España.

➤ **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Se plantean los siguientes objetivos específicos en dos direcciones:

➤ **OBJETIVOS ESPECÍFICOS DESCRIPTIVOS**

- ✓ Identificar el *Clima Organizacional hacia la Seguridad* presente en las empresas.
- ✓ Identificar la *Respuesta de los Supervisores* hacia la seguridad en el trabajo.
- ✓ Identificar las *Actitudes de los Trabajadores* hacia la Prevención de Riesgos Laborales.
- ✓ Identificar la *Conducta hacia la Seguridad* de los trabajadores y la dirección.

➤ **OBJETIVOS ESPECÍFICOS EXPLICATIVOS**

- ✓ Medir los efectos de las *características sociolaborales* de los trabajadores sobre sus Actitudes Preventivas y Comportamientos Seguros.
- ✓ Explicar la influencia que tiene el *Clima Organizacional hacia la Seguridad* en el desarrollo de actitudes positivas hacia la Prevención de Riesgos Laborales y por ende la manifestación de comportamientos seguros, tanto en los supervisores como en los trabajadores.
- ✓ Explicar la influencia que tiene la *Respuesta de los supervisores y mandos intermedios hacia la seguridad* en el desarrollo de actitudes positivas hacia la Prevención de Riesgos Laborales por parte de los trabajadores y por ende la manifestación de comportamientos seguros.

A raíz de los objetivos planteados se han definido algunas hipótesis de investigación, con la finalidad de probar las relaciones entre las variables explicativas del modelo y sus efectos sobre la variable criterio; ello constituye tema central para el capítulo siguiente.

CAPÍTULO III. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Las variables que intervienen en la pregunta de investigación se ilustran en la **Figura III.1**. En la misma se observa que la **Cultura Organizacional** está definida por el *Clima Organizacional hacia la Seguridad* y por la *Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad*. Por su lado, la **Cultura Preventiva** está determinada por las *Actitudes hacia la PRL*, las *Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo* y por la *Conducta hacia la Seguridad*. La presencia de ambas culturas en la empresa contribuye a la formación y fortalecimiento de una **Cultura Organizacional Integral** formada por elementos tanto organizacionales como preventivos.

Así pues, a fin de dar respuesta a las interrogantes planteadas, y considerando las bases teóricas desarrolladas, se han formulado bajo supuestos de correlación las siguientes hipótesis de investigación:

- ✓ **Hipótesis I:** Una **Cultura Organizacional** orientada hacia la PRL influye en la manifestación de **Conductas hacia la Seguridad**. En caso favorable indica un adecuado funcionamiento de la Cultura Organizacional hacia la prevención y por ende la presencia de una Cultura Organizacional Integral.
- ✓ **Hipótesis II:** Una **Cultura Preventiva** influye positivamente en la manifestación de **comportamientos seguros** en los trabajadores. Su presencia indica un adecuado funcionamiento de la Cultura Organizacional hacia la prevención.

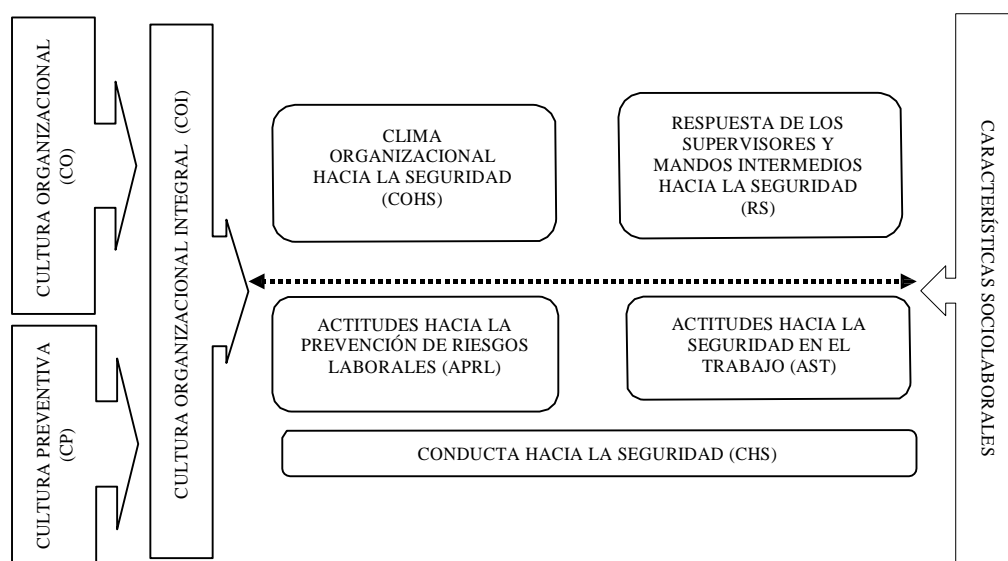


Figura III.1. Variables de Estudio²²

²² Fuente: Elaboración propia. Tiene por finalidad brindar una visión general de las variables que intervienen en el análisis de la investigación, tanto predictivas como criterio.

Ahora bien, al descomponer la Cultura Organizacional y la Cultura Preventiva en las variables que las definen, se obtiene una matriz de relaciones explicativas que orienta la formulación de sub-hipótesis de correlación, las mismas se plantearán de acuerdo al esquema explicativo de la **Figura III.2**.

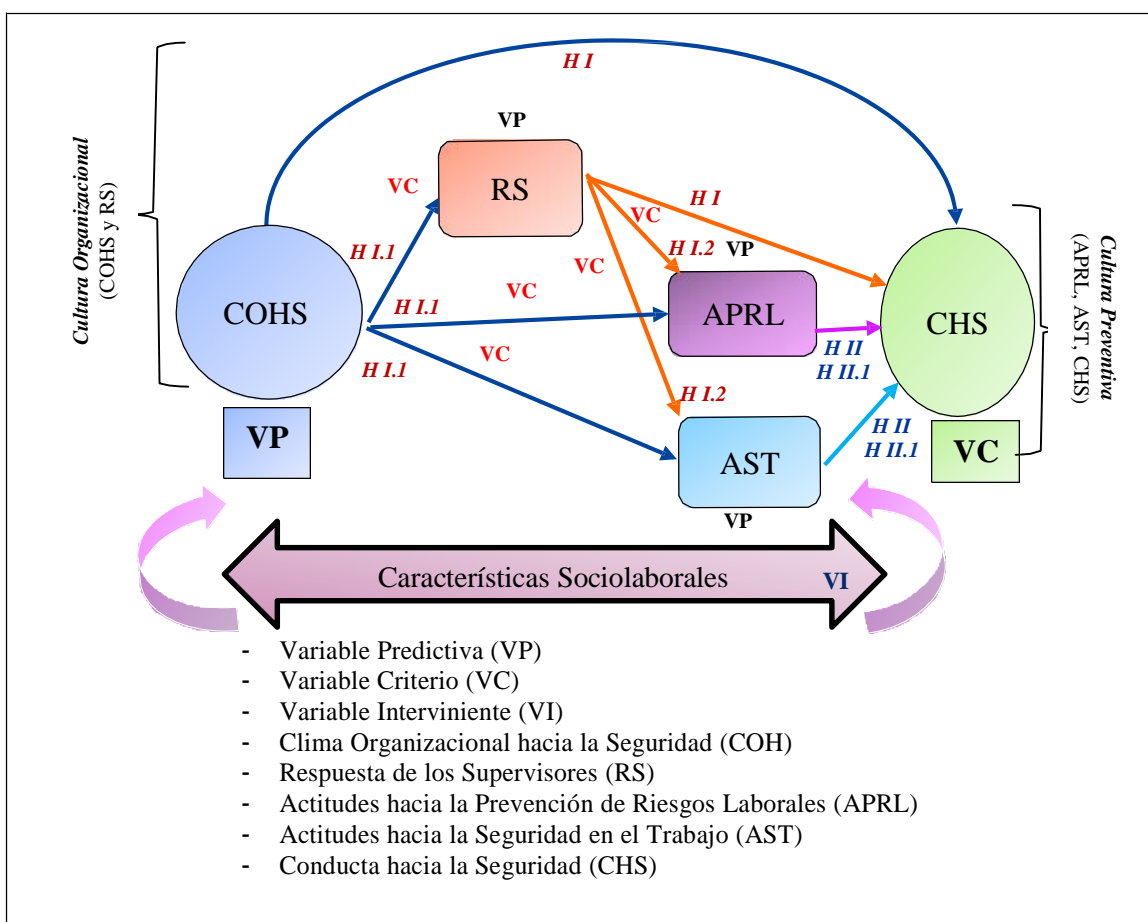


Figura III.2. Esquema explicativo sobre la relación entre las variables²³

- ✓ **Hipótesis I.1:** Un mejor *Clima Organizacional hacia la Seguridad* tendrá un reflejo positivo tanto en la respuesta de los supervisores como en las actitudes y conductas de los trabajadores hacia la seguridad en el trabajo.
- ✓ **Hipótesis I.2:** *La Respuesta de los Supervisores* influirá tanto en las actitudes de los trabajadores hacia PRL y seguridad en el trabajo como en la manifestación de conductas hacia la seguridad.
- ✓ **Hipótesis II.1.** Las *Actitudes hacia la PRL y seguridad en el trabajo* influyen en la manifestación de conductas hacia la seguridad.

²³ Fuente: Elaboración Propia. Diagrama causal ilustrativo que representa los efectos directos e indirectos de las variables explicativas.

SECCIÓN II: MÉTODO

CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Este capítulo tiene por finalidad presentar la estrategia metodológica que se siguió para llevar a cabo la investigación y dar respuesta a los objetivos de la misma. Al respecto se expone: la **población de estudio** considerando la unidad de análisis, los sujetos encuestados y las empresas seleccionadas; los **instrumentos de medida** junto con las **variables de estudio** (criterio y predictivas); el **procedimiento** donde se define el **diseño de la investigación** considerando la manipulación o no de las variables, el **tipo de estudio** en cuanto al **tiempo** (si los datos serían evaluados durante un período determinado o se definirían en un momento dado), **alcance** (si solo se describiría la variable a investigar, o simplemente se realizaría un estudio exploratorio de la misma), **factibilidad** y **consideraciones éticas** del estudio; y finalmente las **pruebas estadísticas** para el análisis de los datos recabados durante el trabajo de campo.

IV.1. POBLACIÓN DE ESTUDIO

La investigación tiene como *Unidad de Análisis* a los trabajadores (Empleados y Directivos) de las empresas seleccionadas, quienes a su vez conforman la *población* objeto de estudio²⁴. Entre los criterios que se consideraron para definir la población de los trabajadores fue que los mismos estuviesen asignados a líneas de producción y ejecutaran actividades que pudiesen implicar importantes riesgos; sin embargo, por solicitud de las empresas se amplió la selección al personal de oficinas. Los datos necesarios para definir los trabajadores a ser encuestados fueron suministrados por el personal directivo en ambas empresas.

Por su lado, la selección de las empresas estuvo condicionada a su ubicación geográfica en función de los recursos económicos, humanos y de tiempo con los que se contaban. Para ello se consultó la información brindada por Informa D&B (208-2009) sobre el *Directorio de Empresas de España*, delimitando la búsqueda a aquellas empresas del Sector de Manufactura con sede en Salamanca, por ser la ciudad donde residía la investigadora. En aras de poder realizar un estudio comparativo en materia de SSL se decidió trabajar con dos empresas conservando el anonimato de las mismas; por lo cual se le asignaron las denominaciones *Empresa A* y *Empresa B*. A continuación se presenta

²⁴ Considerando que la aplicación de los instrumentos se extendió a todos los trabajadores de las empresas seleccionadas, lo cual implica un censo de la población objeto de estudio, no se contemplaron técnicas de muestreo en la presente investigación.

la caracterización de cada una considerando sus esfuerzos en materia de PRL y los datos sociodemográficos de los trabajadores:

- ✓ **EMPRESA A:** La caracterización de esta empresa se logró por tres vías: conversación con el responsable de la SSL, consulta de un Manual de Gestión Integrada: Política de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud (2011) y consulta de la página web institucional.

Es una empresa que data desde 1947, dedicada en sus orígenes a la transformación de caucho y posteriormente en 1977 especializada en el diseño, industrialización y fabricación de componentes de caucho y plástico para el sector de la automoción; preocupada por la satisfacción de sus clientes, la calidad de los productos, el respeto al medio ambiente y la evitación de accidentes como consecuencia del trabajo.

Sin embargo, de acuerdo al encargado de SSL, es aproximadamente hace 14 años que la empresa ha estado trabajando en el fomento de una cultura preventiva; en estos años han logrado certificaciones en el área de SSL y se han conformado Comités de Seguridad y Salud Laboral. En este sentido, algunos de los esfuerzos señalados por los directivos en materia de seguridad y salud laboral han sido: contar con un Sistema Integrado de Gestión que permita difundir la cultura preventiva de la empresa tanto por la red interna como en el momento de ingreso de cada trabajador; implantar el Sistema OHSAS para sistematizar las acciones en SSL e implicar al personal; y contar con un Sistema Integral de Calidad, Prevención y Medio Ambiente que contribuya a la integración de la PRL en el Sistema de Gestión General de la Empresa; ello ha contribuido a la disminución de los índices de accidentabilidad.

Así mismo, realizan auditorías del sistema de prevención acompañadas de la visita del técnico de prevención, a fin de hacer seguimiento a las acciones en PRL y establecer controles periódicos de todo el sistema de gestión en dicha materia. Adicionalmente manifestaron preocupación por la detección de necesidades en materia de SSL, con la finalidad de atender los puntos débiles y establecer acciones preventivas y correctivas en caso de ser necesario.

Aunado a lo anterior, la empresa suministró el historial de accidentabilidad de los últimos cinco años (2009-2013), indicando el número de accidentes con baja y sin baja por año. En la **Tabla IV.1** se da cuenta del comportamiento de la frecuencia de accidentes; la cual ha ido en descenso, comenzando en el 2009 con 25 accidentes anuales y llegando en el 2013 a 3 accidentes al año. De acuerdo al seguimiento llevado por la empresa, han podido determinar que los accidentes menores se producen

aleatoriamente por abandono de las *buenas prácticas preventivas*²⁵ de manipulación de cargas y los accidentes mayores se producen en años alternos en fechas marcadas como pre vacacionales o largos descansos previos a la incorporación del trabajador; lo cual se puede deber a la infravaloración del riesgo por parte del trabajador en determinados momentos. Como acciones preventivas la empresa ha iniciado campañas de colocación de carteles en las fechas próximas a los accidentes detectados con imágenes de lesiones ocurridas a trabajadores; así como la sensibilización de los trabajadores ante la PRL a través de charlas formativas, informativas y de exposiciones de casos, suministrando un cuestionario de control luego de las mismas.

Tabla IV.1. Historial de Accidentabilidad

Año	Número Accidentes	Con Baja	Sin Baja	Porcentaje Accidentes
2009	25	8	17	39
2010	12	5	7	19
2011	17	4	13	27
2012	8	5	3	13
2013	2	1	1	3
Total	64	23	41	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la empresa.

- ✓ **EMPRESA B:** La caracterización de esta empresa se logró a través de la consulta de la página web institucional. Es una empresa fundada en Neenah, Wisconsin, en 1872, mundialmente reconocida y con sede en 37 países; cuenta con más de 140 años de trayectoria dedicados a la producción y transformación del papel, siendo su primer producto fabricado el papel periódico con hilos de algodón y lino reciclado. La autenticidad, responsabilidad, innovación y el respeto dan cuenta de sus valores y formas de trabajar; teniendo como misión ser líder mundial en productos esenciales para una vida mejor.

Específicamente en la fábrica de Salamanca, donde se realizó el trabajo de campo para esta investigación, están enfocados en la elaboración de rollos de papel higiénico y de cocina, servilletas y pañuelos. La gestión de la fábrica se soporta en cuatro pilares fundamentales, a saber:

²⁵ De acuerdo a la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo las buenas prácticas en PRL deben "(...) suministrar a las personas con necesidades en materia de seguridad y salud, aquella información que les ayude a reducir los riesgos laborales que afecten a los trabajadores y empresas en el marco de la Unión Europea (...) [y] siempre serán implantadas de forma más efectiva si van acompañadas de un fuerte compromiso de todas las partes interesadas (Vilaró, 2007:49-50).

- *Sostenibilidad*: Considera que la procedencia de la celulosa que se emplea en la fabricación proceda de bosques gestionados de forma sostenible, la renuncia al uso de blanqueadores químicos, la reducción del consumo de agua por tonelada de papel producida, la depuración de las aguas procedentes de los procesos productivos, reducción del consumo de energía, control de las emisiones de gases de efecto invernadero y una gestión de los residuos enfocada en la minimización, reutilización y reciclaje.
- *Seguridad*: Las personas son su mayor activo; por ello apuestan por conseguir cero accidentes laborales, invierten en formación del personal, y fomentan su integración y participación en los procesos productivos.
- *Calidad*: Se preocupan por conocer en todo momento la calidad que valoran los consumidores finales, con el fin de orientar las inversiones y sistemas de producción para alcanzarla y obtener así productos líderes en el mercado.
- *“Lean Manufacturing”*: Modo de gestión que busca una mayor eficiencia en los procesos de fabricación, a fin de alcanzar el máximo valor del producto; es una herramienta de solución de problemas mediante la involucración de los trabajadores.

IV.1.1 CARACTERIZACIÓN DE LAS MUESTRAS DE ESTUDIO POR EMPRESA

A lo largo de esta sección se presenta una descripción general de las muestras de estudio en ambas empresas, considerando los datos sociolaborales (*Variables Intervinientes*) que las caracterizan. Ello permitirá en lo sucesivo evaluar la relación de dichos factores con las actitudes hacia la PRL y las conductas seguras manifiestas por los trabajadores.

Así pues, considerando el rol desempeñado en las empresas, el 81,5% de la muestra son trabajadores o empleados, mientras un 18,5% está conformado por directivos o supervisores; situación que se presenta en proporciones similares tanto en la Empresa A como en la Empresa B, tal como se observa en la Tabla IV.2.

Categoría del Sujeto	Empresa A		Empresa B		Total	
	N	%	N	%	N	%
Trabajador	46	83,6%	64	80,0%	110	81,5%
Directivo	9	16,4%	16	20,0%	25	18,5%
Total	55	100,0%	80	100,0%	135	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

Por su lado, cabe señalar que en ambas empresas predominó el género masculino; ello obedeció principalmente a la pertenencia de las mismas al sector de manufactura donde el trabajo en su mayoría es de tipo industrial y manual. Por esta razón, en la Empresa B la Gerencia solicitó que la pregunta sobre “Sexo” no se incorporara en la encuesta, ya que mantener el anonimato resultaría difícil al identificar el cargo y departamento; es por ello que los resultados presentados en relación al sexo están vinculados únicamente a la Empresa A donde no presentaron ninguna objeción al respecto.

Tal como se observa en la Tabla IV.3 en la Empresa A un 83,3% de los trabajadores son del sexo masculino, registrándose en un porcentaje mucho menor a trabajadores del sexo femenino con un 16,7% de presencia en la muestra total.

Sexo	Empresa A	
	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	9	16,7%
Masculino	45	83,3%
Total	54	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al Nivel Educativo, considerando ambas empresas, el mayor porcentaje del personal se ubica en las categorías de Ciclo Formativo de Grado Superior (CFGS) y Estudios de Grado, siendo el 33,10% y el 23,40% respectivamente, tal como se señala en la Tabla IV.4.

Al analizar los datos por empresa se observa que en la Empresa B siguen predominando las categorías de Ciclo Formativo de Grado Superior (CFGS) y Estudios de Grado, siendo el 41,40% y el 30% respectivamente, tal como se señala en la Tabla IV.4. Sin embargo, en la Empresa A se mantiene la categoría de Ciclo Formativo de Grado Superior (CFGS) con el mayor porcentaje (22,20%), pero seguida del nivel educativo Educación Secundaria Obligatoria (ESO) con un 20,40%, y en tercer lugar los niveles educativos de Primaria, Ciclo Formativo de Grado Medio (CFGM) y Estudios de Grado con igual proporción del 14,80% en cada uno. Ello indica que la Empresa B cuenta con un personal de mayor nivel formativo que la Empresa A.

Cabe señalar que en ambas empresas, el porcentaje de trabajadores Sin Estudios es menos del 2%, siendo en la Empresa A de un 1,90% y en la Empresa B de 1,40%, tal como se señala en la Tabla IV.4.

Nivel Educativo	Empresa A		Empresa B		Total	
	N	%	N	%	N	%
Sin Estudios	1	1,90%	1	1,40%	2	1,60%
Primaria	8	14,80%	4	5,70%	12	9,70%
Educación Secundaria Obligatoria (ESO)	11	20,40%	6	8,60%	17	13,70%
Bachiller	3	5,60%	2	2,90%	5	4,00%
Ciclo Formativo de Grado Medio (CFGM)	8	14,80%	5	7,10%	13	10,50%
Ciclo Formativo de Grado Superior (CFGS)	12	22,20%	29	41,40%	41	33,10%
Estudios de Grado	8	14,80%	21	30,00%	29	23,40%
Estudios de Cuarto Nivel	3	5,60%	2	2,90%	5	4,00%
Total	54	100,00%	70	100,00%	124	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a los cargos desempeñados, los cuales fueron agrupados en tres categorías para un análisis más representativo (*Anexo V.I.*), en ambas empresas el mayor porcentaje de trabajadores se ubica en la categoría Producción y Planta/Obreros, siendo éste de 67,30% tal como se señala en la Tabla IV.5.

Cargo	Empresa A		Empresa B		Total	
	N	%	N	%	N	%
Administrativos	11	21,20%	9	14,80%	20	17,70%
Jefes / Técnicos de Área	11	21,20%	6	9,80%	17	15,00%
Producción y Planta / Obreros	30	57,70%	46	75,40%	76	67,30%
Total	52	100,00%	61	100,00%	113	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, los trabajadores que desempeñan cargos asociados a las categorías de Administrativos y Jefes/Técnicos de Área, por lo general pertenecen al turno de trabajo de jornada partida (mañana/tarde); por el contrario, los trabajadores asociados a la categoría de Producción y Planta/Obreros trabajan en sistema de turnos (fijos/rotativos). Ello se corresponde con los datos reflejados en la Tabla IV.6, donde se observa que el mayor porcentaje de trabajadores en ambas empresas pertenece al sistema de turnos; siendo éste de 72,50%.

Turno de Trabajo	Empresa A		Empresa B		Total	
	N	%	N	%	N	%
Jornada Partida	9	16,40%	27	35,50%	36	27,50%
Sistema de Turnos	46	83,60%	49	64,50%	95	72,50%
Total	55	100,00%	76	100,00%	131	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Atendiendo a la situación laboral, en ambas empresas el mayor porcentaje corresponde a trabajadores fijos, siendo éste de 83,70%; y en una menor proporción a trabajadores contratados, lo cual representa un 16,30% del total de la muestra, tal como se señala en la Tabla IV.7.

Condición del Trabajador	Empresa A		Empresa B		Total	
	N	%	N	%	N	%
Contratado	9	16,40%	12	16,20%	21	16,30%
Fijo	46	83,60%	62	83,80%	108	83,70%
Total	55	100,00%	74	100,00%	129	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la variable edad, los estadísticos descriptivos arrojaron que la media global de ambas empresas es de 42,66 años, con una desviación típica de 12,09; tal como se observa en la Tabla IV.8.

Ahora bien, analizando los datos de edad por empresa se aprecia que la población de trabajadores de la Empresa A es, en promedio, más joven que la población de trabajadores de la Empresa B. En este sentido, los estadísticos descriptivos arrojaron que la media de la Empresa A es de 38,60 años, con una desviación típica de 9,65; y de la Empresa B 45,61 años, con una desviación típica de 12,87; tal como se observa en la Tabla IV.8.

Edad	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típica
Global	131	20	63	42,66	12,099
Empresa A	55	20	63	38,60	9,658
Empresa B	76	24	62	45,61	12,872

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, se tiene la variable antigüedad planteada en tres categorías: a nivel de oficio / profesión, empresa y cargo actual. En este sentido, los estadísticos descriptivos arrojaron de forma global considerando ambas empresas los siguientes valores: la media de antigüedad de los trabajadores en el *Oficio/Profesión* es de 15,86 años, con una desviación típica de 12,33; en la *Empresa* la media de antigüedad es de 16,45 años, con una desviación típica de 13,43; y en el desempeño del *Cargo Actual* la media de antigüedad es de 10,91 años, con una desviación típica de 10,33; tal como se observa en la Tabla IV.9.

Antigüedad	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típica
Oficio / Profesión	121	0	44	15,86	12,330
Empresa	128	0	38	16,45	13,434
Cargo Actual	127	0	38	10,91	10,336

Fuente: Elaboración propia.

Específicamente para la Empresa A los estadísticos descriptivos arrojaron los siguientes valores: la media de antigüedad de los trabajadores en el *Oficio/Profesión* es de 11 años, con una desviación típica de 7,51; en la *Empresa* la media de antigüedad es de 11,32 años, con una desviación típica de 8,19; y en el desempeño del *Cargo Actual* la media de antigüedad es de 8,11 años, con una desviación típica de 6,36; tal como se observa en la Tabla IV.10.

Antigüedad	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típica
Oficio / Profesión	53	0	30	11,00	7,517
Empresa	53	0	38	11,32	8,192
Cargo Actual	55	0	28	8,11	6,364

Fuente: Elaboración propia.

Por último, para la Empresa B los estadísticos descriptivos arrojaron los siguientes valores: la media de antigüedad de los trabajadores en el *Oficio/Profesión* es de 19,65 años, con una desviación típica de 13,97; en la *Empresa* la media de antigüedad es de 20,07 años, con una desviación típica de 15,18; y en el desempeño del *Cargo Actual* la media de antigüedad es de 13,04 años, con una desviación típica de 12,17; tal como se observa en la Tabla IV.11.

Antigüedad	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típica
Oficio / Profesión	68	0	44	19,65	13,972
Empresa	75	0	38	20,07	15,180
Cargo Actual	72	0	38	13,04	12,170

Fuente: Elaboración propia.

Al contrastar los datos de las tres categorías de antigüedad en ambas empresas, se observa que la pertenencia de los trabajadores a la Empresa A es de data más reciente que la pertenencia de los trabajadores a la Empresa B; así mismo, se aprecia que los trabajadores de la Empresa A llevan menos tiempo desempeñando su cargo actual que los trabajadores de la Empresa B.

IV.2. INSTRUMENTOS DE MEDIDA

Considerando que la gestión de la PRL involucra a todos los niveles jerárquicos de la empresa y afecta a todo el personal, ha sido fundamental conocer la percepción que tienen ambas partes (Directivos y Trabajadores) sobre la SSL. Las fuentes para obtener la información de las empresas en dicha materia fueron principalmente: conversación directa con el responsable de la SSL siguiendo la guía de preguntas abiertas (*Anexo IV.1.*) y documentos internos que pudieran ser facilitados para tal fin.

Así mismo, se diseñaron dos instrumentos de medición suministrados tanto a los trabajadores como a los directivos. Considerando que los instrumentos presentan igual estructura y están basados en las mismas escalas de medición, con la salvedad de la Escala Cyclops aplicada solamente a los trabajadores, se explicarán una sola vez con las acotaciones pertinentes en caso de ser necesario²⁶.

Ambos instrumentos, el suministrado a los Directivos y a los Trabajadores, están conformados por tres apartados: Parte I: Datos Sociolaborales, Parte II: Contexto Organizacional y Parte III: Seguridad y Salud Laboral (*Anexo IV.2 y Anexo IV.3*).

✓ **PARTE I: DATOS SOCIOLABORALES**²⁷

La información solicitada estuvo asociada a los siguientes datos: edad, sexo, nivel educativo, cargo desempeñado, antigüedad en el oficio o profesión, antigüedad en la empresa, antigüedad en el cargo actual, jornada o turno de trabajo, condición del trabajador (contratado o fijo), departamento al cual está asignado y línea de producción.

✓ **PARTE II: CONTEXTO ORGANIZACIONAL**

Para evaluar el contexto organizacional en materia de SSL, se consideraron dos factores claves: el clima organizacional hacia la seguridad y la respuesta de los directivos hacia la seguridad. Los cuestionarios tomados como referencia para cada uno se detallan a continuación:

I. CLIMA ORGANIZACIONAL HACIA LA SEGURIDAD: Considerando que las características de las organizaciones, ambientes de trabajo y riesgos a los cuales están expuestas las conductas de los trabajadores son bastante heterogéneas, resulta difícil elaborar una medida universal del clima de seguridad que englobe todos los aspectos. En este sentido, se consideró para su medición el *Cuestionario de Clima Organizacional hacia la Seguridad C3/15* propuesto por los autores Josep Lluís Meliá y Albert Sesé (1999)²⁸. Los 15 ítems fueron ajustados en cuanto a la redacción, se plantearon en tercera persona. Así mismo, las categorías de respuestas fueron establecidas por el investigador, ya que los autores solo indicaban su nivel de complejidad (policotómico

²⁶ Las modificaciones efectuadas en los cuestionarios no han sido sustantivas, se ha mantenido la esencia original de los mismos planteada por los autores. Se mencionarán los ajustes realizados durante la explicación de los instrumentos en los casos que aplique.

²⁷ En la Empresa B, por solicitud de la Gerencia, la pregunta sobre el "Sexo" no se incorporó en la encuesta, ya que la población de trabajadores era en su mayoría de sexo masculino y mantener el anonimato resultaría difícil al identificar el cargo y departamento.

²⁸ Fuente: Meliá, Josep Lluís y Sesé, Albert. (1999) La Medida del Clima de Seguridad y Salud Laboral. En: *Anales de Psicología*, 15(2), 269-289.

y dicotómico) y el número de ítems que atendía a cada condición. Los autores señalan que dicho cuestionario mide a través de las percepciones de los encuestados la planificación y organización de la empresa en materia de seguridad y las acciones de intervención de la misma en el área, tales como: acciones de formación e información, conocimiento sobre la estructura formal de seguridad; tratando por separado los aspectos ambientales, estructurales y conductuales (Oliver *et al.* 1992).

Así mismo, señalan que considerando que el clima hacia la seguridad implica una representación de la percepción de los trabajadores sobre su ambiente de trabajo, los factores generados indican las principales áreas donde los trabajadores sienten que el cambio es necesario. (Coyle *et al.* 1995, citado por Meliá y Sesé, 1999).

2. RESPUESTA DE LOS DIRECTIVOS HACIA LA SEGURIDAD: Se tomó para su medición el *Cuestionario de Respuesta hacia la Seguridad de los Supervisores y Mandos Intermedios (RS3/7)*²⁹ propuesto por los autores Josep Lluís Meliá, Albert Sesé, José Manuel Tomás y Amparo Oliver (1992). Los 7 ítems fueron ajustados en su redacción, a fin de evaluar tanto la percepción de los supervisores sobre sus actitudes y conductas manifestadas a los trabajadores en cuanto los aspectos de seguridad como la percepción de los trabajadores sobre las respuestas recibidas por los mismos, considerando sanciones, refuerzos, incentivos y modelos de conducta. Así mismo, las categorías de respuestas fueron establecidas por el investigador, ya que los autores no indicaban cuáles habían sido establecidas en la versión inicial del cuestionario.

✓ **PARTE III: SEGURIDAD Y SALUD LABORAL**

Para evaluar el contexto organizacional en materia de SSL, se consideraron dos factores claves: las actitudes hacia la prevención de riesgos laborales y la conducta hacia la seguridad. Los cuestionarios tomados como referencia para cada uno se detallan a continuación:

1. ACTITUDES HACIA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES: Se consideró para su medición dos escalas, a saber: Escala de Actitudes hacia la PRL aplicada tanto a los directivos como a los trabajadores y la Escala Cyclops aplicada solo a los trabajadores.

²⁹Fuente: Meliá, Josep Lluís; Sesé, Albert; Tomás José Manuel y Oliver Amparo (1992). Propiedades Psicométricas y análisis factorial confirmatorio del Cuestionario de Respuesta hacia la Seguridad de los Supervisores y Mandos Intermedios (RS3/7). En: *Psicológica. Metodología y Psicología Experimental*, 13(3), 285-299.

✓ **Escala de Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales**³⁰ propuesta por los autores Pedro José Ramos Villagrasa y Antonio León García-Izquierdo (2007). La escala en su origen está planteada en 12 ítems; sin embargo, por decisión del investigador se modificó el ítem 1 por considerar que medía dos aspectos y se creó un ítem adicional sumando así 13 ítems en total.

La versión original del Ítem 1 era: “El jefe no tiene que cuidar de los trabajadores, su principal obligación es que la gente cumpla con sus tareas”. Luego de la modificación quedó en dos ítems: “El líder no tiene que cuidar de los trabajadores” y “La principal obligación del líder es que la gente cumpla con sus tareas”. Por sugerencia de los directivos de las empresas se sustituyó el término jefe por el de líder, a fin de tener una mejor comprensión en el contexto de la empresa.

Las categorías de respuestas fueron tomadas tal como los autores las presentaron en un formato de **Escala Likert**, por ser éste el método más adecuado para medir actitudes.

Adicionalmente, se presentaron 6 afirmaciones, de las cuales debían seleccionar 3 que mejor definieran su actitud hacia la PRL. De las 6 afirmaciones 3 indican una actitud negativa hacia la PRL y el resto una actitud positiva hacia la PRL.

✓ **Escala CYCLOPS**³¹ propuesta por el autor López Mena (1980), quien plantea que la escala además de ofrecer una medida general de la actitud hacia la prevención de accidentes del trabajo, cuenta con 6 factores que informan más cualificadamente de los componentes principales de la actitud hacia la seguridad en el trabajo (Confianza, Destino, Elusión, Participación, Pertenencia e Incomodidad). Con la medida general de la actitud de los trabajadores hacia la seguridad en el trabajo, los autores identificaron 3 categorías: seguros o proclives hacia las acciones de seguridad, neutros y reacios o probablemente inseguros por su escasa aceptación de las acciones de prevención de accidentes. La escala cuenta con un valor mínimo de 30 y un valor máximo de 150 puntos, donde las puntuaciones medias (40-42) reflejan un rendimiento elevado del conjunto de trabajadores, los cuales responden bien a la serie de acciones

³⁰Fuente: Ramos Villagrasa, Pedro José y García-Izquierdo, Antonio León. (2007). Trabajadores Autónomos en Inmigrantes ante la Prevención. Nueva escala para evaluar cómo afrontan ambos colectivos los riesgos en el ámbito laboral. En: *MAPFRE Seguridad*, (107), 32-47.

³¹Fuente: López- Mena, L. (1980). Componentes de las Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo. En *Psicología General y Aplicada*, 35(5), 803-819.

de prevención que realiza la empresa y están dispuestos a colaborar activamente para evitar accidentes laborales.

2. **CONDUCTA HACIA LA SEGURIDAD:** Se consideró para su medición el *Cuestionario de Conducta Hacia la Seguridad (CHS 3/13)*³² propuesto por los autores, Josep Lluís Meliá, Ma. Florencia Rodrigo y Ma. José Sospedra (1994). Los 13 ítems fueron tomados como lo plantean los autores; sin embargo, la escala de valoración propuesta fue diseñada por el investigador considerando el formato Likert. Los autores señalan que con este cuestionario se pretenden medir las manifestaciones objetivas de la conducta de los trabajadores, seguras o no, durante el desempeño de sus actividades.

Considerando que el predominio de las conductas seguras durante el desempeño de las actividades conduce a menores niveles de accidentabilidad, se incorporó un último apartado con preguntas abiertas, tomando como referencia las variables planteadas por Ramos y García (2007)³³, a saber:

- *Accidentabilidad* entendida como “el hecho de haber sufrido un accidente de trabajo” (Ramos y García, 2007:38); es un estadístico que indica la frecuencia o índice de accidentes. Fue medida con un pregunta abierta si los trabajadores habían tenido un accidente en su trabajo y en caso afirmativo indicaran el tipo de accidente y sus consecuencias. Se definieron 3 categorías de accidentes: Leve (no implicó baja), Medio (con baja inferior al mes) y Grave (con baja superior al mes).
- *Percepción de evitabilidad del accidente* indica en qué medida el trabajador cree que un accidente padecido pudo haberse evitado.
- *Percepción del riesgo*, de acuerdo a Ramos y García (2007) explica las conductas de riesgo de los trabajadores y está determinada por la cultura. Un trabajador con actitud favorable hacia la PRL podrá identificar de manera más adecuada los riesgos en su trabajo que uno que no la tenga. En este sentido, Gómez (2009) plantea que la percepción de los riesgos “(...) conduce necesariamente a la protección frente a los mismos...debe transformarse en hábito (...) Si el riesgo es percibido por el trabajador, con plena seguridad aquél no se materializará o concretará en accidente de trabajo y ni, tan siquiera, en incidente” (36). Ahora bien, para poder comunicar un riesgo el

³² Fuente: Meliá, Josep Lluís; Rodrigo, Ma. Florencia y Sospedra Ma. José. (1994). Análisis Psicométrico del Cuestionario de Conducta Hacia la Seguridad (CHS 3/13): Fiabilidad, validez, estructura factorial y análisis diferenciales. En: *Psicológica. Metodología y Psicología Experimental*, 15(2), 209-225.

³³ Fuente: Ramos Villagrasa, Pedro José y García-Izquierdo, Antonio León. (2007). Trabajadores Autónomos en Inmigrantes ante la Prevención. Nueva escala para evaluar cómo afrontan ambos colectivos los riesgos en el ámbito laboral. En: *MAPFRE Seguridad*, (107), 32-47.

trabajador debe estar consciente de su existencia y posibles consecuencias para con él mismo y con terceros. Para medirla se solicitó a los encuestados que indicaran algunos riesgos identificados en su puesto de trabajo.

Por su lado, está la *Guía* para recabar información complementaria de las empresas; en este sentido se plantearon siete preguntas orientadas a solicitar datos de la empresa (visión, misión, políticas, etc.), acciones en PRL, integración de la PRL en el sistema de gestión de la empresa, implantación de la cultura preventiva y el historial de accidentabilidad. Se le suministró directamente al responsable de gestionar la seguridad y salud laboral en cada empresa.

Con los instrumentos definidos se midieron las siguientes variables:

- ✓ **Variables Predictivas (VP):** Clima Organizacional hacia la Seguridad (COHS), Respuesta de la Dirección hacia la Seguridad (RS), Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales (APRL) y Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo (AST).
- ✓ **Variable Criterio (VC):** Conducta hacia la Seguridad (CHS).
- ✓ **Variables Intervinientes (VI):** Se definieron en función de los datos sociolaborales considerados para caracterizar a los trabajadores y directivos que fueron consultados.

En el apartado de los anexos se presenta un resumen de las variables explicativas con los factores e ítems asociados a las mismas; así como los valores mínimos y máximos tomados de referencia para el análisis de los datos, acompañados de una breve interpretación tanto por factor como general (*Anexo IV.4*).

IV.3. PROCEDIMIENTO

De acuerdo a la manipulación de las variables, el *diseño de la investigación* es *No Experimental*. Parafraseando a Hernández (1999), es aquella donde no se manipulan deliberadamente las variables, sino que se observa el fenómeno tal y como se da en su contexto natural, para después analizarlo. En este sentido, las variables fueron estudiadas tal como se presentaban en el contexto empresarial de acuerdo a la percepción de los trabajadores y directivos.

En cuanto al tiempo, la investigación es de tipo *transeccional o transversal*. En este sentido, los datos fueron recogidos en las empresas durante un período que comprendió aproximadamente dos meses.

De acuerdo a los objetivos de la investigación, el tipo de estudio es *Descriptivo y Explicativo*; es decir, se han evaluado las diversas dimensiones que componen las variables señaladas, a fin de medir las relaciones entre las mismas.

Con el fin de visualizar globalmente la estrategia metodológica de la investigación, se presenta un esquema que resume lo antes expuesto (Figura IV.1.):

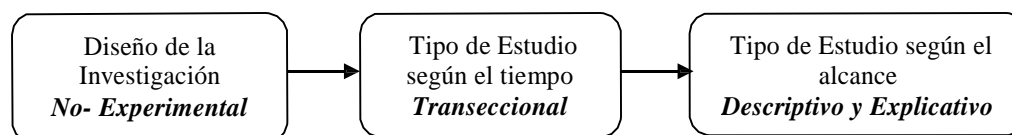


Figura IV.1. Estrategia Metodológica de la Investigación. Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, a fin de lograr la selección de las empresas, la investigadora contactó en un primer momento con varias empresas tanto por vía telefónica como por correo electrónico planteando la finalidad del estudio. Posteriormente se concertó una visita con aquellas empresas que habían mostrado interés en el estudio, a fin de presentarles con más detalle la propuesta de la investigación a las personas clave de las mismas como Gerentes, Supervisores en el área de PRL o Directores de Recursos Humanos. En este sentido, se obtuvieron diferentes reacciones por parte de las empresas; algunas alegaron que a pesar de resultar interesante el estudio no contaban con el tiempo suficiente para apoyarlo, otras estaban en proceso de reestructuración y por tanto no podían asumir nuevos proyectos y finalmente las empresas que consideraron una oportunidad el poder realizar la investigación en sus instalaciones.

Una vez establecido el contacto con las empresas, se procedió a suministrar los instrumentos en cada una con el apoyo del departamento encargado de la Seguridad y Salud Laboral. En todo momento los instrumentos fueron administrados en las mismas instalaciones de las empresas; contando con los siguientes atributos:

- ✓ *Anonimato*: Se garantizó la confidencialidad de los sujetos encuestados y el manejo exclusivo de la información y datos recabados para fines académicos de la investigación.
- ✓ *Auto-Administración*: Fueron auto-administrados; es decir, “se le entrega la escala al respondiente y éste marca respecto a cada afirmación la categoría que mejor describe su reacción o respuesta” (Hernández, 1999:265). En este sentido, se estimó un tiempo de 20 minutos para que los instrumentos pudieran ser respondidos.

- ✓ *Facilidad de Comprensión:* Se diseñaron de tal forma que se le ofreciera al sujeto encuestado una breve explicación de cómo responder cada apartado; así mismo se utilizó un lenguaje muy sencillo de uso frecuente en su ámbito de trabajo.

A continuación se detalla por empresa tanto la experiencia de trabajo de campo como el procedimiento seguido por la investigadora para recabar la información:

- ✓ **Empresa A:** Se realizó un recorrido por cada área de la fábrica y unidades administrativas junto con el responsable de prevención; ello permitió observar de cerca cada puesto de trabajo, entregar personalmente los cuestionarios y explicarle a los trabajadores en qué consistía el estudio. Se les otorgó un margen de 20 minutos aproximadamente para responder el cuestionario, cumplido el tiempo se pasaba por cada puesto de trabajo para retirarlo y se revisaba que estuviera completo y bien respondido. Esta dinámica permitió minimizar errores propios del trabajo de campo (instrumentos incompletos y la no comprensión de las preguntas). En el caso de los Directivos y Líderes de Fábrica, el encargado de prevención se los entregaba, les otorgaba un tiempo adecuado y luego lo pasaba retirando.

La empresa se visitaba tanto por la mañana como por la tarde para abarcar todos los turnos (mañana, tarde y noche). Para el turno de la noche se acudió a la fábrica en horas de la tarde en la semana donde se rotaban los horarios (todos los trabajadores pasan por los tres turnos, se rotaban cada semana).

Algunos trabajadores no respondían a los riesgos en su puesto de trabajo, manifestaron saber que habían muchos riesgos pero no tenían tiempo de enumerarlos y que todo dependía del trabajo del momento y la máquina que se usara; no sabían detallar cuáles exactamente. Así mismo, en ocasiones no sabían el nombre de su cargo ni el área donde trabajaban.

En general, los trabajadores siempre mostraron buena disposición a colaborar para responder los instrumentos, salvo un trabajador de fábrica que manifestó una actitud negativa desde el inicio para responder al cuestionario. Por sugerencias del Jefe de Prevención se fueron abordando a los trabajadores por área, aquellos más fáciles de acceder y otros más complicados de abordar al principio, sirvió así de enlace entre el investigador y los trabajadores.

En todo momento la investigadora utilizó ropa apropiada para entrar a la fábrica, suministrada por la misma empresa (bata y calzado de seguridad), se identificaron señalizaciones de seguridad, extintores, carteles, protecciones colectivas por área de

trabajo y se observó el uso de protectores auditivos ante elevados niveles de ruido en las áreas del taller.

A pesar de que la gerencia señaló que dotaba a los trabajadores de equipos de protección personal y brindaba formación para el uso de los mismos, no se observó que los trabajadores usaran mascarillas protectoras ante la presencia de olores fuertes por el tratamiento de materiales y químicos (argumentaban que había buena ventilación); en general se percibió poco uso de los EPI'S (casco, chalecos, tapa bocas, etc.). En este sentido un trabajador manifestó que le pasaban por escrito los riesgos de su puesto de trabajo y la forma de prevenirlos, pero que no tenía tiempo de revisarlo.

Lo antes expuesto es un ejemplo de la conducta no adecuada de los trabajadores hacia la SSL, lo cual había repercutido en las estadísticas de accidentabilidad (amputaciones de falanges en los dedos de manos y pies, problemas de espalda, cortadas, golpes, caídas); es por ello que los directivos han enfocado sus esfuerzos en materia de seguridad y salud laboral hacia la sensibilización de los trabajadores ante la PRL.

- ✓ **Empresa B:** Se visitó la empresa en varias ocasiones para conversar con el líder de fábrica y el responsable de la SSL. Durante las reuniones se revisaron y ajustaron los instrumentos y se evaluó la factibilidad del estudio sin que éste ocasionara retrasos en el proceso productivo o incomodidad entre los trabajadores. Se acordó con el líder de fábrica que la misma empresa con el apoyo de un psicólogo interno planificarían las jornadas para la aplicación de los cuestionarios, consideraron que la presencia del investigador podría ser un elemento distractor para los trabajadores. En este sentido, el tiempo de espera del investigador para recibir los instrumentos por parte de la empresa fue aproximadamente de un mes.

La modalidad bajo la cual se aplicaron los cuestionarios en esta empresa implicó que el investigador no lograra controlar algunos factores, tales como: suministro de información incompleta y la no comprensión de algunos ítems.

Si bien se presentaron algunas limitaciones durante el trabajo de campo, se contó igualmente con aspectos que favorecieron la investigación, tales como:

- ✓ Por la naturaleza del estudio, se visitaron las empresas en las cuales se aplicaron los instrumentos; ello permitió tener un contacto directo con los trabajadores, el cual fue altamente positivo para nutrir experiencias tanto personales como de investigación científica.

- ✓ Se tuvo la oportunidad de conocer las instalaciones de cada empresa, lo cual permitió comparar las distintas estructuras organizacionales e identificar elementos propios de cada cultura tanto a nivel organizacional como preventivo.
- ✓ Tomando en cuenta que el tema en el cual se fundamenta la investigación está sujeto a diversas interpretaciones, el investigador no se vio exento de recibir por parte de los sujetos encuestados, diversos puntos de vista, sugerencias, observaciones, opiniones en contra y a favor, críticas, aprobaciones, etc., que constituyeron un valor agregado a la investigación. En este sentido, fue una experiencia muy enriquecedora, ya que se tuvo la oportunidad de conocer opiniones de expertos e intercambiar ideas con respecto al tema de la investigación.
- ✓ La población a estudiar estaba concentrada en un contexto bien delimitado; es decir, dentro de las instalaciones de cada empresa, lo que facilitó la rápida ubicación de los sujetos a encuestar y el acceso a los mismos.

Por su lado, en cuanto a la *factibilidad del estudio* se contó con los recursos humanos y financieros, un fácil acceso y traslado a las empresas, la condición de estudiante que caracterizó al investigador y facilitó la visita a las mismas, y la colaboración que la mayoría de los trabajadores brindaron al estudio; ya que el mismo tenía fines prácticos para la institución. Gracias a todas estas oportunidades y facilidades con las que se contaron, fue posible llevar a cabo la investigación y cumplir con el objetivo inicial de la misma.

En cuanto a las *consideraciones éticas* se garantizó la confidencialidad de la información que suministraron los trabajadores de cada empresa y el anonimato de cada uno; con el fin de salvaguardar la imagen tanto de las empresas como de los sujetos que fueron encuestados. Así mismo, se aseguró que los resultados obtenidos en el presente estudio serían manejados exclusivamente con fines académicos para la elaboración de la Tesis Doctoral y constituirían una oportunidad para las empresas al ofrecerles un diagnóstico de su COHS y de las conductas de sus trabajadores hacia la seguridad.

IV.4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

No cabe duda que la utilización metodológica conjunta, cuantitativa y cualitativa, enriquecería los resultados de este estudio; pero considerando el tiempo y los recursos disponibles, se decidió centrar el análisis en la metodología cuantitativa.

Así pues, en vista del volumen de datos recabados, se ha empleado para su análisis el paquete estadístico *SPSS* (versión 20) conjuntamente con el programa Excel, los cuales facilitaron el procesamiento de los mismos.

Una vez recabados los datos, codificadas las variables de estudio y definidas las herramientas estadísticas para su análisis; se procedió a elaborar con el programa *SPSS* una matriz de doble entrada, en la cual se vació la información obtenida durante el trabajo de campo. En este sentido, las filas representan el número total de sujetos encuestados y las columnas tanto los factores sociolaborales como los ítems de los instrumentos aplicados que permitieron medir la influencia de las variables predictivas sobre las variables criterio y la relación entre ellas.

Antes de adentrarse al análisis de los datos, se evaluó la *fiabilidad y validez* de los instrumentos; para ello se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach y se efectuó un Análisis Factorial de Componentes Principales con Rotación Varimax, dichas pruebas permitieron identificar los factores a evaluar por cada una de las variables definidas. Considerando el impacto que estos elementos tienen sobre el posterior análisis de los resultados obtenidos, en el siguiente capítulo dedicado al análisis y resultados se presenta un primer apartado donde se exponen con detalle las pruebas de fiabilidad y validez efectuadas para cada cuestionario.

Finalmente, para comprender la relación entre las variables intervinientes y explicativas se calcularon *correlaciones bivariadas con el coeficiente de correlación Pearson* y se obtuvieron *Matrices de Correlación* para las variables edad, nivel educativo, antigüedad en la profesión, empresa y cargo actual; así como las comparaciones de medias con *ANOVA de un factor* para las variables cargo, empresa y categoría del trabajador. Adicionalmente, para determinar el nivel de influencia y predictibilidad entre las variables de estudio se realizaron *regresiones lineales múltiples* considerando las hipótesis de investigación planteadas.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE DATOS

El presente capítulo tiene por finalidad presentar tanto la comprobación de la fiabilidad y validez de los instrumentos como el análisis de los datos obtenidos luego del procesamiento con el paquete estadístico SPSS (versión 20); ello acompañado de las bases teóricas que dan soporte a la investigación para la comprobación de las hipótesis.

V.1. FIABILIDAD Y VALIDEZ DE LOS INSTRUMENTOS

A fin de garantizar la obtención de datos que permitieran realizar estimaciones reales sobre los parámetros poblacionales se tomaron instrumentos elaborados y aplicados por expertos en el tema en diversas investigaciones asociadas a la seguridad y salud laboral, lo cual brinda a la presente investigación un valioso soporte metodológico.

Sin embargo, las escalas de los instrumentos utilizados para reunir la información en esta investigación fueron sometidas de igual forma a pruebas de fiabilidad y validez utilizando el paquete estadístico SPSS (versión 20), lo cual constituye el objetivo principal del presente apartado.

Considerando las pruebas estadísticas aplicadas por los autores, se presenta para cada cuestionario los resultados obtenidos en cuanto a su fiabilidad y validez. Para el primer caso se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach y, para la validez, se efectuó un Análisis Factorial de Componentes Principales con Rotación Varimax.

Así pues, este apartado se estructura en cinco secciones asociadas a cada uno de los cuestionarios suministrados, donde se analizan los criterios señalados considerando el constructo que pretende ser medido y una última sección donde se presenta un resumen del mismo. En primer lugar, el Cuestionario de Clima Organizacional hacia la Seguridad (C3/15), que mide la percepción de seguridad tanto de los trabajadores como de los directivos hacia la empresa; es decir qué hace la empresa en materia de seguridad y salud laboral. En segundo lugar, el Cuestionario de Respuesta hacia la Seguridad de los Supervisores y Mandos Intermedios (RS3/7), el cual mide la respuesta hacia la seguridad de los supervisores y mandos intermedios a partir de la percepción tanto de los trabajadores como de los mismos directivos; es decir qué hacen los mandos en materia de seguridad y salud laboral.

En tercer lugar, se muestran los resultados para la Escala de Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales, que tiene como finalidad medir las actitudes tanto de los trabajadores como de los directivos hacia los mandos en cuanto a la Prevención de

Riesgos Laborales; es decir qué deben hacer los mandos en dicha materia. En cuarto lugar, se presenta la Escala Cyclops de Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo, la cual mide las actitudes de los trabajadores hacia la seguridad en el trabajo. Por último, el Cuestionario de Conducta Hacia la Seguridad (CHS 3/13), el cual mide los comportamientos seguros tanto de los trabajadores como de los directivos.

De manera que para cada uno de los instrumentos arriba mencionados se han realizado las pruebas de validez y fiabilidad, y se han interpretado los resultados a la luz de lo expuesto por los autores que las proponen.

V.1.1. CUESTIONARIO DE CLIMA ORGANIZACIONAL HACIA LA SEGURIDAD (C3/15)

El Cuestionario Clima Organizacional hacia la Seguridad (C3/15) mide a través de las percepciones de los trabajadores la planificación y organización de la empresa en materia de seguridad, el interés que muestra la misma en la mejora de ésta y las acciones de intervención que lleve a cabo en seguridad. En otras palabras, mide el conjunto de acciones realizadas por la empresa hacia la seguridad, percibidas por los trabajadores y con efectos sobre sus conductas seguras.

A fin de determinar la consistencia del instrumento C3/15 se realizó un análisis Alfa de Cronbach; los resultados obtenidos durante dicho análisis indican que la fiabilidad de la escala original con todos los ítems es de 0,696. Cabe señalar que el coeficiente Alfa de Cronbach calculado por Oliver *et al.* (1992) para el cuestionario C3/15 arrojó un valor de 0.84, superior al calculado para esta investigación en la escala original. Al respecto, Morales P., Urosa Sanz, B. y Blanco, A. (2003) explican que la fiabilidad puede variar en muestras distintas; es decir,

con muestras de la misma población podemos esperar coeficientes parecidos, pero no podemos asegurarlo; la fiabilidad hay que calcularla cada vez que una nueva muestra responde al mismo instrumento. Como la fiabilidad depende en buena medida de la heterogeneidad de la muestra, lo que sí se puede esperar es que si la nueva muestra tiene una varianza mayor, la fiabilidad también será mayor, y con muestras muy homogéneas la fiabilidad bajará. (100).

Sin embargo, el estadístico de fiabilidad puede ser ajustado considerando los valores del Coeficiente de Homogeneidad Corregido o la Correlación Elemento-Total Corregida, lo cual permite evaluar la correlación de cada ítem con la suma del resto de los ítems, a fin de determinar en qué medida cada ítem es discriminante (Tabla V.1.).

Así pues, se han considerado dos criterios para evaluar la pertinencia de cada ítem en el cuestionario, a saber: presencia de baja correlación y su contribución al aumento del coeficiente de fiabilidad; debiendo estar ambas condiciones presentes en los ítems para poder ser extraídos del análisis. De acuerdo a Morales *et al.* (2003) los ítems con correlaciones no significativas o muy bajas con respecto a las de los otros ítems se eliminarán en la escala.

Tabla V.1: Estadísticos Total-Elemento para el Cuestionario C3/15

Estadísticos Total-Elemento para el Cuestionario C3/15					
Ítems	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
CO_1	20,8689	44,958	,325	,358	,681
CO_2	20,9344	47,814	,134	,103	,696
CO_3	20,9836	48,479	,030	,060	,700
CO_4	20,6230	41,394	,413	,452	,666
CO_5	20,9180	46,225	,317	,465	,685
CO_6	20,6721	43,545	,310	,354	,680
CO_7	20,8525	44,490	,425	,489	,674
CO_8	18,4590	40,184	,294	,145	,688
CO_9	20,7377	41,402	,467	,571	,660
CO_10	20,4754	39,210	,440	,428	,660
CO_11	20,9344	45,830	,308	,372	,684
CO_12	20,5082	44,731	,123	,334	,709
CO_13	20,6721	38,850	,602	,694	,639
CO_14	20,8361	43,890	,362	,478	,675
CO_15	19,9836	40,628	,225	,273	,706

Fuente: Elaboración propia

Atendiendo a los criterios definidos los ítems CO3 (en la empresa hay carteles sobre seguridad en el trabajo) y CO12 (conoce a los representantes del comité de seguridad e higiene en el trabajo en la empresa / se ha dado a conocer a los trabajadores quiénes son los representantes del Comité de Seguridad e Higiene en el trabajo en la empresa) cumplen con ambas condiciones; es decir presentan las correlaciones más bajas con respecto al total, siendo éstas 0,03 y 0,123 respectivamente y el coeficiente de fiabilidad tiende a subir si son eliminados del análisis, alcanzando valores de 0,700 y 0,709, siendo este último el valor más cercano para un nivel aceptable del Alfa de Cronbach. Cabe señalar que el ítem CO15 no fue eliminado, ya que si bien contribuye a subir el coeficiente de fiabilidad, su nivel de correlación considerando el conjunto de los ítems no es tan bajo como para ser extraído del análisis.

Aunado a lo anterior, cabe esperar que los ítems (CO13, CO9, CO10 y CO7) con un mayor nivel de correlación representen mejor el constructo que se pretende medir con el instrumento, a saber: Clima Organizacional hacia la Seguridad (Tabla V.1.).

Ahora bien, para confirmar que el coeficiente de Alfa de Cronbach incrementa su valor al eliminar los ítems señalados, se procedió a efectuar un análisis paso a paso; es decir eliminado un ítem a la vez. En este sentido, al extraer el ítem CO3 y luego el ítem CO12 por separado se obtuvieron coeficiente de fiabilidad ligeramente más elevados en comparación al original, siendo éstos de 0,701 y 0,709 respectivamente.

Por su lado, al eliminar simultáneamente los ítems CO3 y CO12 el valor del Alfa de Cronbach se incrementa a un valor aceptable de 0,717; por lo tanto se puede concluir que esta última versión de la escala del cuestionario de Clima Organizacional hacia la Seguridad presenta valores de fiabilidad y consistencia interna adecuados que permiten adoptarla en esta investigación para los análisis posteriores de la data.

Una vez comprobada la fiabilidad del cuestionario C3/15, en las páginas siguientes se plantea el debate sobre la validez del mismo a través de un Análisis Factorial de Componentes Principales con Rotación Varimax centrado en los ítems finales de la escala; ello con la finalidad de comprobar si se está midiendo lo que se pretende medir con el cuestionario, examinar los factores rotados de un determinado número de ítems, escoger los que mejor definen a cada factor en particular y que correspondan al constructo que se desea medir (Morales *et al.*, 2003); es decir, se realiza un análisis factorial del instrumento, siendo los ítems la unidad de análisis.

Para poder llevar a cabo el Análisis Factorial se han evaluado primero dos condiciones que indican la conveniencia del mismo, a saber: Prueba de Esfericidad de Bartlett, la cual permite comprobar la significación de una matriz de correlaciones y el Test de Adecuación Muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)³⁴, el cual indica la fuerza de las correlaciones entre los pares de variables (Tabla V.2.).

Tabla V.2: KMO y Prueba de Bartlett para el Cuestionario C3/15

KMO y Prueba de Bartlett para el Cuestionario C3/15		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin	,677	
Prueba de Esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	406,361
	Gl	78
	Sig.	,000

Fuente: Elaboración propia.

³⁴ García Jiménez, E., Gil Flores, J., y Rodríguez Gómez G. (2000) plantean que mientras mayor sea la Medida de Adecuación KMO más pertinente es la aplicación de un análisis factorial.

En la Tabla V.2 se muestra la Prueba de Bartlett que se hace a través del cálculo del Chi-cuadrado (χ^2) de la matriz de correlaciones del cuestionario C3/15. El resultado indica que las correlaciones existentes en la matriz de dicho cuestionarios no son producto del azar y por tanto son significativas, rechazando así la H_0 y en consecuencia aceptando la H_1 ; por lo que se considera adecuado realizar el análisis factorial al cuestionario C3/15 para comprobar su validez de constructo.

Una segunda medida para comprobar la idoneidad del análisis factorial en el Cuestionario de Clima Organizacional hacia la Seguridad es el Test KMO. Como se observa en la Tabla V.2, la medida KMO fue 0,677; lo cual indica que el empleo del modelo factorial es adecuado para el análisis del cuestionario.

Habiendo comprobado la adecuación del Análisis Factorial, se procedió a la extracción de los componentes; en este sentido, en la Tabla V.3 se muestra la Matriz de Componentes Rotados para el cuestionario C3/15, en la cual se observan los ítems con las saturaciones factoriales, una vez suprimidos los índices de correlaciones inferiores a 0,30; ello ha facilitado la clarificación tanto del instrumento como del constructo que se pretende medir. El análisis arrojó una solución de cuatro componentes con valores propios mayores de la unidad, considerándose el resto como residuales. Así mismo, se aprecia que estos cuatro componentes en su conjunto explican el 58,269% de la varianza total, del cual el Factor 1 explica una mayor proporción que el resto de los factores, siendo ésta de 26,543%.

Tabla V.3: Matriz de Componentes Rotados para el Cuestionario C3/15

Matriz de Componentes Rotados para el Cuestionario C3/15						
Ítems	Componentes				Constructo	Factores
	1	2	3	4		
CO_4	,715		,370		Los aspectos de seguridad son una prioridad dentro de los objetivos de la empresa.	Interés de la empresa por la Seguridad
CO_10	,687				En el desempeño de su trabajo está primero la seguridad que la rapidez.	
CO_1	,563	,468		-,370	Se hacen reuniones de trabajo específicas sobre temas de seguridad laboral.	
CO_2	,544				En la empresa se realizan inspecciones para el control de las condiciones de seguridad.	
CO_9	,349	,310		,677	Conoce los procedimientos para informar a la Dirección de las condiciones inseguras en su área de trabajo. / Se ha dado a conocer a los trabajadores los procedimientos para informar a la Dirección o supervisor inmediato de las condiciones inseguras o riesgos en su área de trabajo.	
CO_6		,778			La empresa realiza cursos o charlas sobre seguridad.	Estructuras de Seguridad de la Empresa
CO_7		,691	,333		En la empresa existe un departamento o encargado de seguridad e higiene en el trabajo.	
CO_5		,617		,523	En la empresa existe un Comité de Seguridad e Higiene en el Trabajo.	
CO_8	,345	,397			La empresa tiene un sistema para recompensar, incentivar o premiar el trabajar de forma segura.	

CO_14			,801		Recibe indicaciones e instrucciones orales o escritas sobre seguridad. / La Dirección comunica a los trabajadores instrucciones orales o escritas sobre seguridad.	Información en Seguridad
CO_13	,383		,700		La empresa muestra mucho interés en la seguridad.	
CO_15			,557		Conoce las funciones del Comité de Seguridad e Higiene en el Trabajo. / Se ha dado a conocer a los trabajadores las funciones del Comité de Seguridad e Higiene en el Trabajo.	
CO_11				,728	Se le han dado a conocer las políticas sobre seguridad e higiene de la empresa. / Se le han dado a conocer a los trabajadores las políticas sobre Seguridad e Higiene de la empresa.	Extraído del análisis
%	26,54%	12,29%	10,23%	9,18%	Porcentaje de la Varianza Explicado	

Fuente: Elaboración propia

Una vez identificados los componentes, se han considerado dos criterios para decidir el número final de factores con los cuales se ha realizado el análisis del cuestionario C3/15. Así pues, se ha planteado que los factores más adecuados son: los que explican mayores porcentajes de la varianza total y los que abarcan tres o más ítems. Al respecto Morales *et al.* (2003) señalan que “sólo tiene sentido tener en cuenta los factores que estén definidos con razonable claridad por al menos tres ítems (...)” (162).

A la luz de los criterios arriba señalados, se observa que el Factor IV explica el menor porcentaje de varianza (9,189%) y queda definido sólo por un ítem; por lo tanto se ha decidido prescindir de dicho factor; ello implica extraer del análisis el ítem CO11.

Cabe señalar que el ítem CO9 aunque satura en el Factor IV se ha introducido en el Factor I, donde presenta la segunda mayor saturación por encima de 0,30; complementando así la medición del interés que muestra la empresa por la seguridad.

Al igual que en el trabajo presentado por Oliver *et al.* (1992) la estructura factorial resultó suficientemente parsimoniosa; es decir conserva adecuadamente la exclusividad y exhaustividad de los componentes, ya que pocos o ningún de los ítems saturan fuertemente en diversos factores. Así mismo, el porcentaje de varianza explicado puede considerarse elevado en el contexto de medición de variables organizacionales (167).

Por su lado los factores han permitido identificar los ítems que están más relacionados entre sí que con otros y definir la distribución de los mismos entre los componentes; lo cual ha llevado a una definición conceptual de cada factor, a saber:

- **Factor I-Interés de la Empresa por la Seguridad:** El nombre de este factor se ha tomado de Oliver *et al.* (1992), el cual posteriormente fue adoptado por Meliá y Sesé (1999) bajo la denominación Política de Seguridad de la Empresa para medir el mismo concepto. Está compuesto por cinco ítems, señalados en la Tabla V.4, los cuales saturan por encima de 0,34 (Tabla V.3). Con este factor se pretende medir la

importancia o prioridad que concede la empresa a la seguridad sobre otros aspectos del trabajo como la rapidez y productividad. Para efectos de esta investigación se han considerado las reuniones de trabajo sobre temas de seguridad (CO1) y las inspecciones que se realizan en la empresa para el control de las condiciones de seguridad (CO2) como acciones indicativas del interés que la empresa manifiesta por la seguridad. De acuerdo a Cox y Cox (1991), citados por Meliá y Sesé (1999), “las directrices [conductas] de la empresa en seguridad pueden determinar fuertemente la cultura de seguridad general de su entorno laboral” (273).

Tabla V.4: Ítems asociados al Factor I para el Cuestionario C3/15

CO_4	Los aspectos de seguridad son una prioridad dentro de los objetivos de la empresa.
CO_10	En el desempeño de su trabajo está primero la seguridad que la rapidez.
CO_1	Se hacen reuniones de trabajo específicas sobre temas de seguridad laboral.
CO_2	En la empresa se realizan inspecciones para el control de las condiciones de seguridad.
CO_9	Conoce los procedimientos para informar a la Dirección de las condiciones inseguras en su área de trabajo. / Se ha dado a conocer a los trabajadores los procedimientos para informar a la Dirección o supervisor inmediato de las condiciones inseguras o riesgos en su área de trabajo.

Fuente: Elaboración propia

- **Factor II-Estructuras de Seguridad de la Empresa:** El nombre de este factor se ha tomado de Oliver *et al.* (1992), el cual posteriormente fue adoptado y mantenido bajo la misma denominación por Meliá y Sesé (1999). Está compuesto por cuatro ítems, señalados en la Tabla V.5, de los cuales tres saturan por encima de 0,60 y uno por encima de 0,39 (Tabla V.3). Con este factor se pretende medir a la existencia de estructuras en la empresa dedicada a la seguridad; es decir, la presencia de una entidad (departamento y/o comité) dedicada a garantizar la seguridad e higiene en el trabajo, un sistema estructurado para recompensar e incentivar el trabajar de forma segura y un programa de formación en seguridad (charlas, cursos, etc.) que brinde a los empleados las herramientas necesarias para trabajar de forma segura. Cabe señalar que tanto el sistema de recompensas como los cursos han sido considerados acciones indicativas de la existencia de estructuras en la empresa dedicadas a fomentar la seguridad y salud laboral.

Tabla V.5: Ítems asociados al Factor II para el Cuestionario C3/15

CO_6	La empresa realiza cursos o charlas sobre seguridad.
CO_7	En la empresa existe un departamento o encargado de seguridad e higiene en el trabajo.
CO_5	En la empresa existe un Comité de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
CO_8	La empresa tiene un sistema para recompensar, incentivar o premiar el trabajar de forma segura.

Fuente: Elaboración propia

- **Factor III- Información en Seguridad:** Este factor ha sido definido en un inicio por Oliver *et al.* (1992) como Información y Formación en Seguridad; posteriormente fue adoptado por Meliá y Sesé (1999) bajo la denominación Acciones Específicas en Seguridad y Salud Laboral, agrupando los cursos, charlas, reuniones de trabajo, instrucciones, inspecciones en seguridad, los incentivos por seguridad; es decir todas las acciones que en materia de seguridad lleva a cabo la empresa. Al respecto cabe señalar que para efectos de esta investigación se ha considerado pertinente descomponer el término acciones por ser éste muy general y no discriminar qué áreas específicamente la empresa aborda en materia de seguridad y salud laboral. De igual forma, se observa que en todos los factores se miden acciones según el aspecto que se esté abordando. Así pues, se ha decidido enfocar el Factor III para medir la información que reciben los trabajadores en seguridad laboral (instrucciones, indicaciones funciones de la entidad dedicada a garantizar la seguridad e higiene en el trabajo, políticas y procedimientos asociados a la seguridad y salud laboral) por parte de la empresa. Está compuesto por tres ítems, señalados en la Tabla V.6, los cuales saturan por encima de 0,55 (Tabla V.3).

Tabla V.6: Ítems asociados al Factor III para el Cuestionario C3/15

CO_14	Recibe indicaciones e instrucciones orales o escritas sobre seguridad. / La Dirección comunica a los trabajadores instrucciones orales o escritas sobre seguridad.
CO_13	La empresa muestra mucho interés en la seguridad.
CO_15	Conoce las funciones del Comité de Seguridad e Higiene en el Trabajo. / Se ha dado a conocer a los trabajadores las funciones del Comité de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Fuente: Elaboración propia

Ahora bien, se presentan estos ajustes tanto de los factores como de los ítems asociados a los mismos; planteados por Oliver *et al.* (1992) y posteriormente por Meliá y Sesé (1999), como una mejora en aras de lograr una medida más precisa del clima organizacional hacia la seguridad. Tal como lo señala Coyle *et al.* (1995), citados por Meliá y Sesé (1999), la gran diversidad de factores identificados para medir el clima de seguridad ofrece la oportunidad a los profesionales de la seguridad de focalizar la atención en aspectos fundamentales e identificar esfuerzos de mejora.

V.1.2. CUESTIONARIO DE RESPUESTA HACIA LA SEGURIDAD DE LOS SUPERVISORES Y MANDOS INTERMEDIOS (RS3/7)

El Cuestionario RS3/7 mide la actitud hacia la seguridad de los supervisores y mandos intermedios a partir de la percepción tanto de los trabajadores como de los mismos directivos. Considera cómo los trabajadores son recompensados o sancionados por los supervisores al llevar a cabo conductas seguras o inseguras; es decir, al observar el desempeño del trabajador relativo a la seguridad (Meliá, *et al.* 1992).

A fin de determinar la consistencia del instrumento RS3/7 se realizó un análisis Alfa de Cronbach; los resultados obtenidos durante dicho análisis indican que la fiabilidad de la escala original con todos los ítems es de 0,572. Sin embargo, el estadístico de fiabilidad puede ser ajustado hasta un nivel aceptable considerando los valores del Coeficiente de Homogeneidad Corregido o la Correlación Elemento-Total Corregida, lo cual permite evaluar la correlación de cada ítem con la suma del resto de los ítems, a fin de determinar en qué medida cada ítem es discriminante.

De igual manera como se hizo con el cuestionario C3/15, se han considerado dos criterios para evaluar la pertinencia de cada ítem en este cuestionario, a saber: presencia de baja correlación y su contribución al aumento del coeficiente de fiabilidad; debiendo estar ambas condiciones presentes en los ítems para poder ser extraídos del análisis.

Tabla V.7: Estadísticos Total-Elemento para el Cuestionario RS3/7

Estadísticos Total-Elemento para el Cuestionario RS3/7					
Ítems	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
CO_16	15,411	5,794	0,487	0,279	0,473
CO_17	16,045	4,764	0,310	0,131	0,553
CO_18	15,107	6,925	0,241	0,248	0,556
CO_19	15,795	6,525	0,311	0,242	0,535
CO_20	14,982	6,919	0,388	0,304	0,540
CO_21	15,170	6,250	0,539	0,426	0,489
CO_22	14,848	5,049	0,230	0,169	0,603

Fuente: Elaboración propia

Atendiendo a los criterios anteriormente definidos el ítem CO22 (¿Qué respuesta recibe de su líder cuando usted realiza su trabajo de forma insegura? / Como líder ¿Qué respuesta le da a un trabajador cuando realiza su trabajo de forma insegura?) cumple con ambas condiciones; es decir presenta la correlación más baja con respecto al total, siendo ésta 0,23 y el coeficiente de fiabilidad tiende a subir si es eliminado del análisis, alcanzando el Alfa de Cronbach un valor de 0,603; el cual está más próximo a 1 y por lo tanto mayor es el grado de fiabilidad de la escala utilizada. A su vez, cabe esperar que los

ítems (CO21 y CO16) con un mayor nivel de correlación representen mejor el constructo que se pretende medir, a saber: Respuesta hacia la Seguridad de los Supervisores y Mandos Intermedios; tal como se observa en la Tabla V.7.

Ahora bien, para confirmar que efectivamente el coeficiente de Alfa de Cronbach incrementa su valor al eliminar el ítem señalado, se procedió a efectuar un análisis con la extracción del mismo; obteniendo un coeficiente de fiabilidad ligeramente más elevado en comparación al original, siendo éste de 0,601. Por lo tanto se puede concluir que esta última versión de la escala del Cuestionario RS3/7 presenta valores de fiabilidad y consistencia interna adecuados que permiten adoptarla en esta investigación para los análisis posteriores de la data.

Una vez comprobada la fiabilidad del cuestionario RS3/7, en las páginas siguientes se plantea el estudio de su validez a través de un Análisis Factorial de Componentes Principales con Rotación Varimax centrado en los ítems finales de la escala; ello con la finalidad de comprobar si se está midiendo lo que se pretende medir con el cuestionario y qué ítems o variables definen cada factor.

En primer lugar se han evaluado las condiciones necesarias para realizar el análisis factorial, tal como se hizo con el Cuestionario C3/15. Por un lado, se realizó la Prueba de Esfericidad de Bartlett y, por el otro, el Test de Adecuación Muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).

Tabla V.8: KMO y Prueba de Bartlett para el Cuestionario RS3/7

KMO y Prueba de Bartlett para el Cuestionario RS3/7		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,721
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	104,453
	Gl	15
	Sig.	,000

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla V.8 se muestra la Prueba de Bartlett que se hace a través del cálculo del Chi-cuadrado (χ^2) de la matriz de correlaciones del cuestionario RS3/7. El resultado indica que las correlaciones existentes en la matriz de dicho cuestionarios no son producto del azar y por tanto son significativas, rechazando así la H_0 (la matriz de correlaciones es una matriz identidad o matriz unidad) y en consecuencia aceptando la H_1 ; por lo que se considera adecuado realizar el análisis factorial al cuestionario RS3/7 para comprobar su validez de constructo.

La segunda medida para comprobar la idoneidad del análisis factorial en el cuestionario de Respuesta hacia la Seguridad de los Supervisores y Mandos Intermedios es el Test KMO. Como se observa en la Tabla V.8, la medida KMO fue 0,721; lo cual indica que el empleo del modelo factorial es adecuado para el análisis del cuestionario señalado.

Habiendo comprobado la adecuación del Análisis Factorial, se procedió a la extracción de los componentes; en este sentido, en la Tabla V.9 se muestra la Matriz de Componentes Rotados para el cuestionario RS3/7, en la cual se observan los ítems con las saturaciones factoriales, una vez suprimidos los índices de correlaciones inferiores a 0,30; ello ha facilitado la clarificación tanto del instrumento como del constructo que se pretende medir. El análisis arrojó una solución de dos componentes con valores propios mayores de la unidad, considerándose el resto como residuales. Así mismo, se aprecia que estos dos componentes en su conjunto explican el 55,47% de la varianza total, del cual el Factor 1 explica una mayor proporción, siendo ésta de 38,73%.

Tabla V.9: Matriz de Componentes Rotados para el Cuestionario RS3/7

Matriz de Componentes Rotados para el Cuestionario RS3/7				
Ítems	Componentes		Constructo	Factores
	1	2		
CO_21	,744		¿Se esfuerza su líder por trabajar de forma segura? / ¿Como líder se esfuerza por trabajar de forma segura?	Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad
CO_18	,730		¿Apoya su líder el cumplimiento de las normas de seguridad? / ¿Como líder apoya el cumplimiento de las normas de seguridad?	
CO_20	,673		¿Cómo describiría la actitud de su líder hacia la seguridad en el trabajo? / ¿Cómo describiría su actitud hacia la seguridad en el trabajo?	
CO_17		,906	¿Qué respuesta recibe de sus líderes cuando realiza su trabajo de forma segura? / Como líder ¿Qué respuesta le da a un trabajador cuando realiza su trabajo de forma segura?	Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad
CO_16	,450	,523	Si usted no cumple alguna norma de seguridad, ¿su responsable en seguridad le revisa o cuestiona su comportamiento? / Si un trabajador no cumple alguna norma de seguridad, ¿usted como líder revisa o cuestiona su comportamiento?	
CO_19	,550	,325	¿Con qué frecuencia comentan usted y su líder acerca de la prevención de accidentes? / ¿Con qué frecuencia comentan usted y sus trabajadores acerca de la prevención de accidentes?	
%	38,73%	16,74%	Porcentaje de la Varianza Explicado	

Fuente: Elaboración propia.

Una vez identificados los componentes, se han considerado los dos criterios planteados anteriormente (los que explican mayores porcentajes de la varianza total y los que abarcan tres o más ítems) para decidir el número final de factores con los cuales se ha realizado el análisis del cuestionario RS3/7. En este sentido, se observa que ambos

factores explican un porcentaje importante de varianza y están compuestos por tres ítems; ello conlleva a considerar una estructura bifactorial donde la mayoría de los ítems presentan saturaciones por encima de 0,50.

- **Factor I – Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad:** Mide la actitud de los superiores hacia la seguridad a través de la percepción tanto de los trabajadores como de los mismos directivos; está asociado a los ítems CO18, CO20, CO21.
- **Factor II – Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad:** Mide la respuesta que reciben los trabajadores y/o brindan los supervisores ante determinadas conductas asociadas a la seguridad, bien sea por medio de elogios, premios, omisiones, sanciones, incentivos o refuerzos sociales; está asociado a los ítems CO19, CO16, CO17.

Tal como ocurrió con el Cuestionario C3/15, la estructura factorial es suficientemente parsimoniosa y conserva la exclusividad y exhaustividad de los componentes; ya que pocos o ningún de los ítems saturan fuertemente en diversos factores (Oliver *et al.*, 1992:167).

Cabe señalar que si bien el análisis realizado por Meliá, *et al.* (1992) arrojó una estructura unifactorial donde definieron el factor Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad; a su vez los mismos autores identificaron algunos indicadores, cuya presencia se comprobó en este análisis factorial; tal es el caso de la Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad.

V.1.3. ESCALA DE ACTITUDES HACIA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (PRL)

La Escala de Actitudes hacia la PRL permite determinar las conductas seguras o inseguras que los trabajadores puedan presentar durante la ejecución de sus tareas; por lo tanto resulta relevante ahondar tanto en su concepción, como en su medición y la relación que presentan con los comportamientos.

A fin de determinar la consistencia de la Escala de Actitudes hacia la PRL se realizó un análisis Alfa de Cronbach; los resultados obtenidos durante dicho análisis indican que la fiabilidad de la escala original con todos los ítems puede ser catalogada como cuestionable ya que su valor es 0,604. Sin embargo, el estadístico de fiabilidad puede ser ajustado hasta un nivel más aceptable considerando los valores del Coeficiente de Homogeneidad Corregido o la Correlación Elemento-Total Corregida.

Tal como ha ocurrido en los análisis previos, se han considerado los mismos criterios para evaluar la pertinencia de cada ítem en el cuestionario, a saber: presencia de

baja correlación y su contribución al aumento del coeficiente de fiabilidad; debiendo estar ambas condiciones presentes en los ítems para poder ser extraídos del análisis.

Tabla V.10: Estadísticos Total-Elemento para la Escala de Actitudes hacia la PRL

Estadísticos Total-Elemento para la Escala de Actitudes hacia la PRL					
Ítems	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
SSL_27	36,18	44,449	,143	,103	,605
SSL_28	34,50	41,042	,365	,241	,562
SSL_29	34,58	44,631	,113	,144	,612
SSL_30	35,49	39,445	,379	,300	,556
SSL_31	34,73	40,392	,286	,173	,577
SSL_32	35,07	39,644	,372	,310	,557
SSL_33	35,82	44,800	,144	,192	,603
SSL_34	34,37	41,236	,353	,348	,564
SSL_35	35,21	41,886	,318	,191	,571
SSL_36	36,39	45,188	,236	,185	,589
SSL_37	35,47	44,006	,191	,252	,595
SSL_38	34,15	43,934	,229	,326	,588
SSL_39	33,62	47,203	,076	,247	,608

Fuente: Elaboración propia

Atendiendo a los criterios definidos los ítems SSL29 (Los trabajadores cuidan de su seguridad sin necesidad que el líder los supervise) y SSL39 (Formando a los trabajadores se evitarían los accidentes) cumplen con ambas condiciones; es decir presentan las correlaciones más bajas con respecto al total, siendo éstas 0,113 y 0,076 respectivamente y el coeficiente de fiabilidad tiende a subir si son eliminados del análisis, alcanzando valores de 0,612 y 0,608, los están más próximo a 1 y por lo tanto mayor es el grado de fiabilidad de la escala utilizada. A su vez, cabe esperar que los ítems (SSL30, SSL32, SSL28 y SSL34) con un mayor nivel de correlación representen mejor el constructo que se pretende medir con el instrumento, a saber: Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales; tal como se observa en la Tabla V.10.

Ahora bien, para confirmar que efectivamente el coeficiente de Alfa de Cronbach incrementa su valor al eliminar los ítems señalados, se procedió a la extracción de los mismos obteniendo un coeficiente de fiabilidad ligeramente más elevado en comparación al original, siendo éste de 0,613. Por lo tanto, se puede concluir que esta última versión de la Escala de Actitudes hacia la PRL presenta valores de fiabilidad y consistencia interna adecuados que permiten adoptarla en esta investigación para los análisis posteriores de la data.

Una vez comprobada la fiabilidad de la Escala de Actitudes hacia la PRL, en las páginas siguientes se plantea el estudio sobre su validez a través de un Análisis Factorial

de Componentes Principales con Rotación Varimax centrado en los ítems finales de la escala; ello con la finalidad de comprobar si se está midiendo lo que se pretende medir con el cuestionario y qué ítems o variables definen cada factor.

Para poder llevar a cabo el Análisis Factorial se deben evaluar primero dos condiciones que indican la conveniencia del mismo, a saber: Prueba de Esfericidad de Bartlett y el Test de Adecuación Muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).

Tabla V.11: KMO y Prueba de Bartlett para la Escala de Actitudes hacia la PRL

KMO y Prueba de Bartlett para la Escala de Actitudes hacia la PRL		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,576
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	153,034
	G1	55
	Sig.	,000

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla V.11 se muestra la Prueba de Bartlett que se hace a través del cálculo del Chi-cuadrado (χ^2) de la matriz de correlaciones de la Escala de Actitudes hacia la PRL. El resultado indica que las correlaciones existentes en la matriz de dicho cuestionarios no son producto del azar y por tanto son significativas, rechazando así la H_0 (la matriz de correlaciones es una matriz identidad o matriz unidad) y en consecuencia aceptando la H_1 ; por lo que se considera adecuado realizar el análisis factorial de dicha escala para comprobar su validez de constructo.

La segunda medida para comprobar la idoneidad del análisis factorial en la Escala de Actitudes hacia la PRL es el Test KMO. Como se observa en la Tabla V.11, la medida KMO fue 0,576; lo cual indica que el empleo del modelo factorial es adecuado para el análisis del cuestionario. Para este cuestionario, Ramos y García (2007) obtuvieron un KMO de 0,70 y consideran que la zona de rechazo para el KMO se encuentra en valores inferiores a 0,50; por lo tanto el valor obtenido en este análisis es aceptado para continuar con el análisis factorial.

Habiendo comprobado la adecuación del Análisis Factorial, se procedió a la extracción de los componentes principales; en este sentido, en la Tabla V.12 se muestra la Matriz de Componentes Rotados para la Escala de Actitudes hacia la PRL, en la cual se observan los ítems con las saturaciones factoriales, una vez suprimidos los índices de correlaciones inferiores a 0,30; ello ha facilitado la clarificación tanto del instrumento como del constructo que se pretende medir. El análisis arrojó una solución de cinco componentes con valores propios mayores de la unidad, considerándose el resto como residuales. Así mismo, se aprecia que estos cinco componentes en su conjunto explican

el 65,75% de la varianza total, el cual puede considerarse elevado en el contexto de medición de variables organizacionales.

Tabla V.12: Matriz de Componentes Rotados para la Escala de Actitudes hacia la PRL

Matriz de Componentes Rotados para la Escala hacia la PRL							
Ítems	Componente					Constructo	Factores
	1	2	3	4	5		
SSL_34	,806					Con pequeñas charlas a los trabajadores se evitarían los accidentes.	Información
SSL_32	,726	,387				Si hay un líder hay menos accidentes.	
SSL_38	,508		,575			Si uno busca información sobre los riesgos laborales, tendrá menos accidentes.	
SSL_33		,732				Cuando en un trabajo hay accidentes, es porque no le han explicado a uno nada.	Externalidad
SSL_36		,634				La mayor parte de accidentes que sufre uno se debe a errores de los demás.	
SSL_37		,566	,431		-,416	Los accidentes suelen deberse a los materiales y herramientas que uno usa.	
SSL_30			,785			En el trabajo, cada uno se dedica a lo suyo y debe cuidar de sí mismo.	Vigilancia personal de la salud
SSL_31			,551		,534	Hay trabajos que tienen riesgos y trabajos que no.	
SSL_28			,360	,620		La principal obligación del líder es que la gente cumpla con sus tareas.	
SSL_27				,788		El líder no tiene que cuidar de los trabajadores.	Extraídos del Análisis
SSL_35					,806	Si me cuido yo, no tengo por qué tener accidentes.	
%	21,11%	13,62%	10,96%	10,28%	9,76%	% de la Varianza Explicado	

Fuente: Elaboración propia

Una vez identificados los componentes, se han considerado los criterios para decidir el número final de factores con los cuales se ha realizado el análisis de la Escala de Actitudes hacia la PRL. Así pues, se han seleccionado los factores que explican mayores porcentajes de la varianza total y abarcan tres o más ítems.

A la luz de los criterios arriba señalados, se observa que los Factores IV y V explican los menores porcentajes de varianza, 10,28% y 9,76% respectivamente, y están definidos por menos de tres ítems; ello implica que sean extraídos del análisis.

Con respecto a los Factores I, II y III, éstos explican los mayores porcentajes de varianza y están compuestos por tres ítems con saturaciones por encima de 0,36. En este sentido se identificaron los siguientes factores:

- **Factor I- Información:** Es el factor que explica el mayor porcentaje de varianza, siendo éste de 21,11%. De acuerdo a Ramos y García (2007) refleja la importancia que el trabajador le da a la formación en materia preventiva, el conocer los riesgos asociados a su trabajo y la forma de prevenir los accidentes laborales.
- **Factor II- Externalidad:** Este factor explica el segundo mayor porcentaje de la varianza (13,62%) y está definido por tres ítems con saturaciones por encima de 0,56. Dicho factor refleja que la prevención debe ser realizada por terceros, que los accidentes laborales se deben a causas no personales, externas al trabajador, o porque otros no dieron la información necesaria; es por ello que a este factor se le ha denominado Externalidad, tal como lo señalan Ramos y García (2007).
- **Factor III- Vigilancia Personal de la Salud:** Explica el 10,96% de la varianza total y mide la percepción e interés del trabajador sobre el cuidado personal que debe tener hacia su seguridad y salud en el contexto laboral; así como la responsabilidad individual hacia la PRL y los criterios para identificar los riesgos en determinados trabajos. Así pues, un trabajador con baja puntuación en este factor puede percibir que su responsabilidad individual dentro de la PRL es poco importante (Ramos y García, 2007); ello pudiera cambiarse brindándole formación en SSL en la organización, destacando el rol en su propia seguridad y en la de sus compañeros. Dicho factor define la condición de autocuidado del trabajador para evitar accidentes laborales.

El análisis previo de los factores ha permitido identificar los ítems que están más relacionados entre sí que con otros y definir la distribución de los mismos entre los componentes; lo cual ha llevado a plantear una estructura bifactorial.

V.1.4. ESCALA CYCLOPS DE ACTITUDES HACIA LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO

A fin de determinar la consistencia de la Escala de Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo (Cyclops) se realizó un análisis Alfa de Cronbach; los resultados obtenidos durante dicho análisis indican que la fiabilidad de la escala original con todos los ítems puede ser catalogada como aceptable, siendo su valor de 0,830.

Sin embargo, tal como ha ocurrido en los análisis previos, se han considerado los mismos criterios para evaluar la pertinencia de cada ítem en el cuestionario, a saber: presencia de baja correlación y su contribución al aumento del coeficiente de fiabilidad; debiendo estar ambas condiciones presentes en los ítems para poder ser extraídos del análisis.

Tabla V.13: Estadísticos Total-Elemento para la Escala Cyclops

Estadísticos Total-Elemento para la Escala Cyclops					
Ítems	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
SSL_1	53,0864	187,455	,675	,685	,812
SSL_2	53,0741	201,169	,384	,650	,824
SSL_3	52,9383	195,409	,524	,691	,819
SSL_4	53,2593	207,194	,187	,554	,830
SSL_5	53,5185	203,653	,315	,607	,826
SSL_6	51,7531	209,663	,051	,390	,839
SSL_7	53,6173	201,839	,486	,789	,822
SSL_8	53,3951	206,667	,291	,461	,827
SSL_9	53,6049	197,642	,599	,806	,818
SSL_10	53,7901	207,818	,353	,567	,826
SSL_11	53,0370	200,461	,271	,342	,829
SSL_12	52,8025	203,435	,260	,527	,828
SSL_13	52,5556	195,975	,455	,594	,821
SSL_14	52,7284	204,400	,240	,323	,829
SSL_15	52,9259	203,669	,250	,526	,829
SSL_16	52,2593	208,919	,109	,373	,834
SSL_17	53,4568	199,226	,546	,688	,820
SSL_18	53,2593	201,869	,300	,397	,827
SSL_19	53,3333	205,825	,261	,554	,828
SSL_20	53,0123	196,662	,462	,581	,821
SSL_21	53,3704	198,561	,416	,457	,822
SSL_22	53,4691	196,127	,574	,591	,818
SSL_23	53,6420	204,458	,441	,545	,824
SSL_24	53,4444	206,750	,219	,464	,829
SSL_25	53,5185	195,578	,585	,659	,817
SSL_26	53,2593	197,944	,529	,560	,819
SSL_40	53,1852	207,553	,108	,472	,836
SSL_41	53,6790	203,771	,353	,566	,825
SSL_42	53,0864	197,680	,335	,573	,826
SSL_43	53,6543	207,354	,220	,565	,829

Fuente: Elaboración propia

Atendiendo a los criterios definidos el ítem SSL6 (Cada trabajador debe pedir su ropa de trabajo y EPI'S cuando le corresponde) cumple con ambas condiciones; es decir presenta la correlación más baja con respecto al total, siendo ésta 0,051 y el coeficiente de fiabilidad tiende a subir si es eliminado del análisis, alcanzando un valor de 0,839, el cual está más próximo a 1 y por lo tanto mayor es el grado de fiabilidad de la escala utilizada. A su vez, cabe esperar que los ítems (SSL1, SSL3, SSL9, SSL17, SSL22, SSL25 y SSL26) con un mayor nivel de correlación representen mejor el constructo que se pretende medir con el instrumento, a saber: Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo; tal como se observa en la Tabla V.13.

Ahora bien, para confirmar que efectivamente el coeficiente de Alfa de Cronbach incrementa su valor al eliminar el ítem señalado, se procedió a la extracción del mismo

obteniendo un coeficiente de fiabilidad ligeramente más elevado en comparación al original, siendo éste de 0,843. Por lo tanto, se puede concluir que esta última versión de la Escala Cyclops de Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo presenta valores de fiabilidad y consistencia interna adecuados que permiten adoptarla en esta investigación para los análisis posteriores de la data.

Una vez comprobada la fiabilidad de la Escala Cyclops, en las páginas siguientes se plantea el estudio sobre su validez a través de un Análisis Factorial de Componentes Principales con Rotación Varimax; ello con la finalidad de comprobar si se está midiendo lo que se pretende medir con el cuestionario y qué ítems o variables definen cada factor. Para poder llevar a cabo el Análisis Factorial se deben evaluar primero dos condiciones que indican la conveniencia del mismo, a saber: Prueba de Esfericidad de Bartlett y el Test de Adecuación Muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).

Tabla V.14: KMO y Prueba de Bartlett para la Escala Cyclops

KMO y Prueba de Bartlett para la Escala Cyclops		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	,668	
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	940,224
	Gl	406
	Sig.	,000

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla V.14 se muestra la Prueba de Bartlett que se hace a través del cálculo del Chi-cuadrado (χ^2) de la matriz de correlaciones de la Escala Cyclops de Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo. El resultado indica que las correlaciones existentes en la matriz de dicho cuestionarios no son producto del azar y por tanto son significativas, rechazando así la H_0 (la matriz de correlaciones es una matriz identidad o matriz unidad) y en consecuencia aceptando la H_1 ; por lo que se considera adecuado realizar el análisis factorial de dicha escala para comprobar su validez de constructo.

La segunda medida para comprobar la idoneidad del análisis factorial en la Escala Cyclops es el Test KMO. Como se observa en la Tabla V.14, la medida KMO fue 0,668; lo cual indica que el empleo del modelo factorial es adecuado para el análisis del cuestionario.

Habiendo comprobado la adecuación del Análisis Factorial, se procedió a la extracción de los componentes. Considerando que López-Mena (1980) ha identificado una estructura factorial de 6 factores (Confianza, Incomodidad, Elusión, Destino Participación y Pertenencia), la extracción de los componentes se realizó con el mismo número de factores. En la Tabla V.15 se muestra la Matriz de Componentes Rotados para la Escala Cyclops, en la cual se observan los ítems con las saturaciones factoriales, una

vez suprimidas las correlaciones inferiores a 0,30; ello ha facilitado la clarificación tanto del instrumento como del constructo que se pretende medir. El análisis arrojó una solución de seis componentes con valores propios mayores de la unidad, considerándose el resto como residuales. Así mismo, se aprecia que estos seis componentes en su conjunto explican el 55,44% de la varianza total, el cual puede considerarse elevado en el contexto de medición de variables organizacionales.

Tabla V.15: Matriz de Componentes Rotados para la Escala Cyclops

Matriz de Componentes Rotados para la Escala Cyclops								
Ítems	Componentes						Constructo	Categorías
	1	2	3	4	5	6		
SSL_25	,729						Es imprescindible la buena colaboración de todos para una buena seguridad.	Confianza
SSL_22	,683						Si debiese hacerlo, usaría todos los EPI'S necesarios.	
SSL_20	,642		,336				El técnico de seguridad es una persona muy necesaria en toda empresa.	
SSL_15	,635					,356	Se tendría que vigilar más la seguridad del trabajo.	
SSL_18	,633						Aunque sea más lento, prefiero trabajar seguro.	
SSL_23	,611						La seguridad en el trabajo es cuestión de suerte.	
SSL_11	,591						El trabajador descuidado pone en peligro a todos sus compañeros.	
SSL_21	,520						El accidente no avisa, hay que estar alerta.	
SSL_17		,748					Las normas de seguridad no son problema mío.	Incomodidad
SSL_8		,680					Aunque una herramienta de trabajo esté defectuosa con cuidado puede utilizarse.	
SSL_12		,605				,382	Deberían organizarse más campañas de seguridad.	
SSL_14		,566					El cinturón de seguridad te hace trabajar más incómodo.	
SSL_7		,553	,348	,523			No vale la pena usar los EPI'S porque alargan el trabajo un poco.	
SSL_2		,484				-,316	La mayoría de los accidentes de trabajo se deben a la mala suerte.	
SSL_3	,326		,625			,402	Las reuniones del Comité de Seguridad sólo sirven para perder el tiempo.	Elusión
SSL_13			,673				Cuando trabajamos es imposible tener en cuenta todas las normas de seguridad.	
SSL_19			,593				La culpa de los accidentes la tienen las máquinas.	
SSL_26			,497				Muchos líderes fastidian a la gente hablando de la seguridad en el trabajo.	
SSL_24			,474	,316			A veces uno debe arriesgarse para terminar el trabajo más rápido.	
SSL_9			,394	,514			Para prevenirse de los accidentes no es necesario utilizar los EPI'S.	Destino
SSL_10				,751			Los accidentes de trabajo sólo les ocurren a los demás.	
SSL_4				,727			Por mucho ruido que haya, uno siempre se acostumbra.	

SSL_43					,810		Se uniría a los que luchan para evitar los accidentes de trabajo.	Participación
SSL_41					,760		Colaboraría en las acciones de prevención de accidentes de trabajo.	
SSL_42					,692		Colaboraría en la confección de carteles de seguridad.	
SSL_1	,366		,306	,520	,396		Asistir a cursos de seguridad es malgastar el tiempo.	Pertenenencia
SSL_40						,599	Son necesarias más horas de formación en seguridad laboral (Cursos de Prevención)	
SSL_16						,576	Los líderes de fábrica tendrían que estar mejor formados en seguridad.	
SSL_5		,314					Cada uno tiene su destino y si se ha de accidentar, por más que trabaje seguro, se accidentará.	
%	22,18%	9,15%	6,99%	6,20%	5,76%	5,15%	Porcentaje de la Varianza Explicado	

Fuente: Elaboración propia

Una vez identificados los componentes, se han considerado los criterios para decidir el número final de factores con los cuales se ha realizado el análisis de la Escala Cyclops. Así pues, se han seleccionado los factores que explican mayores porcentajes de la varianza total y abarcan tres o más ítems.

A la luz de los criterios arriba señalados, se observa que todos los factores están definidos por tres ítems o más y explican un determinado porcentaje de la varianza total. En este sentido, el Factor I llamado “Confianza” explica el mayor porcentaje de varianza, siendo éste de 22,18% y está conformado por ocho ítems con saturaciones por encima de 0,520.

Por su lado, el Factor II “Incomodidad” y el Factor III “Elusión” explican el 9,15% y 6,99% respectivamente de la varianza total y están compuestos por ítems con saturaciones por encima de 0,474. En relación al Factor IV llamado “Destino” se observa en la Tabla V.15 que explica el 6,20% de la varianza total y está definido por tres ítems con saturaciones por encima de 0,514.

Finalmente, el Factor V “Participación” y el Factor VI “Pertenenencia” a pesar de explicar los menores porcentajes de la varianza total, siendo éstos 5,76% y 5,15% respectivamente, están formados por tres ítems o más con saturaciones por encima de 0,396.

El análisis previo de los factores, cuyas denominaciones han sido tomadas de López-Mena (1980), ha permitido identificar los ítems que están más relacionados entre sí que con otros y definir la distribución de los mismos entre los componentes; lo cual ha llevado a plantear una estructura de seis factores, a saber (Tabla V.16):

Tabla V.16: Definición de Factores para la Escala Cyclops

FACTORES	PUNTUACIÓN BAJA	PUNTUACIÓN ALTA
I. Confianza <i>(Desconfianza)</i>	Indica que el trabajador confía en las acciones de prevención y cree que producirían un efecto esperado; es decir evitarían los accidentes de trabajo. Confían en el orden que estas acciones preventivas establecen como un elemento válido para la seguridad. Elementos de lo racional y de la organizacional.	Indica que el trabajador duda o desconfía de la eficacia de las acciones de seguridad, y por tanto no las pondría en práctica.
II. Incomodidad	Indica que la acción de prevención es incorporada al trabajo cotidiano sin problemas, es considerada una condición necesaria para su realización que podría facilitararlo.	Indica que las acciones para evitar accidentes laborales son percibidas como una molestia, un fastidio que se agregaría al trabajo, haciendo su realización incómoda.
III. Elusión	Indica un grado elevado de compromiso personal con las responsabilidades para consigo mismo, la familia y los compañeros de trabajo.	Implica una actitud elusiva (omisión) de las responsabilidades en materia de seguridad. Se tiene la creencia que los accidentes sólo le pasan a los otros o se deben a factores propios del medio industrial. Se elude la responsabilidad o el compromiso personal con las tareas preventivistas o con la ocurrencia de los accidentes.
IV. Destino	Indica rechazo del conjunto de creencias, mitos y predestinación, ya que el hombre actuando con seguridad es capaz de modificar y evitar las condiciones para que no ocurra el accidente de trabajo. No hay accidentes inevitables o porque llegó el momento.	Indica la creencia que la suerte controla la conducta y que independientemente de lo que se haga es imposible evitar el destino de accidentarse. Supone reconocer la presencia de elementos desconocidos que rigen el destino. Los accidentes ocurren por la mala suerte o la fatalidad.
V. Participación <i>(Falta de Participación)</i>	Indica disposición a colaborar en tareas prácticas de la seguridad industrial (asistir a cursos, elaborar carteles). Muestran preocupación por la seguridad en el trabajo, tanto la propia como la de los compañeros. Luchan contra los accidentes de trabajo.	Indica pasividad y desinterés por parte del trabajador ante las acciones que pueden llevarse a cabo en materia de seguridad laboral.
VI. Pertenencia	Indica que el trabajador percibe que la tarea de seguridad es propia de él, que dicha acción pertenece a cada uno de los trabajadores y no es delegable o transferible a los demás.	Indica que el trabajador percibe que la acción de prevención no pertenece directamente a sus tareas; está convencido que es preciso obligar a los demás para que exista más seguridad en el trabajo, considera que es una tarea de los vigilantes, de los mandos pero no de él.

Fuente: Elaboración propia

Atendiendo a la caracterización de la escala de medición para cada uno de los factores y considerando que la descripción de las puntuaciones altas condiciona la denominación de los mismos, para efecto del análisis de los datos se ha visto pertinente ajustar el nombre de los factores “Confianza” y “Participación”; conservando en todo momento la esencia de los mismos planteada por el autor de la Escala (López-Mena, 1980). Así pues, el factor “Confianza” se denominará “Desconfianza” y el factor “Participación” se denominará “Falta de Participación”; lo cual permitirá una mejor comprensión de los resultados.

V.1.5. CUESTIONARIO DE CONDUCTA HACIA LA SEGURIDAD (CHS 3/13)

El Cuestionario CHS 3/13 mide la conducta hacia la seguridad que tanto los trabajadores como los directivos desarrollan en el desempeño de su trabajo, entendida ésta como “el conjunto de manifestaciones objetivas seguras o inseguras que muestran los trabajadores en el desempeño regular de su tarea” (Meliá *et al.*, 1994:209).

A fin de determinar la consistencia del Cuestionario de Conducta hacia la Seguridad (CHS 3/13) se realizó un análisis Alfa de Cronbach; los resultados obtenidos durante dicho análisis indican que la fiabilidad de la escala original con todos los ítems puede ser catalogada como aceptable, siendo su valor 0,764. Sin embargo, el estadístico de fiabilidad puede ser ajustado considerando los valores del Coeficiente de Homogeneidad Corregido o la Correlación Elemento-Total Corregida.

Tal como ha ocurrido en los análisis previos, se han considerado los mismos criterios para evaluar la pertinencia de cada ítem en el cuestionario, a saber: presencia de baja correlación y su contribución al aumento del coeficiente de fiabilidad; debiendo estar ambas condiciones presentes en los ítems para poder ser extraídos del análisis.

Tabla V.17: Estadísticos Total-Elemento para el Cuestionario CHS 3/13

Estadísticos Total-Elemento del Cuestionario CHS 3/13					
Ítems	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
CHS_1	22,61	31,256	,307	,159	,759
CHS_2	23,79	35,360	,021	,097	,773
CHS_3	23,26	31,547	,413	,259	,747
CHS_4	21,76	32,184	,211	,119	,770
CHS_5	23,15	32,194	,372	,223	,751
CHS_6	22,67	29,351	,452	,304	,742
CHS_7	22,98	30,814	,431	,269	,745
CHS_8	22,82	28,598	,557	,463	,729
CHS_9	23,16	29,910	,532	,382	,734
CHS_10	23,46	31,863	,357	,224	,752
CHS_11	22,50	30,607	,295	,148	,763
CHS_12	23,17	29,383	,560	,378	,731
CHS_13	23,23	30,196	,532	,386	,735

Fuente: Elaboración propia

Atendiendo a los criterios definidos el ítem CHS2 (Tomo vino, cerveza u otras bebidas con alcohol en el almuerzo) cumple con ambas condiciones; es decir presenta la correlación más baja con respecto al total, siendo ésta 0,021 y el coeficiente de fiabilidad tiende a subir si es eliminado del análisis, alcanzando un valor de 0,773 más próximo a 1

y por lo tanto mayor es el grado de fiabilidad de la escala utilizada. Al respecto, Meliá *et al.* (1994) señalan que el ítem 2 se presenta heterogéneo con el resto, ya que no todo consumo de alcohol puede considerarse un factor de inseguridad; ello puede explicar la baja correlación del mismo. A su vez, cabe esperar que los ítems (CHS8, CHS9, CHS12 y CHS13) con un mayor nivel de correlación representen mejor el constructo que se pretende medir con el instrumento, a saber: Conducta hacia la Seguridad; tal como se observa en la Tabla V.17.

Ahora bien, para confirmar que efectivamente el coeficiente de Alfa de Cronbach incrementa su valor al eliminar el ítem señalado, se procedió a la extracción del mismo obteniendo un coeficiente de fiabilidad ligeramente más elevado en comparación al original, siendo éste de 0,770. Por lo tanto, se puede concluir que esta última versión del Cuestionario CHS 3/13 presenta valores de fiabilidad y consistencia interna adecuados que permiten adoptarla en esta investigación para los análisis posteriores de la data.

Una vez comprobada la fiabilidad del Cuestionario CHS 3/13, en las páginas siguientes se plantea el estudio sobre su validez a través de un Análisis Factorial de Componentes Principales con Rotación Varimax centrado en los ítems finales de la escala; ello con la finalidad de comprobar si se está midiendo lo que se pretende medir con el cuestionario y qué ítems o variables definen cada factor.

Para poder llevar a cabo el Análisis Factorial se deben evaluar primero dos condiciones que indican la conveniencia del mismo, a saber: Prueba de Esfericidad de Bartlett y el Test de Adecuación Muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).

Tabla V.18: KMO y Prueba de Bartlett para el Cuestionario CHS 3/13

KMO y Prueba de Bartlett para el Cuestionario CHS 3/13		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	,768	
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	273,709
	Gl	66
	Sig.	,000

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla V.18 se muestra la Prueba de Bartlett que se hace a través del cálculo del Chi-cuadrado (χ^2) de la matriz de correlaciones del Cuestionario CHS 3/13. El resultado indica que las correlaciones existentes en la matriz de dicho cuestionarios no son producto del azar y por tanto son significativas, rechazando así la H_0 (la matriz de correlaciones es una matriz identidad o matriz unidad) y en consecuencia aceptando la H_1 ; por lo que se considera adecuado realizar el análisis factorial de dicho cuestionario para comprobar su validez de constructo.

La segunda medida para comprobar la idoneidad del análisis factorial en el Cuestionario CHS 3/13 es el Test KMO. Como se observa en la Tabla V.18, la medida KMO fue 0,768; lo cual indica que el empleo del modelo factorial es adecuado para el análisis del cuestionario.

Habiendo comprobado la adecuación del Análisis Factorial, se procedió a la extracción de los componentes principales; en este sentido, en la Tabla V.19 se muestra la Matriz de Componentes Rotados para el Cuestionario CHS 3/13, en la cual se observan los ítems con las saturaciones factoriales una vez suprimidos los índices de correlaciones inferiores a 0,30; ello ha facilitado la clarificación tanto del instrumento como del constructo que se pretende medir. El análisis arrojó una solución de tres componentes con valores propios mayores de la unidad, considerándose el resto como residuales; los cuales en su conjunto explican el 52,43% de la varianza total, el cual puede considerarse elevado en el contexto de medición de variables organizacionales.

Tabla V.19: Matriz de Componentes Rotados para el Cuestionario CHS 3/13

Matriz de Componentes Rotados del Cuestionario CHS 3/13					
Ítems	Componentes			Constructo	Factores
	1	2	3		
CHS_7	,786			Trabajo bajo fuerte cansancio o sueño.	Conductas Peligrosas Generales
CHS_8	,734			Si una máquina, vehículo o herramienta trabaja defectuosamente la paramos enseguida.	
CHS_9	,680			Tengo que incumplir alguna norma de seguridad para no entorpecer la tarea.	
CHS_13	,565	,448		Utilizo herramientas defectuosas.	
CHS_11	,455			Durante el trabajo guardo piezas y herramientas en los bolsillos.	
CHS_3		,703		Mantengo mi lugar de trabajo limpio y ordenado.	Conductas Seguras Generales
CHS_10		,658		Informo inmediatamente de cualquier problema que pueda causar un accidente.	
CHS_12	,479	,495		Si tengo que levantar un objeto muy pesado pido ayuda.	
CHS_1			,791	Busco atajos para poder hacer más faena o para hacerla más deprisa.	Conductas Concretas
CHS_5		,407	,599	Cumplo las normas de seguridad.	
CHS_6		,457	,554	Utilizo la herramienta que tengo a mano aunque exista otra más adecuada.	
CHS_4	,399	-,367	,496	Tengo que trabajar rápido para conseguir resultados.	
%	31,04%	11,05%	10,33%	Porcentaje de Varianza Total Explicada	

Fuente: Elaboración propia

El análisis previo de los factores ha permitido identificar los ítems que están más relacionados entre sí que con otros y definir la distribución de los mismos entre los componentes; lo cual ha llevado a plantear una estructura trifactorial. En este caso se coincide con Meliá *et al.* (1994), quienes de igual forma han planteado una estructura de

tres factores (Conductas Seguras Generales, Conductas Peligrosas Generales y Conductas Concretas).

- **Factor I- Conductas Peligrosas Generales:** Está compuesto por cinco ítems que saturan por encima de 0,455 y explica el mayor porcentaje de la varianza total (31,04%), tal como se señala en la Tabla V.19. Este factor mide acciones peligrosas que pudieran producir un accidente en cualquier contexto laboral y deberse a la presión por conseguir una mayor productividad; sus ítems plantean el ritmo de trabajo como un factor de inseguridad laboral y resaltan el binomio productividad-seguridad. Con respecto al ítem CHS13 (Utilizo herramientas defectuosas) Meliá *et al.* (1994) plantean que a pesar de ser considerada una conducta insegura, la misma pudiera ocurrir por verse el trabajador obligado a trabajar con material en malas condiciones.
- **Factor II- Conductas Seguras Generales:** Está compuesto por tres ítems que saturan por encima de 0,495 y explica el 11,05% de la varianza total, tal como se señala en la Tabla V.19. Este factor mide el cumplimiento de normas y la información de seguridad vertical ascendente; sus ítems hacen referencia a las acciones seguras realizadas por el trabajador sobre aspectos globales de seguridad en cualquier contexto laboral.
- **Factor III- Conductas Concretas:** Está compuesto por cuatro ítems que saturan por encima de 0,496 y explica el menor porcentaje de la varianza total (10,33%), tal como se señala en la Tabla V.19. Este factor mide acciones tanto seguras como inseguras, que por su concreción no están relacionadas con el accidente, su importancia como causa de éste depende del contexto en el que ocurran.

V. 1.6. RESUMEN DEL ANÁLISIS DE FIABILIDAD Y VALIDEZ

A lo largo del presente capítulo se ha explorado tanto la fiabilidad como la validez de los cuestionarios detallados en los apartados previos; para ello se aplicaron las pruebas estadísticas pertinentes para tal fin con el apoyo del programa SPSS (versión 20).

En primer lugar se examinó la consistencia de los cuestionarios aplicando un Alfa de Cronbach y evaluando la Correlación Elemento-Total Corregida en caso que el coeficiente de fiabilidad debiese ser ajustado. En todos los casos los resultados arrojaron coeficientes de fiabilidad aceptables y por tanto consistencia interna en cada instrumento.

Posteriormente se evaluó la validez de los cuestionarios a través de un Análisis Factorial de Componentes Principales con Rotación Varimax; con el fin de identificar los ítems que definen a cada factor y por tanto explorar la presencia de variables latentes. Para ello, se estudiaron dos condiciones que indican la conveniencia del mismo, a saber:

Prueba de Esfericidad de Bartlett y el Test de Adecuación Muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).

Con respecto a la Prueba de Esfericidad de Bartlett, los resultados arrojaron que las correlaciones existentes en las matrices de los cuestionarios no son producto del azar y por tanto son significativas; por su lado, los resultados del Test KMO arrojaron valores cercanos a la unidad indicando la adecuación del modelo factorial para el análisis de los cuestionarios. Por lo tanto, ambas pruebas confirmaron la pertinencia de realizar el análisis factorial para comprobar la validez de constructo en cada cuestionario.

Así pues, con el análisis factorial se obtuvo una Matriz de Componentes Rotados para cada cuestionario; la cual permitió detallar los ítems con las saturaciones factoriales más elevadas en cada componente o factor y definir las variables latentes presentes en cada uno. En la Tabla V.20 se detalla la estructura factorial definida para cada cuestionario:

Tabla V.20: Estructura Factorial por Cuestionario

CUESTIONARIO	ESTRUCTURA	FACTORES (Variables)
Cuestionario de Clima Organizacional hacia la Seguridad (C3/15).	Trifactorial	- Interés de la Empresa por la Seguridad. - Estructuras de Seguridad de la Empresa. - Información en Seguridad.
Cuestionario de Respuesta hacia la Seguridad de los Supervisores y Mandos Intermedios (RS3/7).	Bifactorial	- Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad. - Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad.
Escala de Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales.	Trifactorial	- Información. - Externalidad. - Vigilancia Personal de la Salud.
Escala Cyclops de Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo.	Seis Factores	- Confianza (Desconfianza). - Incomodidad. - Elusión. - Destino. - Participación (Falta de Participación). - Pertenencia
Cuestionario de Conducta Hacia la Seguridad (CHS 3/13).	Trifactorial	- Conductas Peligrosas Generales. - Conductas Seguras Generales. - Conductas Concretas.

Fuente: Elaboración propia.

Partiendo de estas estructuras factoriales en los siguientes apartados se procederá al análisis detallado de la data considerando las interacciones entre las variables predictivas, variables criterio y variables intervinientes; ello con la finalidad de comprobar las hipótesis planteadas en la presente investigación.

Cabe señalar que como paso previo al procesamiento de los datos en SPSS se identificó la necesidad de recodificar algunas variables tanto a nivel de los datos sociolaborales como en los apartados asociados a Clima Organizacional hacia la

Seguridad, Seguridad y Salud Laboral y Conducta hacia la Seguridad; el detalle se presenta en el *Anexo V.I.*

V.2. COMPROBACIÓN DEL MODELO

Previo al inicio del análisis de los datos y con el propósito de comprobar los supuestos de *normalidad y homocedasticidad u homogeneidad de las varianzas*³⁵ para ambas poblaciones considerando las variables *empresa, cargo y categoría*, se ha realizado un análisis exploratorio calculando los estadísticos de: *Kolmogorov-Smirnov* para el primer caso y de *Levene* para el segundo.

Así pues, para el análisis de la prueba de significación de *Kolmogorov – Smirnov*, en el caso de la variable *empresa*, se han planteado las siguientes hipótesis estadísticas:

$H_0 > 0,05$ Las poblaciones de ambas empresas cumplen con el supuesto de normalidad. $H_1 < 0,05$ Las poblaciones de ambas empresas no cumplen con el supuesto de normalidad.

En la Tabla V.21 se observa que los valores obtenidos permiten contrastar la hipótesis nula de que los datos de ambas empresas proceden de poblaciones normales; siendo en todos los casos los niveles de significación mayores al establecido de 0,05.

Por su lado, para la variable *cargo*, en el análisis de la prueba de significación de *Kolmogorov – Smirnov*, se han planteado las siguientes hipótesis estadísticas:

$H_0 > 0,05$ Las poblaciones de los grupos de cargos cumplen con el supuesto de normalidad. $H_1 < 0,05$ Las poblaciones de los grupos de cargos no cumplen con el supuesto de normalidad.

Al respecto, en la Tabla V.21 se aprecia que los valores obtenidos permiten contrastar la hipótesis nula de que los datos de los grupos de cargos proceden de poblaciones normales; siendo en la mayoría de los casos los niveles de significación mayores al establecido de 0,05.

³⁵ El supuesto básico de *Normalidad* permite comprobar que las variables medidas en las muestras utilizadas para la investigación se distribuyen normalmente; es decir, “las puntuaciones de los diversos grupos en la variable dependiente se distribuyen normalmente, lo que implica que son muestras representativas de poblaciones con distribución normal en esa variable dependiente” (Llopis Marín, 2009-2012:62). Por su lado, el supuesto de *homocedasticidad u homogeneidad* permite comprobar que la varianza del error es constante; es decir, “...las varianzas de las distintas poblaciones de tratamiento son iguales” (Catena, A., Ramos, M. y Trujillo, H., 2003:62).

Cabe señalar que en la variable Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo, el grupo de Jefes / Técnicos de Área presenta un nivel de significación de 0,014, siendo el único caso por debajo de 0,05. Ello puede obedecer al número de casos registrados en dicho grupo, ya que la *Escala Cyclops* solo se suministró a la categoría de los trabajadores, cuyos cargos están concentrados en los grupos de Administrativos (17,70%) y Producción y Planta / Obreros (67,30%) tal como se señala en la Tabla IV.5. Durante el análisis de los datos se comprobará el comportamiento de esta variable al evaluar su significancia en las diferencias de medias por ANOVA de un Factor.

Por último, para el análisis de la prueba de significación de *Kolmogorov – Smirnov*, en el caso de la variable *categoría*, se han planteado las siguientes hipótesis estadísticas:

$H_0 > 0,05$ Las poblaciones de ambas categorías cumplen con el supuesto de normalidad.
 $H_1 < 0,05$ Las poblaciones de ambas categorías no cumplen con el supuesto de normalidad.

Al igual que en los casos anteriores, los valores obtenidos permiten contrastar la hipótesis nula de que ambas categorías proceden de poblaciones normales; siendo los niveles de significación mayores al establecido de 0,05, tal como se muestra en la Tabla V.21. Cabe recordar que no se consideró la variable Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo, ya que la escala solo se aplicó a la categoría de los trabajadores; por tanto no se analizarán las medias por ANOVA de un Factor para este caso.

<i>Tabla V.21. Pruebas de Normalidad</i>				
<i>Variables Explicativas</i>	<i>Empresas</i>	<i>Kolmogorov – Smirnov^a</i>		
		<i>Estadístico</i>	<i>Gl</i>	<i>Sig.</i>
Actitud hacia la PRL	Empresa A	,125	32	,200*
	Empresa B	,101	41	,200*
Actitud hacia la Seguridad en el Trabajo	Empresa A	,120	32	,200*
	Empresa B	,112	41	,200*
Conducta Hacia la Seguridad	Empresa A	,121	32	,200*
	Empresa B	,100	41	,200*
*. Este es un límite inferior de la significación verdadera.				
a. Corrección de la significación de Lilliefors				
<i>Variables Explicativas</i>	<i>Cargo</i>	<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>		
		<i>Estadístico</i>	<i>Gl</i>	<i>Sig.</i>
Actitud hacia la PRL Total General	Administrativos	,328	5	,083
	Jefes / Técnicos de Área	,176	8	,200*
	Producción y Planta / Obreros	,090	54	,200*
Actitud hacia la seguridad en el trabajo total General	Administrativos	,236	5	,200*
	Jefes / Técnicos de Área	,323	8	,014
	Producción y Planta / Obreros	,106	54	,195
Conducta Hacia la Seguridad Total General	Administrativos	,344	5	,054
	Jefes / Técnicos de Área	,225	8	,200*
	Producción y Planta / Obreros	,076	54	,200*
*. Este es un límite inferior de la significación verdadera.				
a. Corrección de la significación de Lilliefors				

Variable Explicativas	Categoría	Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Estadístico	Gl	Sig.
Actitud hacia la PRL Total General	Trabajador	,077	92	,200*
	Directivo	,152	21	,200*
Conducta Hacia la Seguridad Total General	Trabajador	,067	92	,200*
	Directivo	,132	21	,200*
*. Este es un límite inferior de la significación verdadera.				
a. Corrección de la significación de Lilliefors				

Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, para contrastar el supuesto de homogeneidad de varianzas para las variables dependientes seleccionadas, tomando como factor la variable **empresa**, se han planteado las siguientes hipótesis estadísticas, a saber:

$H_0 > 0,05$ Las poblaciones de ambas empresas poseen la misma varianza (Homocedasticidad).
$H_1 < 0,05$ Las poblaciones de ambas empresas no poseen la misma varianza (Heterocedasticidad).

En la Tabla V.22, se observa que los valores obtenidos para el estadístico *de Levene* permiten contrastar la hipótesis nula de que hay igualdad de varianza entre los grupos de empresas; es decir, presencia de homocedasticidad en los datos de ambas poblaciones; siendo en todos los casos los niveles de significación mayores al establecido de 0,05.

Para el caso de la variable **cargo**, se han planteado las siguientes hipótesis estadísticas, a saber:

$H_0 > 0,05$ Las poblaciones de los grupos de cargos poseen la misma varianza.
$H_1 < 0,05$ Las poblaciones de los grupos de cargos no poseen la misma varianza.

Al respecto, se observa que los valores obtenidos para el estadístico *de Levene* permiten contrastar la hipótesis nula de que hay igualdad de varianza entre los grupos de cargos; es decir, presencia de homocedasticidad en los datos; siendo los niveles de significación mayores al establecido de 0,05 tal como se muestra en la Tabla V.22.

Finalmente, tomando como factor la variable **categoría**, se han planteado las siguientes hipótesis estadísticas, a saber:

$H_0 > 0,05$ Las poblaciones de ambas categorías poseen la misma varianza.
$H_1 < 0,05$ Las poblaciones de ambas categorías no poseen la misma varianza.

Al igual que en los casos anteriores, los valores obtenidos para el estadístico *de Levene* permiten contrastar la hipótesis nula de que hay igualdad de varianza entre los grupos de categorías; es decir, presencia de homocedasticidad en los datos de ambas poblaciones; siendo los niveles de significación mayores al establecido de 0,05 tal como se muestra en la Tabla V.22.

Tabla V.22. Pruebas de Homogeneidad de la Varianza					
Variables Explicativas / Empresa		Estadístico de	gl1	gl2	Sig.
Actitud hacia la PRL	Basándose en la media	,141	1	71	,709
	Basándose en la mediana.	,146	1	71	,703
	Basándose en la mediana y con gl corregido	,146	1	70,207	,703
	Basándose en la media recortada	,144	1	71	,706
Actitud hacia la Seguridad en el Trabajo	Basándose en la media	,861	1	71	,357
	Basándose en la mediana.	,805	1	71	,373
	Basándose en la mediana y con gl corregido	,805	1	67,841	,373
	Basándose en la media recortada	,845	1	71	,361
Conducta Hacia la Seguridad	Basándose en la media	,433	1	71	,513
	Basándose en la mediana.	,292	1	71	,591
	Basándose en la mediana y con gl corregido	,292	1	70,823	,591
	Basándose en la media recortada	,348	1	71	,557
Variables Explicativas / Cargo		Estadístico de	gl1	gl2	Sig.
Actitud hacia la PRL Total General	Basándose en la media	,142	2	64	,868
	Basándose en la mediana.	,353	2	64	,704
	Basándose en la mediana y con gl corregido	,353	2	57,576	,704
	Basándose en la media recortada	,152	2	64	,860
Actitud hacia la seguridad en el trabajo total General	Basándose en la media	,819	2	64	,445
	Basándose en la mediana.	,972	2	64	,384
	Basándose en la mediana y con gl corregido	,972	2	63,408	,384
	Basándose en la media recortada	,901	2	64	,411
Conducta Hacia la Seguridad Total General	Basándose en la media	,348	2	64	,707
	Basándose en la mediana.	,538	2	64	,587
	Basándose en la mediana y con gl corregido	,538	2	63,755	,587
	Basándose en la media recortada	,338	2	64	,715
Variables Explicativas / Categoría		Estadístico de	gl1	gl2	Sig.
Actitud hacia la PRL Total General	Basándose en la media	,010	1	111	,920
	Basándose en la mediana.	,057	1	111	,812
	Basándose en la mediana y con gl corregido	,057	1	110,945	,812
	Basándose en la media recortada	,005	1	111	,945
Conducta Hacia la Seguridad Total General	Basándose en la media	,248	1	111	,620
	Basándose en la mediana.	,312	1	111	,577
	Basándose en la mediana y con gl corregido	,312	1	110,356	,577
	Basándose en la media recortada	,253	1	111	,616

Fuente: Elaboración propia.

Los supuestos estadísticos presentados permiten comprobar la factibilidad de realizar el análisis de las diferencias de las variables dependientes utilizando la prueba de ANOVA de un Factor y por tanto el posterior cálculo de las correlaciones y regresiones múltiples que se desglosan en los siguientes apartados.

V.3. RELACIÓN ENTRE VARIABLES INTERVINIENTES Y VARIABLES EXPLICATIVAS

El presente apartado se desarrolla con la finalidad de dar respuesta al primer objetivo específico explicativo de la investigación; a saber, *medir los efectos de las características sociolaborales de los trabajadores sobre sus Actitudes Preventivas y Comportamientos Seguros*.

Habiendo caracterizado las poblaciones de ambas empresas, se identificó la necesidad de evaluar la relación de las variables intervinientes, representadas por los datos sociolaborales, con cada uno de los factores que conforman las variables explicativas de la investigación.

El diagnóstico sobre la relación entre las variables intervinientes y las explicativas se logró con la aplicación de *correlaciones bivariadas* con el *coeficiente de correlación Pearson* para las variables edad, nivel educativo, antigüedad en la profesión, empresa y cargo actual; así como las *comparación de medias con ANOVA de un factor* para las variables cargo, empresa y categoría del trabajador; en ambos casos considerando cada uno de los factores.

Con la aplicación de las correlaciones bivariadas se obtuvieron *Matrices de Correlación* por cada una de las variables explicativas, las cuales han permitido evaluar tanto el monto del Coeficiente Pearson (r)³⁶ como la significancia de la relación entre dichas variables y las variables intervinientes; ello desde el punto de vista estadístico.

Así pues, al abordar el *Clima Organizacional hacia la Seguridad* se identificó que los factores, “Interés de la Empresa por la Seguridad” y “Estructuras de Seguridad de la Empresa” se correlacionan de forma inversa con la edad; es decir, presentan un coeficiente de correlación negativo de -0,181 y -0,232 respectivamente; siendo las correlaciones bajas pero significativas tal como se muestra en la Tabla V.23. Ahora bien, considerando la interpretación de cada factor expuesta en el Anexo IV.4, se observan las siguientes tendencias:

- ✓ Trabajadores con más años de edad tienden a percibir un mayor interés de la empresa por la seguridad; es decir, le otorga importancia y prioridad a la seguridad sobre otros aspectos del trabajo como la rapidez y la productividad.
- ✓ Trabajadores con más años de edad tienden a percibir una mayor presencia de estructuras en la empresa dedicadas a garantizar la seguridad e higiene en el trabajo.

³⁶ El valor de r oscila entre 0 ± 1 , pudiendo presentarse relaciones entre las variables en dos direcciones: negativa o positiva. Se decidió para el análisis un nivel de significancia de $\alpha=0,05$.

Por su lado, el factor “Estructuras de Seguridad de la Empresa” se correlaciona de forma inversa con la antigüedad en el oficio/profesión y con la antigüedad en la empresa; es decir, presenta un coeficiente de correlación negativo de -0,238 y -0,183 respectivamente; siendo dichas correlaciones bajas pero significativas tal como se muestra en la Tabla V.23. En este sentido, se observan las siguientes tendencias:

- ✓ Trabajadores con más años en el oficio/profesión; así como en la empresa, tienden a percibir una mayor presencia de estructuras en la empresa dedicadas a garantizar la seguridad e higiene en el trabajo.

En general, los trabajadores con más años de edad y antigüedad tienden a percibir que existe una planificación y organización de la empresa en materia de seguridad y un interés por la mejora de ésta. Con respecto a la “Información en Seguridad no se observan correlaciones significativas con los datos sociolaborales analizados, tal como se señala en la Tabla V.23.

Correlación Datos Sociolaborales y Factores Clima Organizacional hacia la Seguridad		Interés de la Empresa por la Seguridad Total	Estructuras de Seguridad de la Empresa Total	Información en Seguridad Total
Edad	Correlación de Pearson	-,181*	-,232**	-,114
	Sig. (bilateral)	,040	,009	,200
	N	129	126	128
Nivel Educativo	Correlación de Pearson	-,029	-,074	,063
	Sig. (bilateral)	,754	,424	,488
	N	121	119	122
Antigüedad en el Oficio/Profesión	Correlación de Pearson	-,090	-,238*	-,098
	Sig. (bilateral)	,332	,010	,289
	N	119	116	118
Antigüedad en la Empresa	Correlación de Pearson	-,073	-,183*	-,079
	Sig. (bilateral)	,415	,043	,380
	N	126	123	125
Antigüedad en el Cargo Actual	Correlación de Pearson	-,061	-,137	-,094
	Sig. (bilateral)	,498	,131	,297
	N	125	123	124

Fuente: Elaboración propia.

Al detallar la matriz de correlación de la **Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad**, no se observan correlaciones significativas con los datos sociolaborales analizados, tal como se señala en la Tabla V.24. Ello pudiera implicar que el reflejo de una actitud positiva o negativa hacia la seguridad por parte de los supervisores no dependa de las características sociolaborales de éstos (edad, nivel educativo, antigüedad en el oficio/profesión, empresa o cargo actual).

Tabla V.24. Matriz de Correlación - Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad

Correlación Datos Sociolaborales y Factor Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad		Actitud de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad Total	Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad Total
Edad	Correlación de Pearson	,035	,031
	Sig. (bilateral)	,699	,736
	N	128	121
Nivel Educativo	Correlación de Pearson	,136	,101
	Sig. (bilateral)	,138	,283
	N	120	114
Antigüedad en el Oficio/Profesión	Correlación de Pearson	-,019	-,071
	Sig. (bilateral)	,836	,456
	N	118	112
Antigüedad en la Empresa	Correlación de Pearson	-,012	-,049
	Sig. (bilateral)	,892	,602
	N	125	118
Antigüedad en el Cargo Actual	Correlación de Pearson	,061	,013
	Sig. (bilateral)	,499	,892
	N	124	117

Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, al abordar las **Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales** se identificó que el factor “Externalidad” no se correlaciona significativamente con los datos sociolaborales analizados, tal como se señala en la Tabla V.25. Ello indica que los factores de “Información” y “Vigilancia Personal de la Salud” en conjunto con las características sociolaborales de los trabajadores puedan tener un mayor peso al momento de definir las APRL de los mismos.

En cuanto al factor “Información”, éste se correlaciona de forma inversa con la edad, la antigüedad en el oficio/profesión, la empresa y en el cargo actual; es decir, presenta un coeficiente de correlación negativo en todos los casos de -0,227; -0,245; -0,202 y -0,203 respectivamente, siendo dichas correlaciones baja pero significativas, tal como se muestra en la Tabla V.25. En este sentido, los trabajadores que tienden a concederle mayor importancia a la formación en materia preventiva, muestran mayor interés en conocer los riesgos asociados a su trabajo y la forma de prevenir los accidentes laborales, son aquellos con más años de edad y antigüedad en la empresa.

Por su lado, el factor “Vigilancia Personal de la Salud”, presenta una correlación significativa con la edad, la antigüedad en la empresa y en el cargo actual; situación que no se observa con el nivel educativo y la antigüedad en el oficio/profesión, tal como se muestra en la Tabla V.25.

- ✓ Se correlaciona de forma directa con la edad; presenta un coeficiente de Pearson positivo de 0,252; siendo dicha correlación baja. En este sentido, los trabajadores que tienden a reflejar poco interés hacia la vigilancia personal de la salud; es decir, una

ausencia de responsabilidad individual hacia la PRL y de criterios para determinar los riesgos en determinados trabajos son aquellos con más años de edad.

- ✓ Se correlaciona de forma directa con la antigüedad en la empresa; es decir, presenta un coeficiente de Pearson positivo de 0,240; siendo dicha correlación baja. En este sentido, los trabajadores que tienden a reflejar poco interés hacia la vigilancia personal de la salud; es decir, una ausencia de responsabilidad individual hacia la PRL y de criterios para identificar los riesgos en determinados trabajos son aquellos con más años en la empresa.
- ✓ Se correlaciona de forma directa con la antigüedad en el cargo actual; es decir, presenta un coeficiente de Pearson positivo de 0,263; siendo dicha correlación baja. En este sentido, los trabajadores que tienden a reflejar poco interés hacia la vigilancia personal de la salud; es decir, una ausencia de responsabilidad individual hacia la PRL y de criterios para identificar los riesgos en determinados trabajos son aquellos con más años en el cargo.
- ✓ Por último, la ausencia de una correlación significativa con el nivel educativo y la antigüedad en el oficio/profesión, supone que dichos datos sociolaborales tienen poco peso al momento de definir la actitud de los trabajadores hacia la vigilancia personal de la salud y la responsabilidad individual hacia la PRL.

Tabla V.25. Matriz de Correlación - Actitud hacia la Prevención de Riesgos Laborales

Correlación Datos Sociolaborales y Factores Actitud hacia la Prevención de Riesgos Laborales		Información Total	Externalidad Total	Vigilancia Personal de la Salud Total
Edad	Correlación de Pearson	-,227*	-,023	,252**
	Sig. (bilateral)	,011	,801	,005
	N	124	126	124
Nivel Educativo	Correlación de Pearson	,128	,047	-,157
	Sig. (bilateral)	,168	,608	,092
	N	117	120	116
Antigüedad en el Oficio/Profesión	Correlación de Pearson	-,245**	-,137	,146
	Sig. (bilateral)	,008	,140	,118
	N	115	117	116
Antigüedad en la Empresa	Correlación de Pearson	-,202*	-,039	,240**
	Sig. (bilateral)	,026	,667	,008
	N	121	123	120
Antigüedad en el Cargo Actual	Correlación de Pearson	-,203*	-,161	,263**
	Sig. (bilateral)	,026	,077	,004
	N	120	122	119

Fuente: Elaboración Propia

En general, se resalta que los trabajadores con más años de edad y antigüedad tienden a mostrar una actitud negativa hacia la PRL, por tanto propician la presencia de conductas inseguras durante la ejecución de las tareas. Ello pudiera deberse a la adopción de una conducta basada en el exceso de confianza asumiendo que conocen por completo los riesgos asociados al cargo por los años que llevan desempeñándolo, que siempre han hecho su trabajo de la misma forma y nunca les ha pasado nada.

Por su lado, al abordar las *Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo* se identificó que de los seis factores que conforman esta variable, solo los factores “Desconfianza” y “Destino” correlacionan de forma significativa con la edad, tal como se muestra en la Tabla V.26.

<i>Tabla V.26. Matriz Correlación - Actitud hacia la Seguridad en el Trabajo</i>							
Correlación Datos Sociolaborales y Factores Actitud hacia la Seguridad en el Trabajo		Desconfianza Total	Incomodidad Total	Elusión Total	Destino Total	Falta de Participación Total	Pertenencia Total
Edad	Correlación de Pearson	-,202*	,100	-,039	,275**	,190	,141
	Sig. (bilateral)	,045	,349	,696	,006	,057	,161
	N	99	90	101	99	101	100
Nivel Educativo	Correlación de Pearson	,088	-,144	-,122	-,147	-,162	-,191
	Sig. (bilateral)	,400	,191	,239	,161	,115	,065
	N	93	84	95	93	96	94
Antigüedad en el Oficio/Profesión	Correlación de Pearson	-,187	-,092	-,121	,067	,020	,024
	Sig. (bilateral)	,074	,406	,245	,527	,853	,819
	N	92	83	94	92	93	92
Antigüedad en la Empresa	Correlación de Pearson	-,194	,040	-,032	,181	,157	,158
	Sig. (bilateral)	,060	,716	,758	,079	,125	,124
	N	95	86	97	95	97	96
Antigüedad en el Cargo Actual	Correlación de Pearson	-,151	-,013	-,115	,056	,033	,141
	Sig. (bilateral)	,145	,903	,266	,595	,748	,173
	N	95	85	96	94	96	95

Fuente: Elaboración propia.

Así pues, considerando la interpretación del factor expuesta en el Anexo IV.4, se observan las siguientes tendencias:

- ✓ El factor “Desconfianza” se correlaciona de forma inversa con la edad es decir, presenta un coeficiente de correlación negativo de -0,202; siendo dicha correlación baja pero significativa. En este sentido, trabajadores con más años de edad tienden a creer en las acciones de prevención y que éstas evitarían los accidentes de trabajo.
- ✓ Con respecto al factor “Destino”, se correlaciona de forma directa con la edad; es decir, presenta un coeficiente de correlación positivo de 0,275; siendo dicha correlación baja pero significativa. En este sentido, trabajadores con más años de edad tienden a creer

que la suerte controla la conducta y que independientemente de lo que se haga es imposible evitar el destino de accidentarse.

Si bien existe una paradoja en los resultados, ello indica que aunque los trabajadores creen que la existencia de acciones preventivas evita los accidentes, al mismo tiempo reconocen que no depende de ellos el sufrir un accidente; lo cual es un indicador que la empresa debe continuar trabajando en el fortalecimiento de una cultura preventiva, no es suficiente con reconocer la existencia de acciones preventivas, sino que deben ser interiorizadas.

Finalmente, al analizar la matriz de correlación de la *Conducta hacia la Seguridad*, no se observan correlaciones significativas con los datos sociolaborales analizados, tal como se señala en la Tabla V.27. Ello pudiera implicar que la manifestación de comportamientos seguros o no seguros por parte de los trabajadores no esté relacionado directamente con las características sociolaborales de éstos (edad, nivel educativo, antigüedad en el oficio/profesión, empresa y cargo actual).

Correlación Datos Sociolaborales y Factores Conducta hacia la Seguridad		Conductas Peligrosas Generales Total	Conductas Seguras Generales Total	Conductas Correctas Total
Edad	Correlación de Pearson	-,040	-,040	,056
	Sig. (bilateral)	,659	,649	,531
	N	127	130	127
Nivel Educativo	Correlación de Pearson	-,002	-,125	-,163
	Sig. (bilateral)	,979	,167	,075
	N	119	123	121
Antigüedad en el Oficio/Profesión	Correlación de Pearson	,112	-,051	-,017
	Sig. (bilateral)	,230	,581	,859
	N	117	120	117
Antigüedad en la Empresa	Correlación de Pearson	,063	-,052	,014
	Sig. (bilateral)	,486	,564	,880
	N	124	127	124
Antigüedad en el Cargo Actual	Correlación de Pearson	,047	-,104	-,008
	Sig. (bilateral)	,603	,246	,930
	N	123	126	123

Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, una vez analizadas las correlaciones se evaluará la significancia de las diferencias de medias por ANOVA de un Factor para cada una de las variables explicativas con respecto a las variables intervinientes (cargo, empresa y categoría de trabajador). En este sentido, las diferencias de medias entre los cargos considerando los factores asociados al *Clima Organizacional hacia la Seguridad*, las cuales se señalan en la Tabla V.28, no representan diferencias significativas en su varianza; ello se observa en el Anexo V.2.

Atendiendo al resultado señalado, se considera que la varianza entre los grupos de cargo no tiene un impacto significativo en la percepción de los trabajadores sobre el interés de la empresa por la seguridad, las estructuras de seguridad existentes y la información brindada en seguridad.

Tabla V.28. Medias de Clima Organizacional hacia la Seguridad según Cargo

Clima Organizacional hacia la Seguridad / Cargo		N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
						Límite inferior	Límite superior		
Interés de la Empresa por la Seguridad Total	Administrativos	20	7,80	3,86	0,86	5,99	9,61	5	17
	Jefes / Técnicos de Área	17	5,47	1,33	0,32	4,79	6,15	5	9
	Producción y Planta / Obreros	73	6,62	3,49	0,41	5,80	7,43	5	21
	Total	110	6,65	3,37	0,32	6,02	7,29	5	21
Estructuras de Seguridad de la Empresa Total	Administrativos	20	8,60	3,79	0,85	6,83	10,37	4	16
	Jefes / Técnicos de Área	17	7,18	2,92	0,71	5,67	8,68	4	16
	Producción y Planta / Obreros	71	7,01	2,55	0,30	6,41	7,62	4	14
	Total	108	7,33	2,91	0,28	6,78	7,89	4	16
Información en Seguridad Total	Administrativos	19	5,53	3,58	0,82	3,80	7,25	3	15
	Jefes / Técnicos de Área	17	4,18	3,09	0,75	2,59	5,76	3	15
	Producción y Planta / Obreros	75	4,49	2,44	0,28	3,93	5,05	3	15
	Total	111	4,62	2,77	0,26	4,10	5,14	3	15

Fuente: Elaboración propia.

Por el contrario, al considerar la empresa a la cual pertenece el trabajador las varianzas asociadas a los factores “Interés de la Empresa por la Seguridad” y “Estructura de Seguridad” señaladas en la Tabla V.29 son significativas, tal como lo prueba el ANOVA de un Factor presentado en el Anexo V.3. En este sentido, los resultados indican que los trabajadores de la Empresa B tienden a percibir un mejor Clima Organizacional hacia la Seguridad que los trabajadores de la Empresa A. Ello implica que en la Empresa B existe una mejor planificación y organización en materia de seguridad y un mayor interés por la mejora de ésta, que en la Empresa A.

Tabla V.29. Medias de Clima Organizacional hacia la Seguridad según Empresa

Clima Organizacional hacia la Seguridad / Cargo		N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
						Límite inferior	Límite superior		
Interés de la Empresa por la Seguridad Total	Empresa A	55	7,84	4,19	0,57	6,70	8,97	5	21
	Empresa B	77	5,81	2,16	0,25	5,32	6,30	5	15
	Total	132	6,65	3,31	0,29	6,08	7,22	5	21

Estructuras de Seguridad de la Empresa Total	Empresa A	52	9,19	2,81	0,39	8,41	9,97	6	16
	Empresa B	78	6,00	1,74	0,20	5,61	6,39	4	10
	Total	130	7,28	2,72	0,24	6,81	7,75	4	16
Información en Seguridad Total	Empresa A	53	5,11	3,56	0,49	4,13	6,09	3	15
	Empresa B	79	4,42	2,31	0,26	3,90	4,94	3	15
	Total	132	4,70	2,89	0,25	4,20	5,19	3	15

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, al analizar las diferencias de medias entre las categorías (Trabajadores/Directivos) tomando en cuenta los factores asociados al Clima Organizacional hacia la Seguridad, las cuales se señalan en la Tabla V.30, no representan diferencias significativas en su varianza; ello se observa en el Anexo V.4. Ello indica que pertenecer a una u otra categoría no condiciona la percepción sobre el interés de la empresa por la seguridad, las estructuras de seguridad existentes y la información brindada en seguridad.

Clima Organizacional hacia la Seguridad / Cargo	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo	
					Límite inferior	Límite superior			
Interés de la Empresa por la Seguridad Total	Trabajador	107	6,78	3,39	0,33	6,13	7,43	5	21
	Directivo	25	6,12	2,95	0,59	4,90	7,34	5	17
	Total	132	6,65	3,31	0,29	6,08	7,22	5	21
Estructuras de Seguridad de la Empresa Total	Trabajador	105	7,35	2,75	0,27	6,82	7,89	4	16
	Directivo	25	6,96	2,59	0,52	5,89	8,03	4	14
	Total	130	7,28	2,72	0,24	6,81	7,75	4	16
Información en Seguridad Total	Trabajador	108	4,56	2,83	0,27	4,02	5,10	3	15
	Directivo	24	5,33	3,10	0,63	4,02	6,64	3	15
	Total	132	4,70	2,89	0,25	4,20	5,19	3	15

Fuente: Elaboración propia.

Tal como ocurrió con el Clima Organizacional hacia la Seguridad, en este caso las diferencias de medias entre los cargos tomando en cuenta *la Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad*, las cuales se señalan en la Tabla V.31, tampoco representan diferencias significativas en su varianza; ello se observa en el Anexo V.5. Así pues, se considera que pertenecer a uno u otro grupo de cargo no tiene un impacto significativo en la percepción de los trabajadores sobre la actitud y respuesta de los supervisores hacia la seguridad.

Tabla V.31. Medias de Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad según Cargo

Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad / Cargo		N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
						Límite inferior	Límite superior		
Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad Total	Administrativos	19	8,47	0,84	0,19	8,07	8,88	7	9
	Jefes / Técnicos de Área	17	8,59	0,62	0,15	8,27	8,91	7	9
	Producción y Planta / Obreros	73	8,33	0,93	0,11	8,11	8,55	6	9
	Total	109	8,39	0,87	0,08	8,23	8,56	6	9
Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad Total	Administrativos	16	4,63	1,02	0,26	4,08	5,17	3	6
	Jefes / Técnicos de Área	17	4,82	1,01	0,25	4,30	5,35	3	6
	Producción y Planta / Obreros	70	4,56	0,83	0,10	4,36	4,75	3	6
	Total	103	4,61	0,89	0,09	4,44	4,79	3	6

Fuente: Elaboración propia.

Por el contrario, tal como ocurrió con el Clima Organizacional hacia la Seguridad al analizar la empresa a la cual pertenece el trabajador, las varianzas asociadas a la Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad señaladas en la Tabla V.32 son significativas, tal como lo prueba el ANOVA de un Factor presentado en el Anexo V.6. En este sentido, los resultados indican que los trabajadores de la Empresa B tienden a percibir una mejor actitud de los supervisores hacia la seguridad que los trabajadores de la Empresa A.

Tabla V.32. Medias de Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad según Empresa

Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad / Empresa		N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
						Límite inferior	Límite superior		
Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad Total	Empresa A	54	8,19	0,97	0,13	7,92	8,45	6	9
	Empresa B	76	8,55	0,84	0,10	8,36	8,74	5	9
	Total	130	8,40	0,91	0,08	8,24	8,56	5	9
Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad Total	Empresa A	51	4,45	0,97	0,14	4,18	4,72	3	6
	Empresa B	74	4,62	0,87	0,10	4,42	4,82	3	6
	Total	125	4,55	0,91	0,08	4,39	4,71	3	6

Fuente: Elaboración propia.

A diferencia de lo que ocurrió con el Clima Organizacional hacia la Seguridad al tomar en cuenta la categoría las varianzas asociadas tanto a la Actitud como a la Respuesta

de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad, señaladas en la Tabla V.33, resultaron ser significativas tal como lo prueba el ANOVA de un Factor presentado en el Anexo V.7. En este sentido, los resultados indican que los directivos tienden a percibir una mejor actitud y respuesta de los supervisores hacia la seguridad que los trabajadores.

Tabla V.33. Medias de Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad según Categoría

Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad / Categoría		N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
						Límite inferior	Límite superior		
Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad Total	Trabajador	106	8,31	0,96	0,09	8,13	8,50	5	9
	Directivo	24	8,79	0,51	0,10	8,58	9,01	7	9
	Total	130	8,40	0,91	0,08	8,24	8,56	5	9
Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad Total	Trabajador	102	4,45	0,90	0,09	4,27	4,63	3	6
	Directivo	23	5,00	0,85	0,18	4,63	5,37	3	6
	Total	125	4,55	0,91	0,08	4,39	4,71	3	6

Fuente: Elaboración propia.

Al abordar las **Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales**, se observa que las diferencias de medias entre los cargos considerando los factores de Información, Externalidad y Vigilancia Personal de la Salud, las cuales se señalan en la Tabla V.34, no representan diferencias significativas en su varianza; ello se refleja en el Anexo V.8.

Tabla V.34. Medias de Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales según Cargo

Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales / Cargo		N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
						Límite inferior	Límite superior		
Información Total	Administrativos	19	9,47	1,81	0,41	8,60	10,34	4	12
	Jefes / Técnicos de Área	17	8,18	2,21	0,54	7,04	9,32	3	12
	Producción y Planta / Obreros	71	8,07	2,43	0,29	7,49	8,65	3	15
	Total	107	8,34	2,34	0,23	7,89	8,79	3	15
Externalidad Total	Administrativos	20	6,60	1,57	0,35	5,87	7,33	3	9
	Jefes / Técnicos de Área	17	5,94	2,46	0,60	4,68	7,21	3	11
	Producción y Planta / Obreros	72	6,29	2,32	0,27	5,75	6,84	3	12
	Total	109	6,29	2,21	0,21	5,87	6,71	3	12
Vigilancia Personal de la Salud Total	Administrativos	18	9,61	3,09	0,73	8,07	11,15	5	15
	Jefes / Técnicos de Área	17	8,59	2,96	0,72	7,07	10,11	5	15
	Producción y Planta / Obreros	71	9,15	3,01	0,36	8,44	9,87	3	15
	Total	106	9	3	0	9	10	3	15

Fuente: Elaboración propia.

Por su lado, al analizar los factores asociados a las Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales de acuerdo a la pertenencia a una u otra empresa se observa que las diferencias de medias entre las empresas, las cuales se señalan en la Tabla V.35, son significativas en su varianza en los factores Información y Externalidad; lo cual se refleja en el Anexo V.9. Ello implica que los trabajadores de la Empresa A tienden a otorgarle menos importancia a la formación en materia preventiva, a conocer los riesgos y la forma de prevenirlos, en contraste a los trabajadores de la Empresa B. Así mismo, los trabajadores de la Empresa A tienden a considerar que la prevención debe ser realizada por terceros y que los accidentes se deben a causas no personales o por falta de información; ello en contraste a lo manifestado por los trabajadores de la Empresa B.

Tabla V.35. Medias de Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales según Empresa

Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales / Cargo	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo	
					Límite inferior	Límite superior			
Información Total	Empresa A	53	8,81	2,56	0,35	8,11	9,52	3	15
	Empresa B	73	7,92	1,91	0,22	7,47	8,36	3	12
	Total	126	8,29	2,24	0,20	7,90	8,69	3	15
Externalidad Total	Empresa A	55	6,87	2,07	0,28	6,31	7,43	3	11
	Empresa B	74	5,88	2,40	0,28	5,32	6,43	3	12
	Total	129	6,30	2,31	0,20	5,90	6,70	3	12
Vigilancia Personal de la Salud Total	Empresa A	53	9,43	2,90	0,40	8,63	10,23	3	15
	Empresa B	73	9,04	3,28	0,38	8,28	9,81	3	15
	Total	126	9,21	3,12	0,28	8,66	9,76	3	15

Fuente: Elaboración propia.

Por último, al analizar los factores asociados a las Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales considerando la pertenencia a una u otra categoría se observa que las diferencias de medias entre las mismas, las cuales se señalan en la Tabla V.36, no son significativas en su varianza; ello se refleja en el Anexo V.10. Así pues, el pertenecer a una determinada categoría no influye en la actitud que se tenga hacia la PRL.

Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales / Categoría		N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
						Límite inferior	Límite superior		
Información Total	Trabajador	101	8,18	2,32	0,23	7,72	8,64	3	15
	Directivo	25	8,76	1,85	0,37	7,99	9,53	3	12
	Total	126	8,29	2,24	0,20	7,90	8,69	3	15
Externalidad Total	Trabajador	104	6,45	2,41	0,24	5,98	6,92	3	12
	Directivo	25	5,68	1,75	0,35	4,96	6,40	3	9
	Total	129	6,30	2,31	0,20	5,90	6,70	3	12
Vigilancia Personal de la Salud Total	Trabajador	102	9,25	3,07	0,30	8,64	9,85	3	15
	Directivo	24	9,04	3,39	0,69	7,61	10,47	5	15
	Total	126	9,21	3,12	0,28	8,66	9,76	3	15

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a las *Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo* de acuerdo a la pertenencia a un cargo se observa que las diferencias de medias entre las mismas, las cuales se señalan en la Tabla V.37, no son significativas en su varianza; ello se refleja en el Anexo V.11. Así pues, el desempeñar uno u otro cargo no influye en la actitud que se tenga hacia la seguridad en el trabajo.

Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo / Cargo		N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
						Límite inferior	Límite superior		
Confianza Total	Administrativos	7	16,00	5,03	1,90	11,35	20,66	8	22
	Jefes / Técnicos de Área	9	11,44	2,46	0,82	9,56	13,33	8	17
	Producción y Planta / Obreros	69	13,90	6,36	0,77	12,37	15,43	8	31
	Total	85	13,81	6,01	0,65	12,52	15,11	8	31
Incomodidad Total	Administrativos	7	11,14	4,71	1,78	6,79	15,49	7	20
	Jefes / Técnicos de Área	9	10,11	2,26	0,75	8,37	11,85	7	14
	Producción y Planta / Obreros	64	11,17	4,44	0,55	10,06	12,28	6	30
	Total	80	11,05	4,25	0,47	10,11	11,99	6	30
Elusión Total	Administrativos	8	9,13	3,36	1,19	6,32	11,93	5	13
	Jefes / Técnicos de Área	9	7,89	2,52	0,84	5,95	9,83	5	13
	Producción y Planta / Obreros	70	9,79	4,15	0,50	8,80	10,77	5	21
	Total	87	9,53	3,96	0,42	8,69	10,37	5	21
Destino Total	Administrativos	7	4,14	1,46	0,55	2,79	5,50	3	7
	Jefes / Técnicos de Área	9	5,00	3,12	1,04	2,60	7,40	3	13
	Producción y Planta / Obreros	70	4,39	2,16	0,26	3,87	4,90	3	12
	Total	86	4,43	2,21	0,24	3,96	4,90	3	13

Participación Total	Administrativos	8	7,13	3,23	1,14	4,43	9,82	4	13
	Jefes / Técnicos de Área	8	5,50	2,73	0,96	3,22	7,78	4	12
	Producción y Planta / Obreros	72	6,61	3,47	0,41	5,80	7,43	4	20
	Total	88	6,56	3,38	0,36	5,84	7,27	4	20
Pertenenencia Total	Administrativos	8	6,38	2,77	0,98	4,06	8,69	3	10
	Jefes / Técnicos de Área	9	5,78	3,11	1,04	3,38	8,17	3	10
	Producción y Planta / Obreros	71	6,11	2,22	0,26	5,59	6,64	3	11
	Total	88	6,10	2,34	0,25	5,61	6,60	3	11

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo considerando la pertenencia a una u otra empresa se observa que las diferencias de medias entre las mismas, las cuales se señalan en la Tabla V.38, no son significativas en su varianza; ello se refleja en el Anexo V.12. Así pues, el análisis arroja que las Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo no son un reflejo de pertenecer a una determinada empresa.

Tabla V.38. Medias de Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo según Empresa									
Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo / Empresa	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo	
					Límite inferior	Límite superior			
Confianza Total	Empresa A	44	14,41	6,61	1,00	12,40	16,42	8	31
	Empresa B	57	12,84	5,30	0,70	11,43	14,25	8	30
	Total	101	13,52	5,93	0,59	12,35	14,70	8	31
Incomodidad Total	Empresa A	40	11,48	3,76	0,59	10,27	12,68	6	20
	Empresa B	52	11,08	4,74	0,66	9,76	12,40	6	30
	Total	92	11,25	4,33	0,45	10,35	12,15	6	30
Elusión Total	Empresa A	45	10,22	4,39	0,66	8,90	11,54	5	21
	Empresa B	58	8,78	3,24	0,43	7,92	9,63	5	16
	Total	103	9,41	3,84	0,38	8,66	10,16	5	21
Destino Total	Empresa A	45	4,67	2,39	0,36	3,95	5,39	3	13
	Empresa B	56	4,41	2,16	0,29	3,83	4,99	3	12
	Total	101	4,52	2,26	0,22	4,08	4,97	3	13
Participación Total	Empresa A	45	6,78	3,07	0,46	5,86	7,70	4	16
	Empresa B	59	6,46	3,62	0,47	5,52	7,40	4	20
	Total	104	6,60	3,38	0,33	5,94	7,25	4	20
Pertenenencia Total	Empresa A	46	6,15	2,41	0,36	5,44	6,87	3	10
	Empresa B	56	6,25	2,58	0,34	5,56	6,94	3	15
	Total	102	6,21	2,49	0,25	5,72	6,70	3	15

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, se abordan los factores sobre *Conductas hacia la Seguridad* tomando en cuenta el desempeño en uno u otro nivel de cargo. En este sentido, se observa que las diferencias de medias entre los mismos, las cuales se señalan en la Tabla V.39, no son

significativas en su varianza; ello se refleja en el Anexo V.13. Así pues, el análisis arroja que las Conductas hacia la Seguridad no se ven afectadas de forma importante por el cargo que desempeñe el trabajador.

Conductas hacia la Seguridad / Cargo		N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
						Límite inferior	Límite superior		
Conductas Peligrosas Generales Total	Administrativos	18	9,33	3,16	0,75	7,76	10,91	5	15
	Jefes / Técnicos de Área	17	8,76	2,95	0,72	7,25	10,28	5	16
	Producción y Planta / Obreros	75	9,95	3,30	0,38	9,19	10,70	5	19
	Total	110	9,66	3,23	0,31	9,05	10,27	5	19
Conductas Seguras Generales Total	Administrativos	20	4,80	1,47	0,33	4,11	5,49	3	7
	Jefes / Técnicos de Área	17	4,18	1,29	0,31	3,52	4,84	3	7
	Producción y Planta / Obreros	75	4,99	2,06	0,24	4,51	5,46	3	15
	Total	112	4,83	1,87	0,18	4,48	5,18	3	15
Conductas Concretas Total	Administrativos	20	9,30	1,72	0,38	8,50	10,10	6	13
	Jefes / Técnicos de Área	16	8,31	1,92	0,48	7,29	9,34	6	11
	Producción y Planta / Obreros	73	9,64	2,55	0,30	9,05	10,24	4	18
	Total	109	9,39	2,36	0,23	8,94	9,83	4	18

Fuente: Elaboración propia.

Por su lado, cuando se analizan las Conductas hacia la Seguridad considerando la pertenencia a una u otra empresa se observa que las diferencias de medias, las cuales se señalan en la Tabla V.40, no son significativas en su varianza; ello se refleja en el Anexo V.14. Así pues, existe una tendencia a que las Conductas hacia la Seguridad no se vean afectadas de forma importante por la empresa a la cual pertenece el trabajador.

Conductas hacia la Seguridad / Empresa		N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
						Límite inferior	Límite superior		
Conductas Peligrosas Generales Total	Empresa A	54	9,98	3,64	0,50	8,99	10,98	5	19
	Empresa B	76	9,49	2,80	0,32	8,85	10,13	5	17
	Total	130	9,69	3,17	0,28	9,14	10,24	5	19
Conductas Seguras Generales Total	Empresa A	54	4,94	2,11	0,29	4,37	5,52	3	15
	Empresa B	80	4,59	1,60	0,18	4,23	4,94	3	8
	Total	134	4,73	1,82	0,16	4,42	5,04	3	15

Conductas Concretas Total	Empresa A	54	9,70	2,11	0,29	9,13	10,28	6	17
	Empresa B	77	9,00	2,70	0,31	8,39	9,61	4	18
	Total	131	9,29	2,49	0,22	8,86	9,72	4	18

Fuente: Elaboración propia.

Por último y finalizando con el análisis de las medias por ANOVA de un Factor, se observa en la Tabla V.41 que las diferencias de medias de las Conductas hacia la Seguridad considerando la categoría tampoco son significativas en su varianza; ello se refleja en el Anexo V.15. Así pues, existe una tendencia a que las Conductas hacia la Seguridad no se vean afectadas de forma importante por el rol desempeñado de Directivo o Trabajador.

<i>Tabla V.41. Medias de Conductas hacia la Seguridad según Categoría</i>									
Conductas hacia la Seguridad / Categoría		N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
						Límite inferior	Límite superior		
Conductas Peligrosas Generales Total	Trabajador	106	9,75	3,30	0,32	9,12	10,39	5	19
	Directivo	24	9,42	2,59	0,53	8,32	10,51	6	15
	Total	130	9,69	3,17	0,28	9,14	10,24	5	19
Conductas Seguras Generales Total	Trabajador	109	4,73	1,88	0,18	4,38	5,09	3	15
	Directivo	25	4,72	1,57	0,31	4,07	5,37	3	7
	Total	134	4,73	1,82	0,16	4,42	5,04	3	15
Conductas Concretas Total	Trabajador	108	9,34	2,62	0,25	8,84	9,84	4	18
	Directivo	23	9,04	1,72	0,36	8,30	9,79	6	12
	Total	131	9,29	2,49	0,22	8,86	9,72	4	18

Fuente: Elaboración propia.

A fin de brindar una visión general de los resultados obtenidos con los análisis de las medias por ANOVA de un Factor se presenta una tabla resumen considerando si fueron o no significativas las diferencias observadas (Tabla V.42).

<i>Tabla V.42. Resumen ANOVA de un Factor</i>					
<i>Datos Sociolaborales</i>	<i>COHS</i>	<i>RS</i>	<i>APRL</i>	<i>AST</i>	<i>CHS</i>
Cargo	No Significativ	No Significativ	No Significativ	No Significativ	No Significativ
Empresa	Significativo	Significativo	Significativo	No Significativ	No Significativ
Categoría	No Significativ	Significativo	No Significativ	No Aplica ³⁷	No Significativ

Fuente: Elaboración propia.

³⁷ Cabe recordar que las Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo solo se midieron en la categoría de los trabajadores; por lo tanto al no contar con otro grupo para el cálculo de las diferencias de media no se procesó el ANOVA de un Factor para este caso en particular.

Tal como se observa en la Tabla V.42, el dato sociolaboral que tiende a influir de manera significativa en los factores evaluados es la pertenencia a una u otra empresa; seguido del rol desempeñado (Directivo o Trabajador) en el caso particular de la Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad (RS). Por el contrario, el análisis arrojó que el desempeñar un determinado nivel de cargo no influye significativamente en el comportamiento de los factores de las variables explicativas.

Finalmente, atendiendo al objetivo específico de la investigación enfocado en *medir los efectos de las características sociolaborales de los trabajadores sobre sus Actitudes Preventivas y Comportamientos Seguros*; los hallazgos permiten comprobar una vez más que la conducta de los trabajadores está condicionada por los elementos organizacionales que les rodean; los cuales determinarán sus respuestas, actitudes, formas de pensar, creencias y valores; por tanto, incorporar nuevas conductas dependerá de la relación entre los trabajadores y su medio ambiente. Al respecto, investigaciones como las realizadas por Meliá et al., (1994) sugieren que la conducta hacia la seguridad tiende a variar en función de los datos sociolaborales de los trabajadores.

V.4. RELACIÓN EXPLICATIVA ENTRE VARIABLES PREDICTIVAS Y CRITERIO

El presente apartado tiene por finalidad responder al segundo y tercer objetivo específico planteados en esta investigación; a saber: *explicar la influencia que tiene el Clima Organizacional hacia la Seguridad en el desarrollo de actitudes positivas hacia la PRL y por ende la manifestación de comportamientos seguros, tanto en los supervisores como en los trabajadores; y explicar la influencia que tiene la Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la seguridad en el desarrollo de actitudes positivas hacia la PRL por parte de los trabajadores y por ende la manifestación de comportamientos seguros.*

Así mismo, se pretende comprobar las hipótesis de investigación expresadas en el esquema explicativo de la **Figura III.2**; se realizaron *Regresiones Lineales Múltiples*³⁸, a fin de evaluar el nivel de predictibilidad entre las variables. A continuación se presentan cinco secciones: efecto de la CO, efecto de las Actitudes hacia la PRL, efecto de las Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo y efecto conjunto de las variables predictivas; todo ello sobre la CHS, y por último se analiza el efecto del comportamiento entre las variables predictivas.

³⁸ Las regresiones lineales se calcularon con los totales obtenidos por cada uno de los factores evaluados; para ello se sumaron las respuestas obtenidas en los ítems que los conforman obteniendo valores mínimos y máximos para su interpretación, tal como se indica en el Anexo IV.4.

V.4.1. EFECTO DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL SOBRE LA CONDUCTA HACIA LA SEGURIDAD

Tal como se ha señalado en apartados anteriores, abordar el término Cultura Organizacional implica hacer referencia tanto al Clima Organizacional como a la Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la seguridad. En este sentido, La presente sección está orientada a evaluar la *Hipótesis I* de la investigación, a saber: *Una Cultura Organizacional orientada hacia la PRL influye en la manifestación de Conductas hacia la Seguridad. En caso favorable indica un adecuado funcionamiento de la Cultura Organizacional hacia la prevención y por ende la presencia de una Cultura Organizacional Integral.*

Partiendo de lo antes expuesto, en la Tabla V.43 se presenta el modelo explicativo del efecto que tienen los factores que conforman la Cultura Organizacional sobre la Conducta hacia la Seguridad. De acuerdo al coeficiente R^2 la proporción de la varianza explicada por las variables predictoras sobre la variable criterio, la Conducta hacia la Seguridad, es cerca del 29%. Así mismo, se aprecia una relación moderada baja entre el conjunto de variables independientes (Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad, Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad, Estructuras de Seguridad de la Empresa, Información en Seguridad e Interés de la Empresa por la Seguridad) y la variable dependiente. Por su lado, no existe auto-correlación entre los errores; ello de acuerdo al valor obtenido de *Durbin-Watson*³⁹, el cual cumple con los criterios estadísticos esperados.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Durbin-Watson
1	,534 ^a	,285	,249	4,77907	1,624

a. Variables predictoras: (Constante), Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad Total, Estructuras de Seguridad de la Empresa Total , Información en Seguridad Total , Interés de la Empresa por la Seguridad Total, Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad Total
 b. Variable dependiente: Conducta Hacia la Seguridad Total General

Fuente: Elaboración propia.

Cabe señalar que el modelo es significativo desde el punto de vista estadístico; ello se observa en la Tabla V.44 donde la magnitud de F indica que R^2 es significativa tanto para cada una de las variables como para el modelo en su conjunto.

³⁹ El análisis del estadístico *Durbin-Watson* indica que no existe correlación entre los residuos; el mismo debe oscilar entre 0-4, siendo su valor ideal 2 o cercano a 2. Para este caso en particular los datos están dentro de los parámetros aceptados.

Modelo	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	900,453	5	180,091	7,885	,000 ^b
	Residual	2261,109	99	22,839		
	Total	3161,562	104			

a. Variable dependiente: Conducta Hacia la Seguridad Total General
b. Variables predictoras: (Constante), Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad Total, Estructuras de Seguridad de la Empresa Total, Información en Seguridad Total, Interés de la Empresa por la Seguridad Total, Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad Total

Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, se aborda la explicación de los coeficientes tipificados β para cada uno de los factores que conforman las variables predictivas; así como el efecto de éstos sobre la Conducta hacia la Seguridad (CHS) y sus relaciones significativas⁴⁰; los datos se muestran en la Tabla V.45. Al respecto se debe señalar que no se observa multicolinealidad⁴¹ entre las variables predictivas de acuerdo a los estadísticos de Tolerancia y FIV. A continuación se desglosa el análisis por cada una de las variables predictoras considerando su relación y efecto con la Conducta hacia la Seguridad, a saber:

- ✓ ***Interés de la Empresa por la Seguridad Total:*** El coeficiente tipificado β con un valor de 0,415 implica la presencia de una relación positiva, directa y significativa de este factor con la Conducta hacia la Seguridad. Por tanto, a mayores niveles de interés de la empresa hacia la seguridad habrá una tendencia al incremento de los comportamientos seguros. En este sentido, mientras la empresa considere importante y prioritario la seguridad sobre otros aspectos del trabajo como la rapidez y la productividad, se reflejarán más comportamientos seguros en la empresa; es decir, no se percibirán acciones peligrosas que pudieran producir un accidente en el contexto laboral por la presión de conseguir una mayor productividad, por el contrario, se percibirá un cumplimiento de las normas de seguridad y la presencia de acciones seguras en el trabajo. Con ello se prueba la hipótesis de que *una Cultura Organizacional orientada hacia la PRL influye en la manifestación de Conductas hacia la Seguridad.*
- ✓ ***Estructuras de Seguridad de la Empresa Total:*** El coeficiente tipificado β con un valor de -0,204 implica la presencia de una relación negativa, inversa y significativa de este factor con la Conducta hacia la Seguridad. Cabe señalar que a lo largo del

⁴⁰ Se decidió para el análisis un nivel de significancia de $\alpha=0,05$.

⁴¹ El diagnóstico de los estadísticos de colinealidad indican que no existen variables que midan lo mismo; es decir, los valores del nivel de *Tolerancia* (porcentaje de varianza no explicado de la variable dependiente por las variables predictivas; con valor cercano a 1) y del *Factor de Inflación de la Varianza* (FIV; con valores cercanos a 1 entre 1,5 y 1,6) están dentro de los parámetros aceptados.

análisis el comportamiento de dicho factor ha sido consistente manteniendo una relación inversa. Ello implica que a pesar de la presencia de mayores niveles de estructuras de seguridad de la empresa no se observa un incremento de comportamientos seguros. Se esperaría que ante la presencia de estructuras en la empresa dedicadas a garantizar la seguridad e higiene en el trabajo (departamento y/o comité, sistema estructurado para recompensar e incentivar el trabajar de forma segura, programa de formación en seguridad), se reflejaran más comportamientos seguros en la empresa y el cumplimiento de las normas de seguridad. Este hallazgo indica que a pesar de existir más estructuras de seguridad, las mismas por sí solas no tienen el efecto esperado en el comportamiento de los trabajadores, ya que deben ir acompañadas de un fomento de la cultura preventiva por parte de los directivos y la respuesta favorable de los supervisores y mandos intermedios con demostraciones de conductas seguras.

- ✓ ***Información en Seguridad Total:*** Tal como se observa en la Tabla V.45 la relación de este factor con la Conducta hacia la Seguridad no es significativa; es decir, el que un trabajador cuente o no con información en materia de seguridad por parte de la empresa, no tiene efecto sobre la conducta del mismo hacia la seguridad laboral.
- ✓ ***Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad Total:*** El coeficiente tipificado β con un valor de -0,259 implica la presencia de una relación negativa, inversa y significativa de este factor con la Conducta hacia la Seguridad. En este sentido, tal como lo señalan las fuentes teóricas y ahora las empíricas, se espera la manifestación de comportamientos seguros ante la presencia de una actitud positiva hacia la seguridad por parte de los supervisores y mandos intermedios. Ello reafirma la teoría sobre la influencia positiva del liderazgo por parte de alta gerencia en el fortalecimiento de las conductas hacia la seguridad. Así mismo, se prueba la hipótesis de que *una Cultura Organizacional orientada hacia la PRL influye en la manifestación de Conductas hacia la Seguridad.*
- ✓ ***Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad Total:*** Tal como se observa en la Tabla V.45 la relación de este factor con la Conducta hacia la Seguridad no es significativa. Por tanto, la respuesta que manifiesten los supervisores y mandos intermedios no tiene efecto sobre la conducta hacia la seguridad

Finalmente, el análisis de cada uno de los factores da cuenta del peso relativo de los mismos sobre la variable criterio; ello si se considera que cuanto más elevado sea el valor de β más importante es su efecto. Así pues, siendo el *Interés de la Empresa por la*

Seguridad el factor con el valor más elevado en β es el que mayor impacto ha tenido sobre la CHS; seguido por el factor *Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad*.

Tabla V.45. Efecto de la Cultura Organizacional sobre la Conducta hacia la Seguridad - Coeficientes^a

Modelo	Variables Explicativas	Factores	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	Estadísticos de colinealidad	
			B	Error típ.	Beta			Tolerancia	FIV
1	Constante	Constante	39,828	6,208		6,415	,000		
	Clima organizacional hacia la Seguridad (COHS)	Interés de la Empresa por la Seguridad Total	,721	,181	,415	3,984	,000	,665	1,505
		Estructuras de Seguridad de la Empresa Total	-,403	,193	-,204	-2,090	,039	,756	1,323
		Información en Seguridad Total	-,269	,185	-,150	-1,453	,149	,679	1,472
	Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad (RS)	Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad Total	-1,553	,639	-,259	-2,432	,017	,638	1,568
		Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad Total	-,875	,640	-,146	-1,367	,175	,636	1,572

a. Variable dependiente: Conducta Hacia la Seguridad Total General

Las siguientes dos secciones están orientadas al análisis de la *Hipótesis II* de la investigación, a saber: *Una Cultura Preventiva influye positivamente en la manifestación de comportamientos seguros en los trabajadores. Su presencia indica un adecuado funcionamiento de la Cultura Organizacional hacia la prevención, y más específicamente de la Hipótesis II.1 orientada a evaluar si las Actitudes hacia la PRL y seguridad en el trabajo influyen en la manifestación de conductas hacia la seguridad.*

V.4.2. EFECTO DE LAS ACTITUDES HACIA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES SOBRE LA CONDUCTA HACIA LA SEGURIDAD

En la Tabla V.46 se presenta el modelo explicativo del efecto que tienen las Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales sobre la Conducta hacia la Seguridad. De acuerdo al coeficiente R^2 la proporción de la varianza explicada por las variables predictoras de la variable dependiente; es decir, de la Conducta hacia la Seguridad es del 6%, lo cual indica que no hay relación entre el conjunto de variables independientes (Información, Externalidad y Vigilancia Personal de la Salud) y la variable dependiente.

Por su lado, no existe auto-correlación entre los errores; ello de acuerdo al valor obtenido de *Durbin-Watson*⁴², el cual cumple con los criterios estadísticos esperados.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Durbin-Watson
1	,246 ^a	,061	,035	5,88515	1,733

a. Variables predictoras: (Constante), Vigilancia Personal de la Salud Total, Externalidad Total, Información Total
b. Variable dependiente: Conducta Hacia la Seguridad Total General

Fuente: Elaboración propia.

Cabe señalar que el modelo no es significativo desde el punto de vista estadístico; ello se observa en la Tabla V.47 donde la magnitud de *F* indica que R^2 no es significativa ni para cada una de las variables ni para el modelo en su conjunto.

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	243,565	3	81,188	2,344	,077 ^b
	Residual	3775,214	109	34,635		
	Total	4018,779	112			

a. Variable dependiente: Conducta Hacia la Seguridad Total General
b. Variables predictoras: (Constante), Vigilancia Personal de la Salud Total, Externalidad Total, Información Total

Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, se aborda la explicación de los coeficientes tipificados β para cada uno de los factores que conforman las variable predictiva; así como el efecto de éstos sobre la Conducta hacia la Seguridad (CHS); los datos se muestran en la Tabla V.48. Al respecto se debe señalar que no se observa multicolinealidad⁴³ entre las variables predictivas de acuerdo a los estadísticos de Tolerancia y FIV. A continuación se desglosa el análisis por cada una de las variables predictoras considerando su relación y efecto sobre la Conducta hacia la Seguridad, a saber:

- ✓ **Información Total:** Tal como se observa en la Tabla V.48 la relación de este factor con la Conducta hacia la Seguridad no es significativa. Por tanto, el que un trabajador cuente o no con información en materia de seguridad por parte de la empresa, no tiene efecto sobre la conducta del mismo hacia la seguridad laboral.

⁴² El análisis del estadístico *Durbin-Watson* indica que no existe correlación entre los residuos; el mismo debe oscilar entre 0-4, siendo su valor ideal 2 o cercano a 2. Para este caso en particular los datos están dentro de los parámetros aceptados.

⁴³ El diagnóstico de los estadísticos de colinealidad indican que no existen variables que midan lo mismo; es decir, los valores del nivel de *Tolerancia* (porcentaje de varianza no explicado de la variable dependiente por las variables predictivas; con valor cercano a 1) y del *Factor de Inflación de la Varianza* (FIV; con valores cercanos a 1 entre 1,5 y 1,6) están dentro de los parámetros aceptados.

- ✓ **Externalidad Total:** Tal como se observa en la Tabla V.48 la relación de este factor con la Conducta hacia la Seguridad no es significativa. Por tanto la atribución de la responsabilidad por la prevención y de la causa de los accidentes; es decir, si debe ser asumida por el propio trabajador o por terceros, no tiene efecto sobre la conducta del mismo hacia la seguridad laboral.
- ✓ **Vigilancia Personal de la Salud Total:** Tal como se observa en la Tabla V.48 la relación de este factor con la Conducta hacia la Seguridad no es significativa. Por tanto, el interés y la responsabilidad individual hacia la PRL no tiene efecto sobre la conducta del trabajador hacia la seguridad.

Modelo	Variables Explicativas	Factores	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.	Estadísticos de colinealidad	
			B	Error típ.	Beta			Tolerancia	FIV
1	Constante	Constante	16,413	3,089		5,314	,000		
	Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales (APRL)	Información Total	,345	,257	,132	1,343	,182	,893	1,120
		Externalidad Total	,347	,242	,138	1,432	,155	,925	1,081
		Vigilancia Personal de la Salud Total	,270	,184	,144	1,467	,145	,893	1,120

a. Variable dependiente: Conducta Hacia la Seguridad Total General

Fuente: Elaboración propia.

V.4.3. EFECTO DE LAS ACTITUDES HACIA LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO SOBRE LA CONDUCTA HACIA LA SEGURIDAD

Partiendo de lo antes expuesto, en la Tabla V.49 se presenta el modelo explicativo del efecto que tienen los factores que conforman las Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo sobre la CHS. De acuerdo al coeficiente R^2 la proporción de la varianza explicada por las variables predictoras de la variable dependiente; es decir, de la CHS es cerca del 29%. Así mismo, se aprecia una relación moderada baja entre el conjunto de variables independientes (Pertenencia Total, Destino Total, Desconfianza Total, Falta de Participación Total, Incomodidad Total y Elusión Total) y la variable dependiente. Por su lado, no existe auto-correlación entre los errores; ello de acuerdo al valor obtenido de *Durbin-Watson*⁴⁴, el cual cumple con los criterios estadísticos esperados.

⁴⁴ El análisis del estadístico *Durbin-Watson* indica que no existe correlación entre los residuos; el mismo debe oscilar entre 0-4, siendo su valor ideal 2 o cercano a 2. Para este caso en particular los datos están dentro de los parámetros aceptados.

Tabla V.49. Efecto de las AST sobre la Conducta hacia la Seguridad- Resumen del modelo ^b

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Durbin-Watson
1	,540 ^a	,291	,231	5,54369	2,062

a. Variables predictoras: (Constante), Pertenencia Total , Destino Total , Desconfianza Total , Falta de Participación Total , Incomodidad Total, Elusión Total
b. Variable dependiente: Conducta Hacia la Seguridad Total General

Fuente: Elaboración propia.

Cabe señalar que siendo solo un factor el que presenta una relación significativa con la variable dependiente tal como se observa en la Tabla V.51, el modelo es significativo desde el punto de vista estadístico; ello se aprecia en la Tabla V.50 donde la magnitud de F indica que R^2 es significativa para el modelo en su conjunto.

Tabla V.50. Efecto de las AST sobre la Conducta hacia la Seguridad- ANOVA ^a

Modelo		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	884,179	6	147,363	4,795	,000 ^b
	Residual	2151,276	70	30,733		
	Total	3035,455	76			

a. Variable dependiente: Conducta Hacia la Seguridad Total General
b. Variables predictoras: (Constante), Pertenencia Total, Destino Total, Desconfianza Total, Falta de Participación Total, Incomodidad Total, Elusión Total

Fuente: Elaboración propia.

En las siguientes líneas se aborda la explicación de los coeficientes tipificados β para cada uno de los factores que conforman las variables predictivas; así como el efecto de éstos sobre la Conducta hacia la Seguridad (CHS); los datos se muestran en la Tabla V.51. Al respecto se debe señalar que no se observa multicolinealidad⁴⁵ entre las variables predictivas de acuerdo a los estadísticos de Tolerancia y FIV. A continuación se desglosa el análisis por cada una de las variables predictoras considerando su relación y efecto con la Conducta hacia la Seguridad, a saber:

- ✓ **Desconfianza:** Tal como se observa en la Tabla V.51 la relación de este factor con la Conducta hacia la Seguridad no es significativa. Por tanto, el que un trabajador confíe o no en las acciones de prevención para evitar los accidentes de trabajo, no tiene efecto sobre la conducta del mismo hacia la seguridad laboral.

⁴⁵ El diagnóstico de los estadísticos de colinealidad indican que no existen variables que midan lo mismo; es decir, los valores del nivel de *Tolerancia* (porcentaje de varianza no explicado de la variable dependiente por las variables predictivas; con valor cercano a 1) y del *Factor de Inflación de la Varianza* (FIV; con valores cercanos a 1 entre 1,5 y 1,6) están dentro de los parámetros aceptados.

- ✓ **Incomodidad:** Su relación con la Conducta hacia la Seguridad no es significativa; ello puede indicar que la percepción sobre incorporar las acciones de prevención al trabajo cotidiano no tiene efecto sobre la conducta del trabajador hacia la seguridad laboral.
- ✓ **Elusión:** El coeficiente tipificado β con un valor de 0,517 implica la presencia de una relación positiva, directa y significativa de este factor con la Conducta hacia la Seguridad. Por tanto, ante la presencia de un elevado compromiso personal con las responsabilidades para consigo mismo, la familia y los compañeros de trabajo, habrá una tendencia al incremento de los comportamientos seguros. Con ello se prueba la hipótesis de que *una cultura preventiva influye positivamente en la manifestación de comportamientos seguros en los trabajadores* y más específicamente que *las actitudes hacia la seguridad en el trabajo influyen en la manifestación de conductas hacia la seguridad*.
- ✓ **Destino:** La relación de este factor con la Conducta hacia la Seguridad no es significativa, tal como se observa en la Tabla V.51. Ello implica que el rechazar o apegarse a la predestinación como factor que determina la ocurrencia o no de los accidentes de trabajo, no tiene efecto sobre la conducta del trabajador hacia la seguridad laboral.
- ✓ **Falta de Participación:** Al analizar la Tabla V.51 se observa que la relación de este factor con la Conducta hacia la Seguridad no es significativa; ello indica que la disposición a colaborar en las tareas sobre seguridad industrial o, por el contrario, la pasividad y desinterés ante las acciones en materia de seguridad laboral, no tiene efecto sobre la conducta del trabajador hacia la seguridad.
- ✓ **Pertenencia:** En la Tabla V.51 se aprecia que la relación de este factor con la Conducta hacia la Seguridad no es significativa. Por tanto considerar que la tarea de seguridad es propia de los trabajadores o, por el contrario, pertenece a los mandos medios, no tiene efecto sobre la conducta del trabajador hacia la seguridad laboral.

Finalmente, el análisis previo de cada uno de los factores da cuenta del peso relativo de los mismos sobre la variable criterio; ello si se considera que cuanto más elevado sea el valor de β más importante es su efecto. Así pues, siendo la *Elusión* el factor con el valor más elevado en β es el que mayor impacto ha tenido sobre la Conducta hacia la Seguridad.

Tabla V.51. Efecto de las AST sobre la Conducta hacia la Seguridad – Coeficientes ^a

Modelo	Variables Explicativas	Factores	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.	Estadísticos de colinealidad	
			B	Error típ.	Beta			Tolerancia	FIV
1	Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo (AST)	Constante	17,598	2,480		7,096	,000		
		Desconfianza Total	-,100	,114	-,096	-,870	,387	,828	1,208
		Incomodidad Total	,274	,177	,182	1,544	,127	,728	1,373
		Elusión Total	,851	,201	,517	4,231	,000	,677	1,477
		Destino Total	-,499	,343	-,168	-1,456	,150	,764	1,309
		Falta de Participación Total	,091	,213	,051	,427	,671	,703	1,422
		Pertenencia Total	-,256	,301	-,093	-,850	,398	,848	1,180

a. Variable dependiente: Conducta Hacia la Seguridad Total General

Fuente: Elaboración propia.

V.4.4. EFECTO CONJUNTO DE LAS VARIABLES PREDICTIVAS SOBRE LA CONDUCTA HACIA LA SEGURIDAD COMO VARIABLE CRITERIO

En este apartado se analiza el efecto conjunto de los factores que conforman tanto la Cultura Organizacional como la Cultura Preventiva sobre la Conducta hacia la Seguridad. En este sentido, en la Tabla V.52 se presenta el modelo explicativo, en el cual se aprecia que de acuerdo al coeficiente R^2 la proporción de la varianza explicada por las variables predictivas de la variable dependiente; es decir, de la Conducta hacia la Seguridad es cerca del 62%; así como una relación moderada alta entre el conjunto de variables independientes señaladas en el modelo y la variable dependiente.

Por otro lado, no existe auto-correlación entre los errores; ello de acuerdo al valor obtenido de *Durbin-Watson*⁴⁶, el cual cumple con los criterios estadísticos esperados.

Tabla V.52. Efecto de las Variables Predictoras sobre la Conducta hacia la Seguridad - Resumen del Modelo ^b

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Durbin-Watson
1	,788 ^a	,622	,496	3,92260	1,486

a. Variables predictoras: (Constante), Pertenencia Total, Destino Total, Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad Total, Información Total, Externalidad Total, Información en Seguridad Total, Vigilancia Personal de la Salud Total, Incomodidad Total, Falta de Participación Total, Estructuras de Seguridad de la Empresa Total, Elusión Total, Interés de la Empresa por la Seguridad Total, Desconfianza Total, Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad Total.

b. Variable dependiente: Conducta Hacia la Seguridad Total General.

Fuente: Elaboración propia.

⁴⁶ El análisis del estadístico *Durbin-Watson* indica que no existe correlación entre los residuos; el mismo debe oscilar entre 0-4, siendo su valor ideal 2 o cercano a 2. Para este caso en particular los datos están dentro de los parámetros aceptados.

Cabe señalar que el modelo es significativo desde el punto de vista estadístico; ello se observa en la Tabla V.53 donde la magnitud de F indica que R^2 es significativa para el modelo en su conjunto.

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	1062,070	14	75,862	4,930	,000 ^b
	Residual	646,246	42	15,387		
	Total	1708,316	56			

a. Variable dependiente: Conducta Hacia la Seguridad Total General
 b. Variables predictoras: (Constante), Pertenencia Total , Destino Total , Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad Total, Información Total, Externalidad Total, Información en Seguridad Total , Vigilancia Personal de la Salud Total, Incomodidad Total, Falta de Participación Total , Estructuras de Seguridad de la Empresa Total , Elusión Total , Interés de la Empresa por la Seguridad Total, Desconfianza Total , Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad Total

Fuente: Elaboración propia.

Tal como se procedió en apartados anteriores, se aborda a continuación la explicación de los coeficientes tipificados β ; ello con la finalidad de identificar si el análisis conjunto del efecto de los factores que conforman a las variables predictivas sobre la Conducta hacia la Seguridad (CHS) arroja resultados adicionales que agreguen valor a la investigación; los datos se muestran en la Tabla V.54. En este sentido, el comportamiento de los datos se presenta muy similar al de los análisis parciales; no se observa multicolinealidad⁴⁷ entre las variables predictivas de acuerdo a los estadísticos de Tolerancia y FIV y se mantiene una consistencia con los factores ya identificados cuyas relaciones son significativas⁴⁸; sin embargo, en algunos casos se identificaron efectos adicionales de relaciones significativas. A continuación se desglosa el análisis por grupo de variables explicativas, a saber:

- ✓ ***Clima Organizacional hacia la Seguridad (COHS)***: En el marco de la Cultura Organizacional, los factores que definen el COHS mantienen consistencia en el comportamiento, a saber: en cuanto al *Interés de la Empresa por la Seguridad* el coeficiente tipificado β con un valor de 0,276 confirma la presencia de una relación positiva, directa y significativa de este factor con la CHS. Por su lado, el coeficiente tipificado β del factor *Estructuras de Seguridad de la Empresa* con un valor de -0,273 corrobora la presencia de una relación negativa, inversa y significativa con la CHS.

⁴⁷ El diagnóstico de los estadísticos de colinealidad indican que no existen variables que midan lo mismo; es decir, los valores del nivel de *Tolerancia* (porcentaje de varianza no explicado de la variable dependiente por las variables predictivas; con valor cercano a 1) y del *Factor de Inflación de la Varianza* (FIV; con valores cercanos a 1 entre 1,5 y 1,6) están dentro de los parámetros aceptados.

⁴⁸ Se decidió para el análisis un nivel de significancia de $\alpha=0,05$.

- ✓ ***Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad (RS)***: En el marco de la Cultura Organizacional, los factores que definen la Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad mantienen un comportamiento similar en cuanto a la *Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad*, donde el coeficiente tipificado β con un valor de -0,247 confirma la presencia de una relación negativa, inversa y significativa de este factor con la Conducta hacia la Seguridad. Como dato adicional se observa que, en el conjunto de los efectos de las variables predictivas, el factor *Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad* con un coeficiente tipificado β de -0,336 presenta una relación negativa, inversa y significativa con la Conducta hacia la Seguridad. Por tanto, tal como se señaló anteriormente, se espera la manifestación de comportamientos seguros ante la presencia de una actitud positiva hacia la seguridad por parte de los supervisores y mandos intermedios.
- ✓ ***Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales (APRL)***: En el marco de la Cultura Preventiva, los factores que definen las Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales mantienen, en el análisis conjunto del efecto de las variables predictivas, un comportamiento consistente con el apreciado en el análisis previo. En este sentido, los factores *información*, *externalidad* y *vigilancia personal de la salud* continúan sin presentar una relación significativa; es decir, no tienen efecto sobre la Conducta hacia la Seguridad.
- ✓ ***Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo (AST)***: En el marco de la Cultura Preventiva, los factores que definen las Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo mantienen un comportamiento similar en cuanto al factor *Elusión* donde el coeficiente tipificado β con un valor de 0,450 confirma la presencia de una relación positiva, directa y significativa con la Conducta hacia la Seguridad. Como dato adicional se observa que, en el conjunto de los efectos de las variables predictivas, el factor *Incomodidad* con un coeficiente tipificado β de 0,346 presenta una relación positiva, directa y significativa con la Conducta hacia la Seguridad; arrojando así un comportamiento diferente al identificado en el análisis previo. Ello implica una tendencia a incorporar las acciones preventivas en el trabajo cotidiano sin ningún problema y considerando que podría facilitarlos; y por tanto a una manifestación de comportamientos más seguros en el entorno laboral.

Así mismo, se aprecia que el factor *Pertenencia* con un coeficiente tipificado β de -0,256 presenta una relación negativa, inversa y significativa con la Conducta hacia la Seguridad; arrojando así un comportamiento diferente al identificado en el análisis previo. Por tanto, la conducta del trabajador hacia la seguridad será menos positiva en la medida que el trabajador perciba que la tarea de la seguridad recae en él y que la misma no es delegable o transferible a los demás. Ello indica una tendencia de los trabajadores a atribuir la tarea de la seguridad en el trabajo a los vigilantes o mandos.

El análisis previo da cuenta del peso relativo de cada uno de los factores sobre la variable criterio en el marco del conjunto del comportamiento de las variables predictivas; ello si se considera que cuanto más elevado sea el valor de β más importante es su efecto. Así pues, tomando en cuenta aquellos factores cuyas relaciones arrojan ser significativas, se observa que los factores asociados a la *Cultura Preventiva* son los que mayor impacto tienen sobre la Conducta hacia la Seguridad; siendo *Elusión* el factor con el valor más elevado en β (0,450) seguido por el factor *Incomodidad* (0,346), tal como se expresa en la Tabla V.54.

Por su lado, los factores asociados a la *Cultura Organizacional* son el segundo grupo que sigue en el nivel de impacto sobre la Conducta hacia la Seguridad; siendo *Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad* el factor con el valor más elevado en β (-0,336) seguido por los factores *Interés de la Empresa por la Seguridad* (0,276), *Estructuras de Seguridad de la Empresa* (-0,273) y *Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad* (-0,247), tal como se expresa en la Tabla V.54.

Tabla V.54. Efecto de las Variables Predictoras sobre la Conducta hacia la Seguridad – Coeficientes ^a									
Modelo	Variables Explicativas	Factores	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.	Estadísticos de colinealidad	
			B	Error típ.	Beta			Tolerancia	FIV
1	Constante	Constante	45,283	7,297		6,205	,000		
CULTURA ORGANIZACIONAL	Clima organizacional hacia la Seguridad (COHS)	Interés de la Empresa por la Seguridad Total	,477	,214	,276	2,229	,031	,588	1,701
		Estructuras de Seguridad de la Empresa Total	-,480	,204	-,273	-2,348	,024	,665	1,503
		Información en Seguridad Total	-,209	,255	-,100	-,817	,419	,607	1,648
	Respuesta de Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad (RS)	Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad Total	-1,461	,701	-,247	-2,083	,043	,638	1,566
		Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad Total	-2,009	,811	-,336	-2,478	,017	,489	2,046

CULTURA PREVENTIVA	Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales (APRL)	Información Total	,022	,250	,010	,090	,929	,722	1,385	
		Externalidad Total	,046	,281	,019	,164	,870	,666	1,502	
		Vigilancia Personal de la Salud Total	-,171	,244	-,078	-,701	,487	,729	1,372	
	Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo (AST)	Desconfianza Total	-,218	,113	-,246	-1,935	,060	,556	1,797	
		Incomodidad Total	,474	,156	,346	3,037	,004	,693	1,442	
		Elusión Total	,780	,210	,450	3,712	,001	,612	1,634	
		Destino Total	-,417	,300	-,159	-1,389	,172	,688	1,453	
		Falta de Participación Total	-,263	,234	-,130	-1,121	,268	,669	1,496	
	Pertenencia Total	-,618	,262	-,256	-2,359	,023	,764	1,310		
	a. Variable dependiente: Conducta Hacia la Seguridad Total General									

Fuente: Elaboración propia.

V.4.5. EFECTO DEL COMPORTAMIENTO ENTRE LAS VARIABLES PREDICTIVAS

En el presente apartado se aborda un análisis más específico de las relaciones entre las variables predictivas: ello con la finalidad de indagar en su comportamiento y dar respuesta a las *hipótesis I.1* y *I.2* planteadas en el esquema explicativo representado en la **Figura III.2**.

Con respecto a la *Hipótesis I.1*, la cual plantea que un mejor *Clima Organizacional hacia la Seguridad* tendrá un reflejo positivo tanto en la respuesta de los supervisores como en las actitudes y conductas de los trabajadores hacia la seguridad en el trabajo, se evaluará la relación con las dos primeras variables (respuesta de los supervisores y actitudes) ya que la relación con las conductas de los trabajadores fue analizada en apartados previos.

Así pues, en la Tabla V.55 se presenta el resumen del modelo, en el cual se aprecia que la proporción explicada de la varianza (R^2) de la variable dependiente (respuesta de los supervisores), por las variables predictivas, es cercana al 36%. Así mismo, se observa una relación moderada baja entre el conjunto de variables independientes señaladas en el modelo y la variable dependiente.

<i>Tabla V.55. Efecto del Clima Organizacional hacia la Seguridad sobre la Respuesta de los Supervisores - Resumen del modelo ^b</i>				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,603 ^a	,364	,346	1,29317
a. Variables predictoras: (Constante), Información en Seguridad Total , Estructuras de Seguridad de la Empresa Total , Interés de la Empresa por la Seguridad Total				
b. Variable dependiente: RS_TOTAL				

Fuente: Elaboración propia.

Cabe señalar que el modelo es significativo desde el punto de vista estadístico; ello se observa en la Tabla V.56 donde la magnitud de F indica que R^2 es significativa para el modelo en su conjunto.

Tabla V.56. Efecto del Clima Organizacional hacia la Seguridad sobre la Respuesta de los Supervisores - ANOVA^a						
Modelo		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	103,392	3	34,464	20,609	,000 ^b
	Residual	180,608	108	1,672		
	Total	284,000	111			
a. Variable dependiente: RS_TOTAL						
b. Variables predictoras: (Constante), Información en Seguridad Total , Estructuras de Seguridad de la Empresa Total , Interés de la Empresa por la Seguridad Total						

Fuente: Elaboración propia.

Seguidamente se aborda la explicación de los coeficientes tipificados β ; ello con la finalidad de identificar si las variables predictivas tienen efecto sobre la Respuesta de los Supervisores; los datos se muestran en la Tabla V.57. En este sentido, no se observa multicolinealidad⁴⁹ entre las variables predictivas de acuerdo a los estadísticos de Tolerancia y FIV y se aprecian relaciones significativas⁵⁰. A continuación se desglosa el análisis por grupo de variables explicativas, a saber:

- ✓ **Interés de la Empresa por la Seguridad Total:** El coeficiente tipificado β con un valor de -0,231 implica la presencia de una relación negativa, inversa y significativa de este factor con la Respuesta de los Supervisores. Por tanto, ante la presencia de un interés por parte de la empresa hacia la seguridad, los supervisores tendrán una actitud más positiva ante la misma. En este sentido, mientras la empresa considere importante y prioritario la seguridad sobre otros aspectos del trabajo como la rapidez y la productividad, los supervisores manifestarán actitudes más favorables hacia la seguridad; ello de acuerdo a la interpretación de las variables en el Anexo IV.4.
- ✓ **Estructuras de Seguridad de la Empresa Total:** El coeficiente tipificado β con un valor de -0,252 implica la presencia de una relación negativa, inversa y significativa de este factor con la Respuesta de los Supervisores. Por tanto, ante la presencia de estructuras en la empresa dedicadas a garantizar la seguridad e higiene en el trabajo, los supervisores tendrán una actitud más positiva ante la misma. En este sentido, mientras la empresa promueva la presencia de departamentos y/o comités en el área de seguridad laboral, un sistema estructurado para recompensar e incentivar el trabajar de forma segura y programas de formación en dicha área, los supervisores

⁴⁹ El diagnóstico de los estadísticos de colinealidad indican que no existen variables que midan lo mismo; es decir, los valores del nivel de *Tolerancia* (porcentaje de varianza no explicado de la variable dependiente por las variables predictivas; con valor cercano a 1) y del *Factor de Inflación de la Varianza* (FIV; con valores cercanos a 1 entre 1,5 y 1,6) están dentro de los parámetros aceptados.

⁵⁰ Se decidió para el análisis un nivel de significancia de $\alpha=0,05$.

manifestarán actitudes más favorables hacia la seguridad; ello de acuerdo a la interpretación de las variables en el Anexo IV.4.

- ✓ **Información en Seguridad Total:** El coeficiente tipificado β con un valor de -0,297 implica la presencia de una relación negativa, inversa y significativa de este factor con la Respuesta de los Supervisores. Por tanto, en la medida que la empresa cuente con trabajadores informados en materia de seguridad, los supervisores tendrán una actitud más positiva ante la misma; ello de acuerdo a la interpretación de las variables en el Anexo IV.4.

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.	Estadísticos de colinealidad		
	B	Error típ.	Beta			Tolerancia	FIV	
1	(Constante)	15,550	,371		41,898	,000		
	Interés de la Empresa por la Seguridad Total	-,119	,047	-,231	-2,558	,012	,724	1,381
	Estructuras de Seguridad de la Empresa Total	-,145	,049	-,252	-2,943	,004	,804	1,243
	Información en Seguridad Total	-,157	,046	-,297	-3,392	,001	,769	1,300

a. Variable dependiente: RS_TOTAL

Fuente: Elaboración propia.

En lo sucesivo, se analiza el efecto de los factores que conforman el Clima Organizacional hacia la seguridad sobre las Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales y la Seguridad en el Trabajo. En la Tabla V.58 se señala el primer modelo de las APRL, en el cual se aprecia que la proporción explicada de la varianza (R^2) de la variable dependiente, por las variables predictivas, es cercana al 11%. Así mismo, se observa una relación baja entre el conjunto de variables independientes señaladas en el modelo y la variable dependiente.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,327 ^a	,107	,082	4,48742

a. Variables predictoras: (Constante), Información en Seguridad Total, Estructuras de Seguridad de la Empresa Total, Interés de la Empresa por la Seguridad Total
b. Variable dependiente: APRL_TOTAL

Fuente: Elaboración propia.

Cabe señalar que el modelo es significativo desde el punto de vista estadístico; ello se observa en la Tabla V.59 donde la magnitud de F indica que R^2 es significativa para el modelo en su conjunto.

Tabla V.59. Efecto del Clima Organizacional hacia la Seguridad sobre las APRL - ANOVA^a

Modelo	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	259,644	3	86,548	4,298	,007 ^b
	Residual	2174,785	108	20,137		
	Total	2434,429	111			

a. Variable dependiente: APRL_TOTAL
b. Variables predictoras: (Constante), Información en Seguridad Total , Estructuras de Seguridad de la Empresa Total , Interés de la Empresa por la Seguridad Total

Fuente: Elaboración propia.

A continuación se aborda la explicación de los coeficientes tipificados β ; los cuales se muestran en la Tabla V.60. En este sentido, no se aprecia multicolinealidad⁵¹ entre las variables predictivas de acuerdo a los estadísticos de Tolerancia y FIV, y solo una de las tres variables predictivas presenta una relación significativa⁵² con las APRL.

Así pues, el factor *Interés de la Empresa por la Seguridad* con un coeficiente tipificado β de 0,257 presenta una relación positiva, directa y significativa con las APRL; es decir, durante la ejecución de las tareas los trabajadores manifestarán conductas más seguras que se reflejarán en actitudes positivas hacia la PRL si éstos perciben un interés por parte de la empresa hacia la seguridad sobre otros aspectos del trabajo como la rapidez y la productividad.; ello de acuerdo a la interpretación de las variables en el Anexo IV.4.

Por el contrario, los datos arrojaron que los factores *Estructuras de Seguridad de la Empresa e Información en Seguridad* no tienen una relación significativa con las APRL.

Tabla V.60. Efecto del Clima Organizacional hacia la Seguridad sobre las APRL- Coeficientes ^a

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	Estadísticos de colinealidad		
	B	Error típ.	Beta			Tolerancia	FIV	
1	(Constante)	19,725	1,327		14,868	,000		
	Interés de la Empresa por la Seguridad Total	,389	,158	,257	2,464	,015	,763	1,311
	Estructuras de Seguridad de la Empresa Total	,260	,170	,152	1,530	,129	,833	1,201
	Información en Seguridad Total	-,096	,166	-,058	-0,578	,565	,834	1,199

a. Variable dependiente: APRL_TOTAL

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a las Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo, el modelo presentado en la Tabla V.61 indica que la proporción explicada de la varianza (R^2) de la variable dependiente, por las variables predictivas, es cercana al 11%. Así mismo, se observa una

⁵¹ El diagnóstico de los estadísticos de colinealidad indican que no existen variables que midan lo mismo; es decir, los valores del nivel de *Tolerancia* (porcentaje de varianza no explicado de la variable dependiente por las variables predictivas; con valor cercano a 1) y del *Factor de Inflación de la Varianza* (FIV; con valores cercanos a 1 entre 1,5 y 1,6) están dentro de los parámetros aceptados.

⁵² Se decidió para el análisis un nivel de significancia de $\alpha=0,05$.

relación baja entre el conjunto de variables independientes señaladas en el modelo y la variable dependiente.

Tabla V.61. Efecto del Clima Organizacional hacia la Seguridad sobre las AST- Resumen del modelo ^b				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,323 ^a	,105	,067	14,29684
a. Variables predictoras: (Constante), Información en Seguridad Total , Estructuras de Seguridad de la Empresa Total , Interés de la Empresa por la Seguridad Total				
b. Variable dependiente: CYCLOPS_TOTAL				

Fuente: Elaboración propia.

Por su lado, a pesar de estar el nivel de significación cercano al límite (0,05) el modelo es significativo desde el punto de vista estadístico; lo cual se aprecia en la Tabla V.62, donde la magnitud de F indica que R^2 es significativa para el modelo en su conjunto.

Tabla V.62. Efecto del Clima Organizacional hacia la Seguridad sobre las AST- ANOVA^a						
Modelo		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	1694,116	3	564,705	2,763	,048 ^b
	Residual	14512,364	71	204,399		
	Total	16206,480	74			
a. Variable dependiente: CYCLOPS_TOTAL						
b. Variables predictoras: (Constante), Información en Seguridad Total , Estructuras de Seguridad de la Empresa Total , Interés de la Empresa por la Seguridad Total						

Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, al analizar los coeficientes tipificados β se observa que los factores que conforman el Clima Organizacional hacia la Seguridad no tienen efecto sobre las AST; los datos se muestran en la Tabla V.63.

Tabla V.63. Efecto del Clima Organizacional hacia la Seguridad sobre las AST- Coeficientes^a								
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	Estadísticos de colinealidad	
		B	Error típ.	Beta			Tolerancia	FIV
1	(Constante)	39,033	5,132		7,606	,000		
	Interés de la Empresa por la Seguridad Total	1,046	,553	,244	1,891	,063	,757	1,321
	Estructuras de Seguridad de la Empresa Total	,901	,597	,179	1,509	,136	,892	1,121
	Información en Seguridad Total	-,302	,723	-,053	-0,417	,678	,781	1,281
a. Variable dependiente: CYCLOPS_TOTAL								

Fuente: Elaboración propia.

Los datos analizados dan cuenta de que un Clima Organizacional orientado hacia la Seguridad tiene impacto tanto en la respuesta de los supervisores como en las actitudes hacia la prevención de riesgos laborales; probando así lo planteado en la *Hipótesis I.1* de

la presente investigación. En este sentido, en la medida que la empresa manifieste un mayor interés por la seguridad, dándole prioridad sobre otros aspectos como la rapidez y la productividad, fomente la presencia de estructuras que atiendan y garanticen la seguridad e higiene en el trabajo, y se preocupe por mantener informado a sus trabajador en dicha materia; en esa misma medida se percibirán respuestas y actitudes positivas hacia la seguridad por parte de los supervisores y mandos intermedios; así como actitudes positivas hacia la prevención de riesgos laborales por parte de los trabajadores y por ende la manifestación de conductas seguras.

Ahora bien, con respecto a la *Hipótesis I.2*, la cual plantea que *la Respuesta de los Supervisores* influirá tanto en las actitudes de los trabajadores hacia PRL y seguridad en el trabajo como en la manifestación de conductas hacia la seguridad, se evaluará la relación con las actitudes; ya que la relación con las conductas fue analizada en apartados previos.

Así pues, en la Tabla V.64 se presenta el resumen del modelo, en el cual se aprecia que la proporción explicada de la varianza (R^2) de la variable dependiente (Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales), por las variables predictivas, es del 2%; siendo ésta muy baja.

Tabla V.64. Efecto de la Respuesta de los Supervisores sobre las APRL- Resumen del modelo ^b

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,150 ^a	,022	,004	4,49797

a. Variables predictoras: (Constante), Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad Total, Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad Total
b. Variable dependiente: APRL_TOTAL

Fuente: Elaboración propia.

Lo antes expuesto implica que el modelo no es significativo desde el punto de vista estadístico; ello se observa en la Tabla V.65 donde la magnitud de F indica que R^2 no es significativa para el modelo en su conjunto.

Tabla V.65. Efecto de la Respuesta de los Supervisores sobre las APRL- ANOVA^a

Modelo	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	48,663	2	24,331	1,203	,305 ^b
Residual	2124,328	105	20,232		
Total	2172,991	107			

a. Variable dependiente: APRL_TOTAL
b. Variables predictoras: (Constante), Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad Total, Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad Total

Fuente: Elaboración propia.

Por tanto, cuando se analizan los coeficientes tipificados β ; no se identifican relaciones significativas entre las variables; es decir, las variables predictivas (Actitud de

los Supervisores hacia la Seguridad y Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad) no tienen efecto sobre las APRL; los datos se muestran en la Tabla V.66.

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.	Estadísticos de colinealidad	
	B	Error típ.	Beta			Tolerancia	FIV
1 (Constante)	29,559	3,967		7,451	,000		
Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad Total	-,633	,552	-,130	-1,148	,254	,720	1,389
Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad Total	-,157	,564	-,032	-0,278	,782	,720	1,389

a. Variable dependiente: APRL_TOTAL

Fuente: Elaboración propia.

Por su lado, en la Tabla V.67 se presenta el resumen del modelo, en el cual se aprecia que la proporción explicada de la varianza (R^2) de la variable dependiente (AST), por las variables predictivas, es cercana al 15%.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,384 ^a	,147	,122	12,69745

a. Variables predictoras: (Constante), Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad Total, Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad Total
b. Variable dependiente: CYCLOPS_TOTAL

Fuente: Elaboración propia.

Aunado a lo anterior, se observa que el modelo es significativo desde el punto de vista estadístico; ello se observa en la Tabla V.68 donde la magnitud de F indica que R^2 es significativa para el modelo en su conjunto.

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	1919,901	2	959,950	5,954	,004 ^b
Residual	11124,544	69	161,225		
Total	13044,444	71			

a. Variable dependiente: CYCLOPS_TOTAL
b. Variables predictoras: (Constante), Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad Total, Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad Total

Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, al analizar los coeficientes tipificados β se presenta una situación similar a la descrita con las APRL; es decir, no se identifican relaciones significativas entre las variables predictivas (Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad y Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad) y la variable dependiente. En este sentido, la Respuesta de los Supervisores no tiene efecto sobre las Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo; los datos se muestran en la Tabla V.69.

Tabla V.69. Efecto de las Respuesta de los Supervisores sobre las AST- Coeficientes^a

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.	Estadísticos de colinealidad	
	B	Error típ.	Beta			Tolerancia	FIV
1 (Constante)	91,975	13,344		6,893	,000		
Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad Total	-3,137	1,887	-,219	-1,662	,101	,711	1,406
Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad Total	-3,400	2,051	-,218	-1,658	,102	,711	1,406

a. Variable dependiente: CYCLOPS_TOTAL

Fuente: Elaboración propia.

Los datos analizados dan cuenta de que la Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad no tiene efecto directo ni en las Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales ni en las Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo; situación diferente que se observó en el análisis de la Cultura Organizacional donde los factores de la Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad si presentaron efecto significativo sobre la manifestación de las Conductas hacia la Seguridad (Tabla V.54). Por tanto, la *Hipótesis I.2* se prueba parcialmente; es decir se mantiene el planteamiento que la Respuesta de los Supervisores (RS) influye en la manifestación de conductas hacia la seguridad, no disponiendo así de una evidencia empírica suficiente para rechazarlo y por tanto se considera compatible con los datos; y rechazando que la RS influirá en las APRL y en las AST.

Finalmente, se presentan dos esquemas donde se aprecia de forma resumida tanto los efectos directos e indirectos entre las variables predictivas y la variable criterio como el efecto conjunto de las variables predictivas sobre la conducta hacia la seguridad como variable criterio; ambos fueron elaborados considerando los valores de los Coeficientes

Tipificados β , los Niveles de Significancia α y los valores del Coeficiente R^2 obtenidos durante el análisis de los datos (*Figura V.1 y Figura V.2.*).

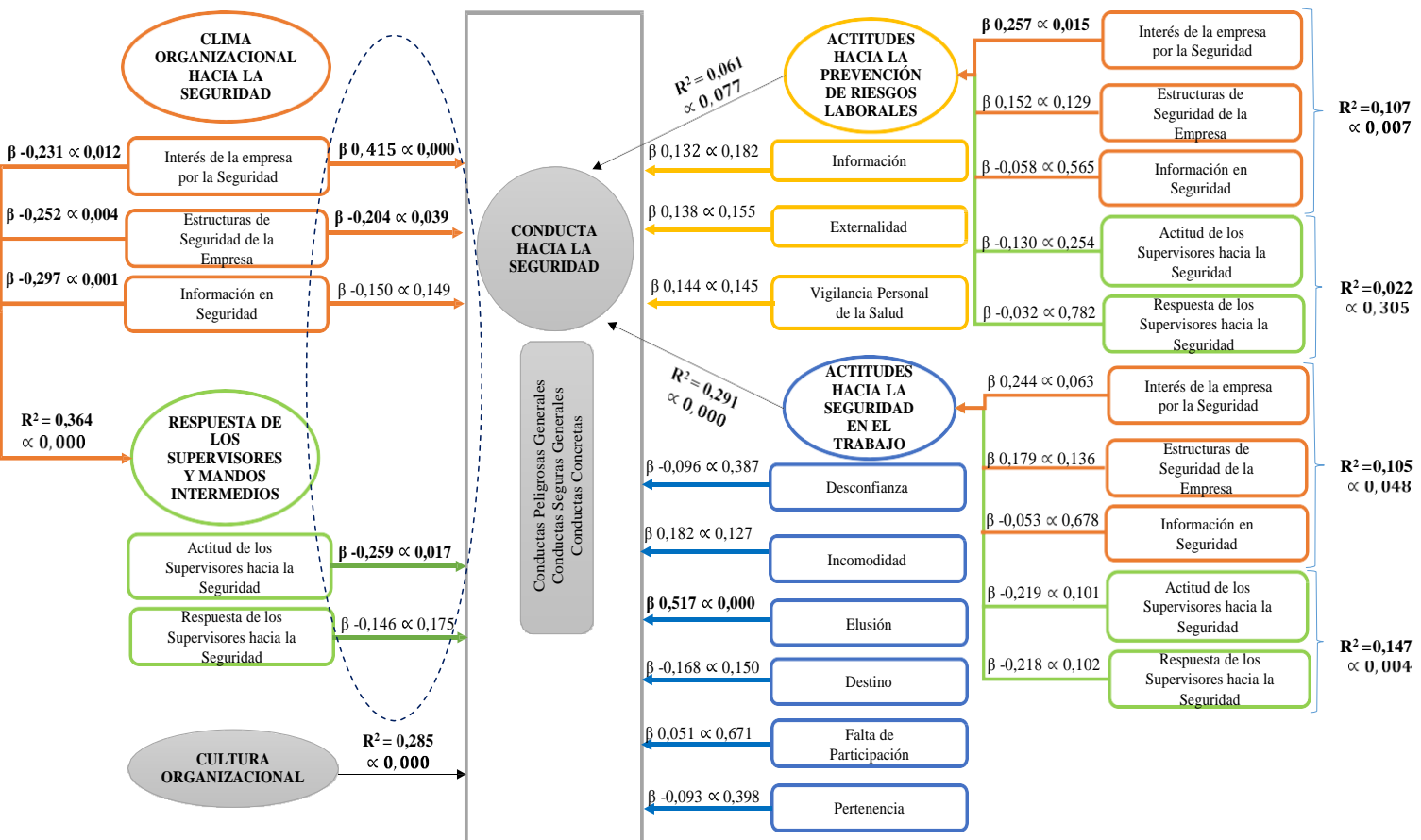


Figura V.1. Efecto entre las Variables Predictivas y Criterio⁵³

⁵³ Fuente: Elaboración Propia. Esquema ilustrativo de los efectos directos e indirectos entre las variables predictivas y la variable criterio; el mismo fue elaborado considerando los valores de los Coeficientes Tipificados β , los Niveles de Significancia α y los valores del Coeficiente R^2 obtenidos durante el análisis de los datos.

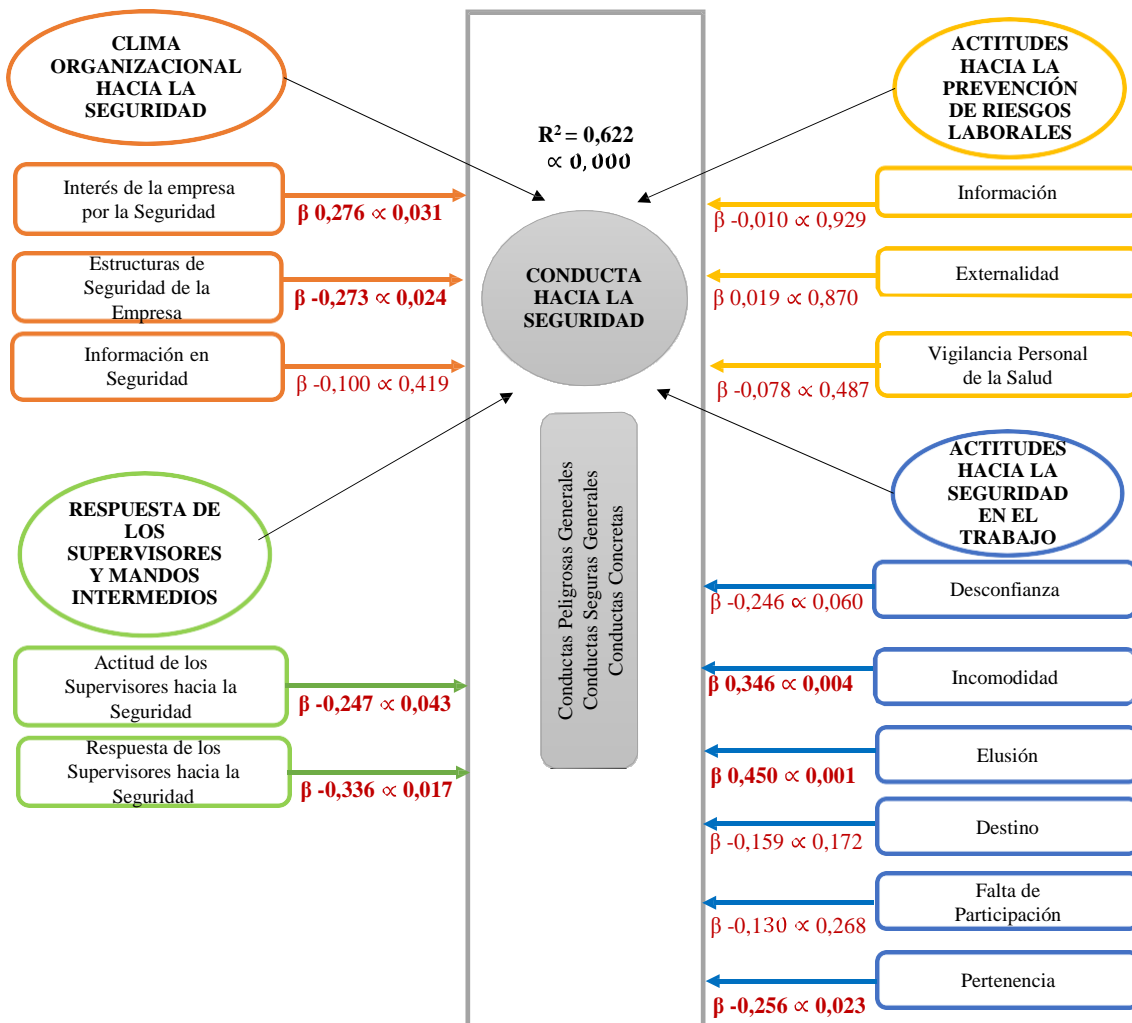


Figura V.2. Efecto conjunto de las Variables Predictivas sobre la Conducta hacia la Seguridad⁵⁴

⁵⁴ Fuente: Elaboración Propia. Esquema ilustrativo del efecto conjunto de las variables predictivas sobre la conducta hacia la seguridad como variable criterio; el mismo fue elaborado considerando los valores de los Coeficientes Tipificados β, los Niveles de Significancia α y los valores del Coeficiente R² obtenidos durante el análisis de los datos.

SECCIÓN III: CONSIDERACIONES FINALES

CAPÍTULO V.I. DISCUSIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES

El propósito de la presente investigación se centró en *analizar la influencia que tiene una Cultura Organizacional Integral sobre las Actitudes hacia la PRL y los Comportamientos Seguros de los Trabajadores en Empresas de Manufactura en España.*

Atendiendo al objetivo general y con la finalidad de facilitar su comprensión, surgió la necesidad de conceptualizar el término *Cultura Organizacional Integral (COI)*; lo cual ha constituido desde el punto de vista teórico un aporte fundamental de la presente investigación. El mismo contempla los principios tanto de una Cultura Organizacional como de una Cultura Preventiva, donde la segunda está determinada por los elementos de la primera.

Ahora bien, del análisis presentado se desprenden varios hallazgos en dos direcciones: la primera enfocada en la comprobación de la *fiabilidad y validez* de los cuestionarios aplicados; y la segunda en los resultados obtenidos luego del procesamiento estadístico de los datos.

En cuanto a la *fiabilidad* se examinó la consistencia de los cuestionarios aplicando un Alfa de Cronbach y evaluando la Correlación Elemento-Total Corregida en caso que el coeficiente de fiabilidad ameritara ser ajustado. En todos los casos los resultados arrojaron **coeficientes de fiabilidad aceptables y por tanto consistencia interna en la estructura factorial de cada instrumento**; lo cual permitió una clara identificación tanto de las variables observadas como de las variables latentes.

Posteriormente, se estudiaron dos condiciones que indicaron la pertinencia para realizar el análisis factorial; así como la comprobación de la *validez de constructo* en cada cuestionario, a saber: la Prueba de Esfericidad de Bartlett cuyos resultados arrojaron que las correlaciones existentes en las matrices de los cuestionarios no eran producto del azar y por tanto eran significativas; y el Test de Adecuación Muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), el cual arrojó valores cercanos a la unidad indicando la adecuación del modelo factorial para el análisis de los cuestionarios.

El cumplimiento de los criterios estadísticos y metodológicos mencionados previamente, permitió continuar con la evaluación de la validez de los cuestionarios a través de un *Análisis Factorial de Componentes Principales con Rotación Varimax*; con el fin de identificar los ítems que definían a cada factor y por tanto explorar la presencia de variables latentes. Así pues, con el análisis factorial se obtuvo una Matriz de

Componentes Rotados para cada cuestionario; la cual permitió detallar los ítems con las saturaciones factoriales más elevadas en cada componente o factor y definir las variables latentes presentes en cada uno.

Cabe señalar que en todos los casos, **las estructuras factoriales resultaron suficientemente parsimoniosas**; es decir conservaban adecuadamente la exclusividad y exhaustividad de los componentes; siendo considerado como elevado el porcentaje de varianza explicado en el contexto de medición de variables organizacionales.

En líneas generales, se conservó la esencia de las versiones propuestas por los autores de los cuestionarios utilizados; a saber: *Clima Organizacional hacia la Seguridad (C3/15)* propuesto por Josep Lluís Meliá y Albert Sesé (1999), *Respuesta hacia la Seguridad de los Supervisores y Mandos Intermedios (RS3/7)* propuesto Josep Lluís Meliá, Albert Sesé, José Manuel Tomás y Amparo Oliver (1992), *Escala de Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales* elaborada por Pedro José Ramos Villagrasa y Antonio León García-Izquierdo (2007), *Escala CYCLOPS de Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo* propuesta por López Mena (1980) y *Conducta hacia la Seguridad (CHS 3/13)* propuesto por los autores Josep Lluís Meliá, Ma. Florencia Rodrigo y Ma. José Sospedra (1994).

Seguidamente, la segunda dirección de los hallazgos conduce a la presentación de los principales resultados obtenidos luego del procesamiento estadístico de los datos. Los mismos se abordan considerando el comportamiento y relación de las variables intervinientes, variables predictivas y variable criterio.

Así pues, en cuanto a la variable *Clima Organizacional hacia la Seguridad (C3/15)* en su relación con las variables intervinientes arrojó resultados esperados; es decir, los trabajadores con más años de edad manifestaron percibir que la empresa le otorgaba a la seguridad más importancia y prioridad que a la rapidez y productividad; así como una mayor presencia de estructuras en la empresa dedicadas a garantizar la seguridad e higiene en el trabajo. Esta última percepción fue similar en los trabajadores con más antigüedad en el oficio/profesión. Las variables latentes con mayor influencia en el Clima Organizacional hacia la Seguridad fueron “Interés de la Empresa por la Seguridad” y “Estructuras de Seguridad de la Empresa”.

Cabe señalar que si bien el desempeñar uno u otro cargo o pertenecer a una de las categorías (trabajador o directivo) no tuvo un impacto significativo en la percepción de los trabajadores sobre el interés de la empresa por la seguridad, las estructuras de seguridad existentes y la información brindada en seguridad; la pertenencia de los mismos

a una determinada empresa sí determinó su percepción sobre el clima organizacional hacia la seguridad. En este sentido los trabajadores de la *Empresa B*, donde existe mejor planificación, organización e interés en materia de seguridad, tienden a percibir una mejor clima organizacional hacia la seguridad que los trabajadores de la *Empresa A*.

Por su lado, la ***Respuesta hacia la Seguridad de los Supervisores y Mandos Intermedios (RS3/7)*** en su relación con las variables intervinientes no presentó correlaciones significativas con los datos sociolaborales analizados. En este sentido, desempeñar uno u otro cargo no tuvo un impacto significativo en la percepción de los trabajadores sobre la actitud y respuesta de los supervisores hacia la seguridad; sin embargo, pertenecer a una u otra empresas si afectó dicha percepción. Así pues, los trabajadores de la *Empresa B* manifestaron una tendencia a percibir una mejor actitud de los supervisores hacia la seguridad que los trabajadores de la *Empresa A*.

El hallazgo anterior tiene su fundamento en lo planteado por Meliá *et al.* (1992) quienes explican que **los supervisores y mandos intermedios afectan la conducta del trabajador**; ello de acuerdo a la percepción que éste pueda tener de la respuesta recibida. Al respecto cabe señalar que el factor determinante para que la repuesta dada por los supervisores tenga un impacto positivo o negativo en la conducta de los trabajadores es la cultura organizacional hacia la seguridad que esté presente en una u otra empresa.

Ahora bien, pertenecer a una determinada categoría (directivo y trabajador) si arrojó resultados diferentes, percibiendo los directivos una mejor actitud y respuesta de los supervisores hacia la seguridad que los trabajadores.

En cuanto a las ***Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales*** las variables intervinientes presentaron una mayor relación con la variable latente “Vigilancia Personal de la Salud”. En este sentido, los trabajadores con más años de edad y antigüedad en la empresa y el cargo reflejaron poco interés o ausencia tanto de responsabilidad individual hacia la prevención de riesgos laborales como de criterios para determinar los riesgos en sus trabajos. Ello pudiera responder al exceso de confianza desarrollado por el trabajador a lo largo de su experiencia laboral durante la ejecución de sus actividades. Adicionalmente, tal como ocurrió con el Clima Organizacional hacia la Seguridad, se observó que pertenecer a una determinada categoría no influye en la actitud que se tenga hacia la prevención de riesgos laborales.

Cabe destacar que **la condición de adscripción a una u otra empresa fue una variable importante que condicionó la percepción, actitud y comportamiento de los trabajadores**; poniendo en evidencia el rol fundamental que cumplen las variables organizacionales en una adecuada gestión de la prevención de riesgos laborales. En este caso particular, la percepción sobre las variables latentes “Información” y “Externalidad” constituyó el elemento diferenciador de un contexto organizacional a otro; es decir, los trabajadores de la *Empresa A* le otorgaron menos importancia a la formación en materia preventiva, a conocer los riesgos y la forma de prevenirlos, consideraron que la prevención debe ser realizada por terceros y que los accidentes se deben a causas no personales o por falta de información; ello en contraste a lo manifestado por los trabajadores de la *Empresa B*.

A medida que se profundizaba en el análisis de los datos, se observó que las variables intervinientes asociadas a la edad del trabajador y años de antigüedad en la empresa, cargo, oficio/profesión constituían un factor común al momento de evaluar las actitudes y comportamientos de los trabajadores hacia la seguridad y salud laboral. En este sentido, al evaluar los factores de las *Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo (Cyclops)* los resultados arrojaron que los trabajadores con más años de edad tienden a creer que las acciones de prevención evitarían los accidentes de trabajo pero que la suerte controla la conducta y que independientemente de lo que se haga es imposible evitar el destino de accidentarse.

Los resultados presentados por López-Mena (1980) sobre un estudio piloto aplicado a un grupo de 24 operarios sin formación en seguridad en la ciudad de Madrid, donde se analizaron las actitudes hacia la seguridad en el trabajo midiendo los mismos factores de la escala Cyclops, corrobora la paradoja de los hallazgos obtenidos en esta investigación asociada a los factores “Desconfianza” y “Destino. En este sentido el autor explica que los resultados asociados al factor “Destino” aluden a términos conformistas por parte de los trabajadores; es decir, si el accidente ocurre es porque estaba en el destino de cada uno independientemente de su voluntad, anteponiendo así una explicación fatalista ante una racional.

Aunando a lo anterior, López-Mena (1980) complementa la explicación y expone que

Dentro de este contexto podría explicarse la puntuación obtenida en el factor confianza. Aunque parece contradictorio el hecho de creer que la mala suerte es la responsable de los accidentes, ello no quiere decir que el grupo [los

trabajadores] no esté dispuesto a realizar algunas acciones para evitarla. Las acciones prevencionistas tendrían, dentro de estos márgenes intelectuales, un valor simbólico de amuleto, que podría evitar una eventualidad trágica. (813).

Así pues, si bien los trabajadores creen que la existencia de acciones preventivas evita los accidentes, reconocen que no depende de ellos el sufrir un accidente; lo cual es un indicador que la empresa debe continuar trabajando en el **fortalecimiento de una cultura preventiva**, no es suficiente con reconocer la existencia de acciones preventivas, sino que deben ser interiorizadas. De las variables latentes que definieron las actitudes hacia la seguridad en el trabajo, “Desconfianza” y “Destino” fueron los factores más destacados durante el análisis. El comportamiento de las variables intervinientes cargo y empresa se mantuvo igual que en los casos expuestos, no ejerciendo influencia en la actitud que los trabajadores tengan hacia la seguridad en el trabajo.

En cuanto a la *Conducta hacia la Seguridad (CHS 3/13)*, la misma presentó un comportamiento similar a la Respuesta hacia la Seguridad de los Supervisores y Mandos Intermedios; en su relación con las variables intervinientes no se identificaron correlaciones significativas con los datos sociolaborales analizados. De igual forma, el análisis por diferencia de medias arrojó que las Conductas hacia la Seguridad no se ven afectadas de forma importante por el cargo o rol que desempeñe el trabajador y la empresa a la cual pertenezca.

El comportamiento de los hallazgos explicados se presenta de forma similar en un estudio realizado a 11 empresas del Área Metropolitana de Valencia, España, ubicadas en los sectores industriales con mayor accidentabilidad laboral; donde los resultados arrojaron poca variabilidad en las respuestas de los trabajadores. Al respecto, Meliá *et al.* (1994) explican que ello obedece a la posibilidad de que **la conducta hacia la seguridad que los trabajadores manifiesten no dependa de sus características personales, sino de las condiciones y características organizacionales.**

Por su lado, Becker y Maiman (1975) destacan que el cambio en las actitudes y creencias constituye una condición previa para la modificación significativa de la conducta de las personas ante su salud; sirviendo a su vez como estrategia de prevención y fomento de conductas saludables.

Los resultados expuestos previamente, dan cuenta de la relación e influencia de las variables intervinientes con las variables predictivas y criterio. Seguidamente se aborda el comportamiento de las variables predictivas considerando su relación con la variable

criterio *Conducta hacia la Seguridad (CHS)*; ello a través del análisis de los coeficientes tipificados β en cada uno de los factores que conforman las variables predictivas.

Considerando el efecto de los factores de la *Cultura Organizacional* sobre la *Conducta hacia la Seguridad* se debe resaltar que **los comportamientos seguros predominan en la empresa siempre y cuando en la misma se considere importante y prioritario la seguridad sobre otros aspectos del trabajo como la rapidez y la productividad.**

Así mismo, se debe señalar que contar o no con información en materia de seguridad por parte de la empresa, la respuesta que manifiesten los supervisores y mandos intermedios hacia los trabajadores y la presencia de mayores niveles de estructuras de seguridad en la empresa, no tendrá un efecto significativo sobre la conducta de los trabajadores hacia la seguridad laboral sino se percibe una actitud positiva hacia la misma por parte de los supervisores y mandos intermedios, la influencia de un gran liderazgo por parte de alta gerencia para el fortalecimiento de las conductas hacia la seguridad en el marco de una cultura preventiva y un compromiso por parte de los trabajadores (Meliá *et al.* 1992).

Se evidenció que las *Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales* no tienen efecto directo sobre la *Conducta hacia la Seguridad*; es decir, que un trabajador cuente con información en materia de seguridad por parte de la empresa, la atribución de la prevención y la causa de los accidentes a terceros, y la responsabilidad individual hacia la prevención de riesgos laborales son factores que no tienen un efecto significativo sobre la conducta del trabajador hacia la seguridad laboral.

Al evaluar el efecto de los factores que conforman las *Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo* sobre la *Conducta hacia la Seguridad*, el escenario tiene un comportamiento muy similar al de las *Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales*. En este sentido, se probó que la confianza de un trabajador en las acciones de prevención para evitar los accidentes de trabajo, la percepción sobre incorporar las acciones de prevención al trabajo cotidiano, asumir la predestinación como factor que determina la ocurrencia o no de los accidentes de trabajo, la disposición a colaborar en las tareas sobre seguridad industrial, considerar que la tarea de seguridad es propia de los trabajadores o, por el contrario, pertenece a los mandos medios, no tienen efecto significativo sobre la conducta del trabajador hacia la seguridad laboral.

Aunado a lo anterior, ante la presencia de un elevado compromiso personal por parte de los trabajadores con las responsabilidades para consigo mismo, la familia y los compañeros de trabajo, se observó una tendencia al incremento de los comportamientos seguros y por tanto al fomento de actitudes hacia la seguridad.

Por el contrario, en el marco de la *Cultura Preventiva*, considerando en su conjunto tanto las actitudes hacia la prevención de riesgos laborales como las actitudes hacia la seguridad laboral, **los resultados arrojaron una tendencia a incorporar las acciones preventivas en el trabajo cotidiano, y por tanto la presencia de comportamientos más seguros en el entorno laboral.**

Así pues, de acuerdo a los resultados discutidos, toda empresa que tenga como meta favorecer la presencia de conductas hacia la seguridad y por tanto *una Cultura Organizacional Integral donde la cultura Preventiva forme parte del Sistema General de Gestión de la Empresa* debe considerar incorporar la acción preventiva al trabajo cotidiano, asumir el compromiso personal con las responsabilidades en materia de seguridad laboral, obtener una respuesta y actitud positiva por parte de los supervisores y mandos intermedios hacia la seguridad, dar prioridad a la seguridad sobre la rapidez y contar con estructuras en la empresa que garanticen la seguridad e higiene en el trabajo.

En la medida que la empresa manifieste un mayor interés por la seguridad, dándole prioridad sobre otros aspectos como la rapidez y la productividad, fomente la presencia de estructuras que atiendan y garanticen la seguridad e higiene en el trabajo, y se preocupe por mantener informados a sus trabajadores en dicha materia; en esa misma medida se percibirán *respuestas y actitudes más favorables hacia la seguridad por parte de los supervisores y mandos intermedios*; así como actitudes positivas hacia la prevención de riesgos laborales por parte de los trabajadores y por ende la manifestación de conductas seguras.

Los resultados obtenidos permiten corroborar lo señalado en las fuentes teóricas; es decir, incorporar la acción preventiva al trabajo cotidiano, asumir el compromiso personal con las responsabilidades en materia de seguridad laboral, obtener una respuesta y actitud positiva por parte de los supervisores y mandos intermedios hacia la seguridad, dar prioridad a la seguridad sobre la rapidez y contar con estructuras en la empresa que garanticen la seguridad e higiene en el trabajo, son factores que contribuyen a la manifestación de conductas seguras hacia la seguridad y por tanto a favorecer una Cultura

Organizacional Integral donde la cultura Preventiva forme parte del Sistema General de Gestión de la Empresa.

Los estudios sobre Clima de Seguridad y Salud Laboral presentados por Meliá y Sesé (1999) refuerzan las ideas previamente destacadas. Dichos autores señalan como parte de las hipótesis de su investigación que **el clima de seguridad en la empresa afecta las conductas de la supervisión** y que mientras mayor sea éste se reflejará positivamente tanto en la actitud como en la conducta hacia la seguridad de los supervisores, fomentando una mayor concienciación sobre los aspectos relativos a la seguridad laboral.

Por su lado, autores como Meliá *et al.* (1994), han comprobado en diversos estudios la presencia de perfiles diferenciales de conducta en función de las variables sociolaborales. Así mismo, en el estudio de Kerr (1950) citado por De La Coleta (1988), se plantea la relación entre variables psicosociales y organizacionales con la frecuencia y gravedad de los accidentes de trabajo en una industria electrónica. En este sentido, los resultados del estudio arrojaron que “la gravedad de los accidentes está relacionada con la masculinidad predominante, pocas posibilidades de promoción, poca efectividad de las campañas de sugerencias, poca juventud de los empleados y alto promedio de antigüedad de los empleados” (Kerr, 1950 citado por De La Coleta, 1988:6).

En conjunto los hallazgos obtenidos en esta investigación subrayan la importancia de asumir en las empresas el camino hacia una *Cultura Organizacional Integral* y ponen de manifiesto varias consideraciones; a saber:

- **El contexto laboral donde los trabajadores desempeñan sus actividades influye de manera significativa en la percepción que éstos tengan sobre el clima organizacional hacia la seguridad que predomine en la empresa.** Por tanto, es tarea fundamental que las organizaciones propicien un *Clima Organizacional hacia la Seguridad* que fomente las conductas seguras de los trabajadores y respalde el desarrollo de actitudes positivas; así como la manifestación de comportamientos seguros hacia la prevención de riesgos laborales.
- **Cuanto mayor sea el clima de seguridad de la empresa, más concienciados estarán los superiores y mandos intermedios de asumir una actitud proclive hacia la seguridad;** ello repercutirá en un mediano o largo plazo en la manifestación de comportamientos seguros por parte de los trabajadores.
- **Fomentar el trabajo en equipo contribuirá a la integración de la *Cultura Preventiva* entre la línea de mando y los trabajadores;** lo cual repercutirá positivamente tanto en la calidad y mejora continua de los procesos como en los

estándares de productividad. Así pues, gestionar los riesgos de forma integrada a las operaciones de la empresa favorecerá la reducción de los índices de siniestralidad y la reducción del absentismo laboral; teniendo un impacto positivo tanto en los resultados económicos y financieros de la misma como en la mejora de la satisfacción de los trabajadores y por ende en la competitividad empresarial.

- **Conocer las actitudes de los trabajadores hacia la organización y la prevención de riesgos laborales** permitirá a las empresas definir los campos de actuación y las estrategias a seguir para lograr la *excelencia preventiva*.
- Encaminarse hacia la *excelencia preventiva* pasa por considerar en toda organización algunos elementos claves, tales como: la participación de todos, compromiso y liderazgo desde la dirección, integración de la prevención en el sistema general de gestión de la empresa, un clima organizacional hacia la seguridad, el fomento de una cultura preventiva, el desarrollo de actitudes positivas hacia la PRL y el fomento de comportamientos seguros.
- Desde el diseño del proyecto empresarial las empresas deberán **considerar la planificación de la prevención**, la evaluación inicial de los riesgos y su actualización, las medidas preventivas de los mismos, la información y formación de los trabajadores sobre los riesgos y forma de prevenirlos, entre otros aspectos de seguridad y salud laboral; todo ello como parte de los objetivos estratégicos que deberán desarrollar.
- Los conocimientos dados a los trabajadores sobre seguridad si bien son necesarios para actuar de forma correcta, no son suficientes para garantizar que el comportamiento seguro del trabajador se mantenga en el tiempo. Las empresas deben asumir la **formación y la información como pilares fundamentales en todo plan preventivo**; deben ir más allá de un cumplimiento formal que quede registrado en papel, deben enfocarlo como un proceso continuo y dinámico que permita divulgar la cultura preventiva en la empresa y conseguir que la prevención sea un hábito y una nueva forma de pensar y actuar.
- Se debe recordar que **la causa de los accidentes no hay que buscarla en los actos y condiciones inseguras, sino en los fallos de gestión que conducen a ellos**; ya que podrían deberse a la presencia de una cultura donde los directivos valoraran más la producción que la seguridad de sus trabajadores.
- Así pues, en el marco de una *cultura organizacional integral* para garantizar el éxito del sistema de prevención las empresas deben procurar la presencia de: una dedicación

constante de la dirección y línea de mando hacia la seguridad; una comunicación eficaz que permita introducir la cultura de informar todos los incidentes; un control efectivo de la calidad del ambiente en los puestos de trabajo; adecuados procedimientos para la selección y promoción de los trabajadores; y efectivas prácticas formativas.

A tenor de lo expuesto se sugiere que **para lograr una adecuada gestión de la prevención de riesgos laborales las empresas evalúen la adecuación de algunos factores**, tales como: compromiso real de la alta dirección para crear una cultura preventiva; presencia de un equipo directivo que interiorice la importancia de integrar la prevención en todos los niveles de la empresa; un diseño organizativo que facilite los comportamientos preventivos; la adopción de políticas de gestión que fomenten la implantación de los sistemas de prevención (formación en actitudes, evaluación del desempeño de los trabajadores, sistema de recompensa que fomente los cambios en las conductas y una comunicación interna sobre los posibles riesgos en el medio de trabajo y las medidas preventivas para combatirlos) y la implicación de todos los agentes sociales en las prácticas preventivas.

Cabe destacar que **para efectos de la práctica profesional en las empresas analizadas**, los resultados obtenidos en la presente investigación son relevantes en cuanto a que proporcionan a los responsables de la seguridad y salud laboral insumos y lineamientos generales para: conocer la percepción de los trabajadores sobre las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos laborales, definir acciones formativas y las áreas que deben ser atendidas, diseñar planes de intervención para lograr un cambio positivo en las actitudes y comportamientos de los trabajadores en todos los niveles de la empresa y por tanto la mejora de las condiciones de seguridad y salud laboral, y la construcción de un código de buenas prácticas en prevención de riesgos laborales.

Los resultados permitieron confirmar que para evitar que la integración de la prevención de riesgos laborales en la gestión empresarial siga siendo una asignatura pendiente en muchas empresas, **es fundamental un cambio cultural que se inicie con los directivos**, quienes demuestren a los trabajadores su compromiso con la seguridad y salud laboral a través de sus conductas seguras para la mejora permanente de las condiciones de trabajo, con una clara definición de los objetivos y una política en materia preventiva.

Así mismo, se demostró que **la clave está en lograr un cambio de comportamiento de los trabajadores hacia la seguridad y salud laboral**, respaldado por un claro compromiso de alta dirección, cuyas acciones hacia la seguridad laboral se evidencien en el día a día de la práctica profesional.

Como parte de las consideraciones finales, se deben recordar algunas frases que en su conjunto encierran algunas **buenas prácticas que en materia preventiva las empresas deben considerar**; tales como: *la meta es cero accidentes; pasear, estar cerca de los empleados, escuchar, mostrar interés y ser visto por el resto; la cultura de prevención de riesgos laborales debe ser más un estilo de vida que un cumplimiento legal; y la prevención no es un gasto sino una inversión para todos en la empresa.*

Siendo la prevención de riesgos laborales un ámbito muy complejo y amplio para ser estudiado, con importantes implicaciones para enriquecer el sistema de gestión de la prevención en las empresas; se realizan algunas *recomendaciones* para futuras investigaciones, con el fin de profundizar los aspectos analizados en la presente investigación y ampliar el campo de estudio.

Las recomendaciones que se presentan a continuación fueron detectadas a lo largo del estudio como áreas de interés para dar continuidad al análisis de la influencia que tiene una Cultura Organizacional Integral sobre las actitudes y los comportamientos seguros de los trabajadores en empresas de manufactura.

Una primera recomendación está enfocada en ampliar el estudio a empresas del sector de manufactura ubicadas en otras ciudades de España e inclusive en otros países de Europa, con la finalidad de evaluar si el contexto tiene un impacto significativo en las actitudes y comportamientos hacia la seguridad laboral tanto de los directivos como de los trabajadores.

A su vez, considerando ampliar el alcance de la investigación, se pudiera plantear un estudio de tipo longitudinal; en el cual se suministren los instrumentos en dos momentos: al inicio del estudio para obtener un diagnóstico inicial del clima organizacional hacia la seguridad y en una segunda oportunidad luego de diseñar y aplicar un plan formativo en materia preventiva; ello con la finalidad de comparar los resultados y evaluar si determinadas acciones de intervención influyen positivamente en el cambio de actitudes y comportamientos hacia la seguridad laboral. Cabe señalar que para hacer esto posible se debe contar con mayores recursos de tiempo, dinero y facilidad de

movilidad; así como con una mayor disposición por parte de las empresas para poder tener un acceso más cercano a los trabajadores.

Desde el punto de vista metodológico se sugiere complementar el análisis cuantitativo con un análisis de índole cualitativo, donde se describan con más detalle las actitudes de los trabajadores hacia la seguridad en el trabajo y se analicen los tipos de accidentes ocurridos en las empresas; así como sus causas y consecuencias. Para ello se cuenta con una primera data recabada durante el trabajo de campo que puede ser tomada de base para un primer análisis. Dicha información fue incorporada en la matriz de datos; sin embargo no se profundizó en la interpretación cualitativa de la misma por considerarse como foco central del estudio los datos obtenidos por el procesamiento estadístico.

Finalmente, a modo de reflexión y con ánimos de retomar la cita de Ángel Canellas López (1980), con la cual se abrió la discusión teórica de esta investigación, si bien la preocupación por estudiar la Cultura Organizacional y más específicamente la Cultura Preventiva data de fecha relativamente reciente en el mundo organizacional; se debe recordar que en tiempos más antiguos el problema de una cultura no proclive a la PRL, la ausencia de preocupación por parte de los supervisores de unas condiciones adecuadas de trabajo y la garantía de una adecuada seguridad y salud laboral también se evidenciaban en los oficios que para entonces se desempeñaban.

Así pues, cabe remontarse a los primeros siglos de la Edad Media cuando las instituciones de la iglesia católica se proporcionaban libros alquilando los servicios de copistas de oficio. Al respecto, en “Los Escritorios Benedictinos” por Ángel Canellas López (1980) se señala que uno de los aspectos más interesantes del mensaje y legado de los benedictinos europeos que florecieron en la alta Edad Media fue el de sus escritorios, talleres artesanales dispuestos para la fabricación de libros mediante la copia manuscrita de las obras creadas por ingenios de la época; donde se tenía por trabajo penoso el del escriba.

Para estos tiempos se evidenciaban enfermedades profesionales propias del oficio; los escribas se quejaban en los colofones de sus copias de dolencias físicas, les dolía la espalda, los dedos; perdían la vista; se quejaban del frío y de la precariedad de sus condiciones e implementos de trabajo. Con esto se evidencia que tan antiguo es el Oficio del Escriba como el problema de la PRL, con la salvedad que probablemente no se era consciente del mismo para aquella época, donde los modos de hacer, pensar y sentir evidenciaban los valores preventivos que para entonces se podían tener y por tanto la cultura organizacional y preventiva que predominaba.

A pesar de que hoy por hoy las empresas están más conscientes de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales; así como de la necesidad de una Cultura Preventiva, no pueden escapar de algunas interrogantes que constantemente deben seguir evaluando: ¿Qué tipo de Cultura Organizacional se patenta?, ¿Está la PRL integrada en el día a día o solo en el papel?, ¿Qué actitudes se están desarrollando hacia la PRL?, ¿Se está pensando en una Cultura Organizacional Integral?, ¿Está la Dirección realmente comprometida con el proyecto preventivo?, ¿El diseño de un programa formativo motivacional está contemplado en la estrategia de prevención?. Estas y otras muchas interrogantes deberán ser solventadas si las empresas no desean que predomine el "Oficio del Escriba" en su cultura preventiva.

CAPÍTULO VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agudo Díaz, J. y Ruiz Rodríguez, J. I. (2001). *Manual de Prevención de Riesgos Laborales: Desarrollo Práctico del Decreto 39/97 de los Servicios de Prevención*. Madrid: Dykinson S.L.
- Alli, Benjamin O. (2008). *Fundamental Principles of Occupational Health and Safety*. (2da. ed.). Geneva: International Labour Office.
- Amigo Vázquez, I., Fernández Rodríguez, C. y Pérez Álvarez, M. (2003). *Manual De Psicología de la Salud* (2a. ed.). España: Psicología Pirámide.
- Anastasi, A. (1970). Psicología del Trabajo. En *Psicología Aplicada*, (2), 20-40.
- Armengou Marsans, L. M. y López Fernández, E. (2006). Percepción del Riesgo, Actitudes y Conducta Segura de los Agentes Implicados en los Accidentes Laborales. En *Gestión Práctica de Riesgos Laborales*, (28), 42 -47.
- Asociación Española de Ergonomía. (2012, Mayo). *¿Qué es la Ergonomía?* Recuperado de: <http://www.ergonomos.es/ergonomia.php>.
- Azcúenaga Linaza, L. M. (2010). *Guía Para La Implantación de un Sistema de Prevención de Riesgos Laborales* (4a. ed.). España: Fc Editorial.
- Bajo Albarracín, J. C. (2003). *Gestión de la Prevención de los Riesgos Laborales: Una Visión Empresarial* (2a. ed.). España: Centro de Estudios Financieros.
- Bañares Parera, L. (1994). *La Cultura del Trabajo en las Organizaciones*. Madrid: Ediciones Rialp S.A.
- Becker, M. H. & Maiman, L. A. (1975). Sociobehavioral determinants of compliance with health and medical care regimens. In *Medical Care*, 13 (1), 10-24.
- Beltrán, E. (2010, 26 de Enero). Cultura Organizacional Orientada a la Prevención de Riesgos Laborales. En *Conexión*. Recuperado de: <http://conexionreynosa.com/cultura-organizacional-orientada-a-la-prevencion-de-riesgos-laborales/> [2014, 30 de Octubre].
- Berlin, M. (1991). El Rol de la Cultura Corporativa en la Interacción Social en una Compañía Multinacional en Venezuela. En *Relaciones Industriales y Laborales*, (27), 89-102.
- Bonavia Martin, T. y Quintanilla P. I. (1996). La Cultura en las Organizaciones y sus efectos sobre la Participación de los Empleados. En *Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 12(1), 7-26.
- Braverman, H. (1975). *Trabajo y Capital Monopolista. La Degradación del Trabajo en el Siglo XX*. México: Nuestro Tiempo.

- Canellas López, A. (1980). *Los Escritorios Benedictinos*. Cuadernos de Historia Jerónimo Zurita, (37-38), 163-173. España: Institución Fernando El Católico (IFC).
Recuperado de: <http://ifc.dpz.es/publicaciones/ebooks/id/1059> [2014, 20 de Junio].
- Cardona, J. M. (1986). La Cultura Empresarial. En *Especial Directivos*, (17), 2.
- Casado, L. (1994). *Psicología del Desarrollo de la Organización*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.
- Castejón Vilella, E. (2010). La Seguridad en el Trabajo: Evolución y Retos Actuales. En *La Mutua. La Seguridad en el Trabajo: el Origen de La Prevención*, (22), 1-17.
- Castrodeza Sanz, J.J. y Vaquero Puerta, J.L. (1996). El concepto y la medición del riesgo. En Vaquero Puerta, J.L. y Ceña Callejo, R. (Eds.) *Prevención de Riesgos Laborales: Seguridad, Higiene y Ergonomía*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Catena, A., Ramos, M. y Trujillo, H. (2003). *Análisis Multivariado. Un Manual para Investigadores*. España: Biblioteca Nueva.
- Chiavenato, I. (2000). *Administración De Recursos Humanos*. (5a. ed.) Colombia: Mcgraw - Hill Interamericana S.A.
- De la Coleta, J.A. (1988). *Accidentes de Trabajo. Factor Humano: Contribuciones de la Psicología del Trabajo. Actividades de Prevención*. Colombia: Ediciones Gráficas LTDA-CINCEL.
- De Quijano, S. D. (1987). *Introducción a la Psicología de las Organizaciones*. Barcelona: P.P.U
- Espluga Trenc, J. L. (2003, 18 de Abril). *Factor Humano y Siniestralidad*. España: Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. Recuperado de: <http://www.estrucplan.com.ar> [2012, 16 de Febrero].
- Esteban Bernardo, J. A. (2007). La Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales y de los Recursos Humanos: Una Tarea Compartida. En *Gestión Práctica de Riesgos Laborales* (43), 12 -17.
- Estrategia Comunitaria de Seguridad y Salud en el Trabajo 2007-2012. (2007). Bruselas: Comisión de las Comunidades Europeas.
- Fernández García, J. L. y De La Fuente García, D. (2007). La Integración de la Prevención en la Cultura de la Empresa. En *Gestión Práctica de Riesgos Laborales* (35), 26 - 32.

- Fernández Muñiz, B., Montes Peón, J. M. y Vásquez Ordás, C. J. (2006, Julio-Agosto). Cómo Influye la Cultura Preventiva en los Resultados Empresariales. En *Gestión Práctica de Riesgos Laborales* (29), 12-19.
- Fraile Cantalejo, A. (2012, 9 de Marzo). *Seguridad en el Trabajo*. España: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo y Centro Nacional De Verificación de Maquinaria de Vizcaya. Recuperado de: <http://www.prevencionintegral.com/default.asp>.
- Galindo Calvo, P. (2006). *Estudio Sociológico del Pequeño Empresario Granadino: La Cultura Empresarial*, Granada: Universidad De Granada.
- Gamella, C. (2013). Seguridad basada en conductas mediante liderazgo en seguridad, La estrategia más eficaz para la reducción de accidentes. En *Seguridad y Medio Ambiente*, 130(33), 28-32.
- Garanto Alos, J. (1984). Las Actitudes hacia sí mismo y su medición. En *Temas De Psicología* (7). Barcelona: Universitat de Barcelona.
- García Jiménez, E., Gil Flores, J., y Rodríguez Gómez G. (2000). *Análisis Factorial. Cuadernos de Estadística*. España: La Muralla S.A.
- García Madaria, J. M., (1985). *Teoría de la organización y sociedad contemporánea*. (1a. ed.). Barcelona: Ariel Ciencia Política.
- Garzón Pérez, A. y Rodríguez González, A. (1989). Capítulo 1: El Individuo y los Procesos Colectivos. En Mayor, J. y Pinillos J. L. *Creencias, Actitudes y Valores. Tratado de Psicología General 7*. Madrid: Alhambra S.A.
- Gibson, J. L., Ivancevich J. M. y Donnelly J. H. (2001). *Las Organizaciones: Comportamiento, Estructura, Procesos* (10a. ed.). Chile: Mcgraw Hill Interamericana Editores S.A.
- Gil-Monte, P. R. (2014). Capítulo 11: Liderazgo, supervisión y estilos de dirección. En Gil-Monte, P. R. (Coord.). *Manual de Psicología Aplicada al Trabajo y a la Prevención de los Riesgos Laborales*. Madrid: Pirámide.
- Gómez Bernabeu, A. M., Sánchez, J. C. y Alonso Del Almo, E. (2005). Capítulo IX: Cultura Organizacional. En: Palací Descals, F. J. (Coord.). *Psicología de la Organización*. Madrid: Pearson Educación, S.A.
- Gómez E., G. (2008). *Gestión de la Prevención (Supuestos Prácticos)*. España: Grupo Wolters Kluwer España, S.A.
- Gómez E., G. (2009). *Manual para la Formación en PRL (Especialidad de Higiene Industrial)*. (7a. ed.). España: Grupo Wolters Kluwer España, S.A.,

- González, P., Echenagusia, V., Mancebo, I. y Arroyo, J. E. (2005, Diciembre). OPS: Una Herramienta para Implantar Cultura de Seguridad y Salud en la Empresa. En *Gestión Práctica de Riesgos Laborales* (22), 24-28.
- Grau, J. B., De Diego Vallejo, R. y Macip Simó, S. (2001). Cultura Organizacional y Formación Continua: Incidencia en la Prevención de Riesgos Laborales. En *Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 17(1), 91-107.
- Gutiérrez, J. M. (2001). Ergonomía y Psicología en la Empresa. Capítulo XII: Seguridad Basada en la Conducta. (1a. ed.). España: Cisspraxis, S.A.
- Gutiérrez, J. M. (2007). Seguridad Basada en la Conducta. En *Prevención*. (182), 20-26.
- Hanna, D. P. (1990). Diseño de Organizaciones para la Excelencia en el Desempeño. *Serie de Desarrollo Organizacional*. México: Addison-Wesley Iberoamericana.
- Hernández S., R. (1999). *Metodología de la Investigación*. (2a. ed.) México: Editorial Mcgraw Hill.
- Herrero M., Blanco L.M. y Moreno-Jiménez B. (2014). Capítulo 5: Características del Individuo. En Gil-Monte, P. R. (Coord.). *Manual de Psicología Aplicada al Trabajo y a la Prevención de los Riesgos Laborales*. Madrid: Pirámide.
- Herrero Tejedo, J. y Niño Escalante, J. (1995). La gestión de los cambios en las organizaciones y la prevención de las nuevas tecnopatías. En *Mapfre Seguridad* (58), 41-51.
- Hidalgo M., G. (2006). La Prevención, una Actitud en el Trabajo y en el Hogar. En *Gaceta de la Prevención: La Prevención es cosa de todos*.
- Hodge, B.J., Anthony, W.P. y Gales, L.M. (1998). *Teoría de la Organización: Un Enfoque Estratégico*. (5a. ed.). Madrid: Prentice Hall.
- Iglesias Martínez, V. y Ventura E. T. (2002). *Gestión de la Prevención: Formación en Prevención de Riesgos Laborales*. Biblioteca de Prevención de Riesgos Laborales. España: La Ley.
- Iglesias Martínez, V. (2011). *Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales. Modelos de Gestión*. España: Universidad de Salamanca.
- Informa D&B. (2008-2009). *Directorio de Empresas de España*. Recuperado de: <http://empresas.informa.es>. [2012, 20 de Mayo].
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (2008). *Guía Técnica para la Integración de la Prevención de los Riesgos Laborales en el Sistema General de Gestión de la Empresa*. España: Ministerio del Trabajo y Asuntos Sociales.

- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. *Ergonomía. Guía del Monitor*. Recuperado de: <http://www.insht.es>. [2012, 20 de Mayo].
- Isla, R y Díaz, D (1997). Safety Climate and attitude as evaluation measures of organizational safety. In *Accident Analysis and Prevention*, 29(5), 643-650.
- Jefatura del Estado. (1995). *Ley Prevención de Riesgos Laborales 31/1995, de 8 de noviembre*. BOE nº 269. España: Jefatura del Estado.
- Jefatura del Estado. (2003). *Ley 54/2003, de 12 de diciembre, reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales*. BOE nº 298. España: Jefatura del Estado.
- Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. *Estructura del Sistema Educativo*. Recuperado de: http://www.educa.jccm.es/educa-jccm/cm/educa_jccm/tkContent?idContent=6&locale=es_ES&textOnly=false. [2014, 6 de Junio].
- Katz D; Kahn R.L. (1989). *Psicología Social de las Organizaciones*. (2a. ed.). México: Trillas.
- La Voz de Galicia (2011, Diciembre 8). *La Industria persigue el «efecto cero» en accidentes laborales*. Sección Galicia Recuperado de: http://www.lavozdegalicia.es/coruna/2011/12/08/0003_201112H8C8991.htm.
- La Voz de Galicia (2011, Diciembre 8). *Los Trabajadores valoran más el compromiso de la Dirección*. Sección Galicia Recuperado de: http://www.lavozdegalicia.es/coruna/2011/12/08/0003_201112H8C8994.htm.
- Lee, T.R. (1996). Perceptions, attitudes and behaviour: the vital elements of a safety culture. In *Health and Safety*. 1-15.
- Lévy-Leboyer, C. (1975). *Psicología de las Organizaciones*. Barcelona: Planeta.
- Lewin, K. (1952). *Field Theory in Social Science; selected theoretical papers*. New York: D. Cartwright Ed.
- Lippitt, G. (1958). *El cambio en las organizaciones empresariales*. México D.F.: Editorial Desclee de Brouwer.
- Llopis Marín, J.M. (2009-2012). Tema 7: Comparación de más de dos muestras independientes: Análisis de Varianza (ANOVA) y alternativas. En *Apuntes de SPSS*. (No publicado), 62-82. Recuperado de: http://www.ual.es/personal/jmllopis/files/CURSO_SPSS_Tercera_Parte.pdf.
- López-Mena, L. (1980). Componentes de las Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo. En *Psicología General y Aplicada*. 35(5), 803-819.

- López-Mena, L. y Bayés, R. (1988). Prevención de riesgos en el trabajo: efectos de la retroalimentación y la participación. En *Avances de la Psicología Clínica Latinoamericana*, (6), 53-65.
- López-Mena, L. (2000). Habilidades de autocontrol aplicadas a la seguridad en el trabajo. En *Revista de Psicología*, 9(1), 61-74.
- Maciel, J. P., Rodenes Adam, M. y Torralba Martínez, J. M. (s/f). *La Busca de la Excelencia en Prevención de Riesgos: Propuesta de Modelo para Aplicación en Pymes*. España: Universidad Politécnica de Valencia.
- Mahon, H. (1991). *Excelencia: Una Forma de Vida*. Buenos Aires: Vergara Editor S.A.
- Meliá, J.L., Sesé A., Tomás, J.M. y Oliver, A. (1992). Propiedad Psicométricas y Análisis Factorial Confirmatorio del Cuestionario de Respuesta hacia la Seguridad de los Supervisores y Mandos Intermedios (RS3/7). En *Psicológica: Metodología y Psicología Experimental*, 13(3), 285-299.
- Meliá, J.L., Rodrigo M. F. y Sospedra M. J. (1994). Análisis Psicométrico del Cuestionario de Conducta Hacia La Seguridad (CHS 3/13): Fiabilidad, Validez, Estructura Factorial y Análisis Diferenciales. En *Psicológica: Metodología y Psicología Experimental*, 15(2), 209-225.
- Meliá, J. L., Arnedo, M. T. y Ricarte, J. J. (1998). La Psicología de la Seguridad II: Modelos Explicativos de Inspiración Psicosociológica. En *Psicología General y Aplicada*, 51(2), 279-299.
- Meliá, J.L. y Sesé, A. (1999). La Medida del Clima de Seguridad y Salud Laboral. En *Anales de Psicológica*, 15(2), 269-289.
- Mendoza Plaza, A. (2004). *Cómo Implantar la Cultura Preventiva en la Empresa. Consiga Cero Accidentes. Método AMeP Safe-Pro*. Madrid: Fundación Confemetal.
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (1997), *Reglamento de los Servicios de Prevención. Real Decreto 39/1997, de 17 de enero*. BOE nº 27. España: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Morales P., Urosa Sanz, B. y Blanco, A. (2003). *Construcción de Escalas de Actitudes Tipo Likert 26. Una Guía Práctica*. España: La Muralla S.A. Cuadernos de Estadística.
- Morgan, C. T. (1977). *Introducción a la Psicología*. México: McGraw-Hill.

- Muchinsky, P. M. (2004). *Psicología Aplicada al Trabajo*. (1a. ed.). España: Thomson Editorial.
- Muñoz y Muñoz, A. (2003). *Investigación de Accidentes de Trabajo*. (2a. ed.). España: Universidad de Extremadura, Cáceres.
- Novella, M., Terrés, F. y Mondelo, P. (2002). *Gestión de la Cultura Preventiva a través de los Comportamientos*. España: Centro de Ergonomía y Prevención, Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona y Universidad Politécnica de Cataluña. Recuperado de: <http://www.prevencionintegral.com/default.asp> [2012, 9 de Marzo].
- Obeso Abalde, C. (2006, Abril). Actitudes y Comportamientos frente al Riesgo Laboral. En *Gestión Práctica de Riesgos Laborales* (26), 16-20.
- Oficina Internacional del Trabajo (2004). *Estrategia Global en Materia de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
- Oliver, A., Tomás, J. M., Islas, M. E. y Meliá, J. L. (1992). El Cuestionario de Clima Organizacional hacia la Seguridad C3/15: Resultados Exploratorios. En *Psicológica: Metodología y Psicología Experimental*. 13(2), 161-172.
- Oliver, A., Tomás J.M. y Meliá, J.L. (1993). Una Segunda Validación Cruzada de la Escala de Clima Organizacional de Seguridad de Dedobbeleer y Bèland. Ajuste Confirmatorio de los Modelos Unifactorial, Bifactorial y Trifactorial. En *Psicológica: Metodología y Psicología Experimental*, 14(1), 59-73.
- Peiró, J.M. (1984). *Psicología de la Organización*. Madrid: UNED.
- Peters, T. y Waterman R. (1984). *En Busca de la Excelencia*. Colombia: Editorial Norma S.A.
- Pons Verdú, F.J. y Gil-Monte P. R. (2014). Capítulo 2: Diseño de la organización: estructura y tecnología (teletrabajo y tecnoestrés). En Gil-Monte, P. R. (Coord.). *Manual de Psicología Aplicada al Trabajo y a la Prevención de los Riesgos Laborales*. Madrid: Pirámide.
- Prunes Freixa, M. A. (2006) De qué no se es todavía consciente en Prevención de Riesgos. En *Gestión Práctica de Riesgos Laborales* (33), 22-29.
- Puyal Español, E. (2001). La Conducta Humana frente a los riesgos laborales. Determinantes individuales y grupales. En *Acciones e Investigaciones Sociales* (12), 158-183.

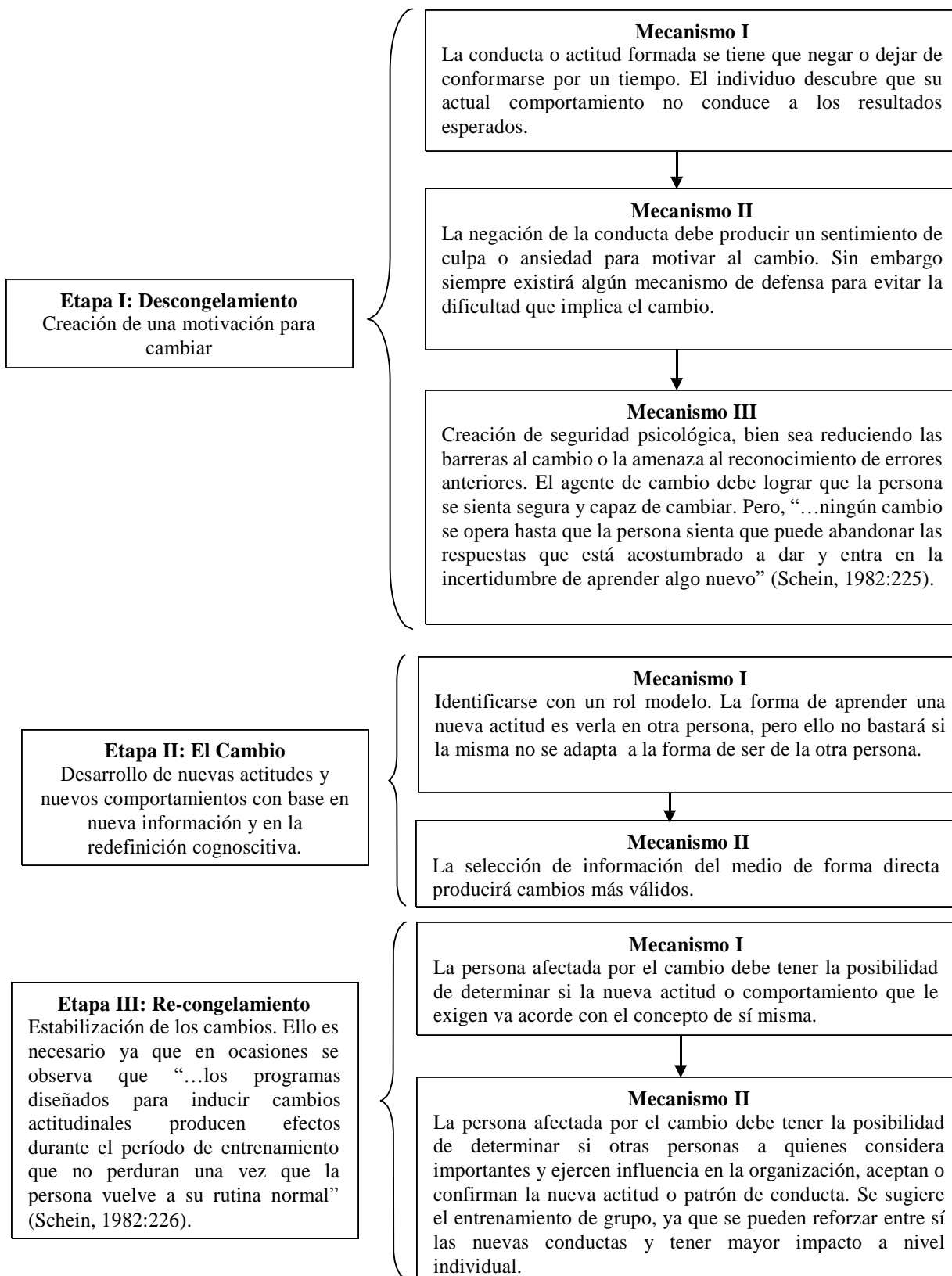
- Quiñones Vidal E. y Mateu Brunet, M. (1983) Los paradigmas de la psicología industrial organizacional. En *Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas*, 6(10-11), 67-92.
- Ramos Villagrasa, P. J. y García-Izquierdo, A. L. (2007). Trabajadores Autóctonos e Inmigrantes ante la Prevención: Nueva escala para evaluar cómo afrontan ambos colectivos los riesgos en el ámbito laboral. En *Mapfre Seguridad* (107), 32-47.
- Reichers, A.E. & Schneider, B. (1990). Climate and culture: An evolution of constructs. In B. Schneider (Ed.). In *Organizational climate and culture*. San Francisco: Jossey-Bass,
- Robbins, S. (1987). *Cultura Organizacional. Desarrollo Organizacional*. México: Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.
- Robbins Stephen P. (1996). *Comportamiento Organizacional: Teoría y Práctica*. (7a. ed.). México: Prentice Hall Hispanoamericana.
- Rodríguez Costa, J. (2010, 13 de Abril). Bienestar Productivo. En *Tal Cual*. Sección Economía.
- Rodríguez, A. (1992). *Psicología de las Organizaciones: Teoría y Método*. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias S.A.
- Sannino, D. y López-Mena, L. (2007). *Motivación para la Seguridad en el Trabajo, Basada en la Conducta*. Trabajo presentado en el VII Taller de Salud y Seguridad Ocupacional. Chile: Expocorma.
- Sartain, A., North, A. J., Strange, J. R. y Chapman, H. M. (1965). *Psicología. Un Estudio de La Conducta Humana*. Barcelona: Scientia.
- Schein, E. H. (1982). *Psicología de La Organización*. México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.
- Schein, E. H. (1988). *La Cultura Empresarial y el Liderazgo: Una Visión Dinámica*. (1a. ed.). España: Plaza & Janes Editores, S.A.
- Sempere, J. y Nomen, R. (2007, Mayo). Líneas Maestras Para Conseguir la Implicación en la Prevención: El Compromiso de la Dirección. En *Gestión Práctica De Riesgos Laborales* (38), 42-45.
- Sierra Y. (2010). Clima Organizacional como factor de Riesgo Ocupacional. En *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*. 9(1), 69-76. Universidad del Bosque.

- Silva Ramírez, B. (Coord.) y Juárez Aguilar, J. (2013). *Manual del modelo de documentación de la Asociación de Psicología Americana (APA)*. (6a. ed.). México, Puebla: Centro de Lengua y Pensamiento Crítico UPAEP.
- Teixidó Campás, P. (2006, Octubre). Las Mutuas generadoras de la Cultura de Prevención en las Empresas. En *Gestión Práctica de Riesgos Laborales* (31), 36-39.
- Tomás J.M.; Oliver, A.; Cheyne, A.; Galiana, L. y Sancho, P. (2014). Capítulo 12: Cultura y clima de seguridad: concepto y medición aplicada. En Gil-Monte, P. R. (Coord.). *Manual de Psicología Aplicada al Trabajo y a la Prevención de los Riesgos Laborales*. Madrid: Pirámide.
- Vaquero Puerta, J.L. (1989). *Higiene y Seguridad en el Trabajo. Fundamentos de Salud Laboral*. Valladolid: Editora Médica Europea.
- Velázquez, M. (2008). *Aspectos Básicos de la Gestión de la PRL: Integración de la Prevención en la Gestión de las Empresas y la Relevancia del Factor Humano en la Prevención de Accidentes de Trabajo*. Trabajo presentado en el Foro Aranzadi. España.
- Vilaró Lozoya, X. (2007, Febrero) Cómo se Establecen Buenas Prácticas en Prevención de Riesgos. En *Gestión Práctica de Riesgos Laborales* (35), 46 -55. España.
- Zambrano Benarroch, A. (2011). *Evaluación del Proceso de Integración de la Prevención de Riesgos Laborales en el Sistema General de Gestión de la Empresa: Análisis Crítico de la Guía Técnica del INSHT*. Trabajo de Grado no publicado, Máster en Gestión de Riesgos Laborales. Universidad de Salamanca, España.
- Zepeda Herrera, F. (1999). *Psicología Organizacional*. México: Addison Wesley Longman de México S.A.-Pearson.
- Zohar, D. (1980). Safety climate in industrial organizations: theoretical and applied implications. In *Journal of Applied Psychology*, 65(1), 96-102.

CAPÍTULO VIII. ANEXOS

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN Y PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES

ANEXO I.1. TEORÍA DEL CAMBIO PLANIFICADO



CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

ANEXO IV.1.: GUÍA PARA SOLICITAR INFORMACIÓN DE LA EMPRESA⁵⁵

Empresas: EA (X) EB (X)
Favor no rellenar



**CULTURA ORGANIZACIONAL INTEGRAL, ACTITUDES Y
COMPORTAMIENTOS SEGUROS DE TRABAJADORES EN
EMPRESAS DE MANUFACTURA EN ESPAÑA**

La investigación tiene por finalidad cumplir con un requisito académico exigido por la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid, como es la elaboración de una Tesis Doctoral para la obtención del Doctorado en Psicología del Trabajo, de las Organizaciones y de la Gestión de los Recursos Humanos. La misma tiene como objetivo conocer su valoración sobre la Seguridad y Salud Laboral en la empresa.

Información de la Empresa:

- IE1.** Misión, Visión, Valores, Políticas, Normas Internas, Organigrama, Política y Valores Preventivos.
- IE2.** ¿Cómo es implantada y transmitida la Cultura Preventiva en la Empresa?
- IE3.** ¿Qué acciones se llevan a cabo en seguridad en el trabajo?
- IE4.** ¿Cómo se maneja la integración de la PRL en el Sistema de Gestión General de la Empresa?
- IE5.** ¿Cuánto tiempo lleva la empresa trabajando en la Cultura Preventiva?
- IE6.** Historial de Accidentabilidad: Índices de Frecuencia, Incidencia y Prevalencia de los últimos 5 años tanto generales como por puesto o sección.
- IE7.** ¿Se perciben cambios sustanciales en los Índices de Accidentabilidad y en las actitudes y comportamientos de los trabajadores ante la PRL desde que la empresa ha abordado el tema de la Cultura Preventiva?

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

⁵⁵ Fuente: Elaboración propia. Elementos adicionales a recabar durante la entrevista o mediante acceso a fuentes de información directas suministradas por la empresa (Documentos internos).

ANEXO IV.2.: MODELO DE INSTRUMENTO PARA LOS DIRECTIVOS

Empresas: EA (X) EB ()
Favor no rellenar



**CULTURA ORGANIZACIONAL INTEGRAL, ACTITUDES Y
COMPORTAMIENTOS SEGUROS DE TRABAJADORES EN
EMPRESAS DE MANUFACTURA EN ESPAÑA**

La investigación tiene por finalidad cumplir con un requisito académico exigido por la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid, como es la elaboración de una Tesis Doctoral para la obtención del Doctorado en Psicología del Trabajo, de las Organizaciones y de la Gestión de los Recursos Humanos. La misma tiene como objetivo conocer su valoración sobre la Seguridad y Salud Laboral en la empresa.

El cuestionario es **Completamente Anónimo**, el tiempo estimado para responderlo es de 20 minutos, agradezco de antemano la dedicación que se tome para ello.

Gracias por su apoyo y colaboración.

PARTE I: DATOS SOCIOLABORALES (Favor completar la información solicitada)

DS1. Edad: _____ años.

DS2. Nivel Educativo: _____.

DS3. Cargo desempeñado: _____.

DS4. Antigüedad en el Oficio o Profesión: _____ años.

DS5. Antigüedad en la Empresa: _____ años.

DS6. Antigüedad en el cargo actual: _____ años.

DS7. Jornada diaria: Partida () Por Turno ()

DS8. Condición de Trabajador: Contratado () Fijo ()

DS9. Departamento donde está asignado

() Seguridad () Mantenimiento

() Calidad () MIT

() LEAN () Máquina de Papel

() Converti () RRHH

Empresas: EA () EB (X)
Favor no rellenar



***CULTURA ORGANIZACIONAL INTEGRAL, ACTITUDES Y
COMPORTAMIENTOS SEGUROS DE TRABAJADORES EN
EMPRESAS DE MANUFACTURA EN ESPAÑA***

La investigación tiene por finalidad cumplir con un requisito académico exigido por la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid, como es la elaboración de una Tesis Doctoral para la obtención del Doctorado en Psicología del Trabajo, de las Organizaciones y de la Gestión de los Recursos Humanos. La misma tiene como objetivo conocer su valoración sobre la Seguridad y Salud Laboral en la empresa.

El cuestionario es *Completamente Anónimo*, el tiempo estimado para responderlo es de 20 minutos, agradezco de antemano la dedicación que se tome para ello.

Gracias por su apoyo y colaboración.

PARTE I: DATOS SOCIOLABORALES (Favor completar la información solicitada)

DS1. Sexo: F () M ()

DS2. Edad: _____ años.

DS3. Nivel Educativo: _____.

DS4. Cargo desempeñado: _____.

DS5. Antigüedad en el Oficio o Profesión: _____ años.

DS6. Antigüedad en la Empresa: _____ años.

DS7. Antigüedad en el cargo actual: _____ años.

DS8. Jornada diaria: _____ horas.

DS9. Condición de Trabajador: Contratado () Fijo ()

DS10. Departamento donde está asignado: _____.

Parte II: CLIMA ORGANIZACIONAL HACIA LA SEGURIDAD ⁵⁶

CO. A continuación se enumeran una serie de planteamientos que deberá leer cuidadosamente y luego marcar con una X la opción que mejor responda a su percepción sobre el factor evaluado. responda a cada uno de ellos con la mayor objetividad y sinceridad posibles.		
CO.1	Se hacen reuniones de trabajo específicas sobre problemas de seguridad laboral.	Nunca () A Veces () Siempre () No Sabe ()
CO.2	En la empresa se realizan inspecciones para el control de las condiciones de seguridad.	Nunca () A Veces () Siempre () No Sabe ()
CO.3	En la empresa hay carteles sobre seguridad en el trabajo.	Si () No () No Sabe ()
CO.4	Los aspectos de seguridad son una prioridad dentro de los objetivos de la empresa.	Si () No () No Sabe ()
CO.5	En la empresa existe un Comité de Seguridad e Higiene en el Trabajo.	Si () No () No Sabe ()
CO.6	La empresa realiza cursos o charlas sobre seguridad.	Si () No () No Sabe ()
CO.7	En la empresa existe un departamento o encargado de Seguridad e Higiene en el Trabajo.	Si () No () No Sabe ()
CO.8	La empresa tiene un sistema para recompensar, incentivar o premiar el trabajar de forma segura.	Si () No () No Sabe ()
CO.9	Se ha dado a conocer a los trabajadores los procedimientos para informar a la Dirección o supervisor inmediato de las condiciones inseguras o riesgos en su área de trabajo.	Si () No () No Sabe ()
CO.10	En el desempeño de su trabajo está primero la seguridad que la rapidez.	Si () No () No Sabe ()
CO.11	Se le han dado a conocer a los trabajadores las políticas sobre Seguridad e Higiene de la empresa.	Si () No () No Sabe ()
CO.12	Se ha dado a conocer a los trabajadores quiénes son los representantes del Comité de Seguridad e Higiene en el trabajo en la empresa.	Si () No () No Sabe ()
CO.13	La empresa muestra mucho interés en la seguridad.	Si () No () No Sabe ()
CO.14	La Dirección comunica a los trabajadores instrucciones orales o escritas sobre seguridad.	Si () No () No Sabe ()
CO.15	Se ha dado a conocer a los trabajadores las funciones del Comité de Seguridad e Higiene en el Trabajo.	Si () No () No Sabe ()

⁵⁶ Los ítems (CO1 hasta CO15) del *Cuestionario de Clima Organizacional hacia la Seguridad C3/15* fueron adaptados por el investigador; con el fin de evaluar los aspectos planteados desde la percepción de la Dirección. Fuente: Meliá, J. L. y Sesé, A. (1999). La Medida del Clima de Seguridad y Salud Laboral. En *Anales de Psicología*, 15(2), 269-289. Los ítems (CO16 hasta CO22) del *Cuestionario de Respuesta hacia la Seguridad de los Supervisores y Mandos Intermedios (RS3/7)* fueron adaptados por el investigador; con el fin de evaluar los aspectos planteados desde la percepción de la Dirección. Fuente: Meliá, J. L., Sesé, A., Tomás, J. M. y Oliver, A. (1992). Propiedades Psicométricas y análisis factorial confirmatorio del Cuestionario de Respuesta hacia la Seguridad de los Supervisores y Mandos Intermedios (RS3/7). En *Psicológica. Metodología y Psicología Experimental*, 13(3), 285-299.

CO.16	Si un trabajador no cumple alguna norma de seguridad, ¿usted como líder revisa o cuestiona su comportamiento? <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> A Veces ¿Qué le dice? _____ <input type="checkbox"/> Siempre ¿Qué le dice? _____
CO.17	Como líder ¿Qué respuesta le da a un trabajador cuando realiza su trabajo de forma segura? <input type="checkbox"/> Ninguna <input type="checkbox"/> No importa el tiempo, lo importante es que el trabajo fue hecho con seguridad. <input type="checkbox"/> Se ha demorado mucho con el trabajo, la próxima vez evite tanto protocolo de seguridad. <input type="checkbox"/> Reconocimientos e Incentivos ¿Cuáles? _____ (<input type="checkbox"/> Otra: _____
CO.18	¿Como líder apoya el cumplimiento de las normas de seguridad? <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> A Veces <input type="checkbox"/> Siempre
CO.19	¿Con qué frecuencia comentan usted y sus trabajadores acerca de la prevención de accidentes? <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> A Veces <input type="checkbox"/> Siempre
CO.20	¿Cómo describiría su actitud hacia la seguridad en el trabajo? <input type="checkbox"/> Positiva, fomenta la seguridad en el trabajo. <input type="checkbox"/> Indiferente hacia la seguridad en el trabajo. <input type="checkbox"/> Negativa, considera la seguridad como pérdida de tiempo.
CO.21	¿Como líder se esfuerza por trabajar de forma segura? <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> A Veces <input type="checkbox"/> Siempre
CO.22	Como líder ¿Qué respuesta le da a un trabajador cuando realiza su trabajo de forma insegura? <input type="checkbox"/> Ninguna <input type="checkbox"/> Mientras hayas terminado el trabajo y no hayas tenido un accidente laboral, no hay problema. <input type="checkbox"/> Sanciones ¿Cuáles? _____ <input type="checkbox"/> Otra: _____

- APRL.** ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor su actitud hacia la seguridad en el trabajo? (Puede marcar hasta un máximo de 3 afirmaciones) ⁵⁹
- APRL1.** () Las normas de seguridad ocasionan retrasos en los procesos.
- APRL2.** () Es mejor prevenir que lamentar.
- APRL3.** () Como nunca he tenido un Accidente Laboral, no tengo necesidad de usar los equipos de seguridad.
- APRL4.** () Hacerlo bien desde el primer momento evita pérdidas posteriores.
- APRL5.** () Las normas de seguridad indican el mejor camino para hacer los trabajos.
- APRL6.** () La seguridad es responsabilidad de todos.

AL. ¿Ha sufrido algún accidente en su trabajo? **AL1.** Si () - Favor responder a todas las preguntas.
No () - Pase a la última pregunta (AL1.4.)⁶⁰

AL1.1. Tipo de Accidente (Descripción breve):

AL1.2. ¿Implicó días de baja laboral? Si () ¿Cuántos?_____días. No ()

AL1.3. ¿Cree que podía haberse evitado el accidente? Si () No ()

En caso afirmativo: **¿Cómo?**

En caso negativo: **¿Por qué?**

AL1.4. ¿Podría indicar algunos riesgos existentes es su trabajo? Si () No ()

En caso afirmativo: **¿Cuáles?**

En caso negativo: **¿Por qué?**

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

⁵⁹ La intención de estas afirmaciones es medir el *interés que tienen los directivos con respecto a la PRL*. Fuente: Elaboración propia a partir de la literatura consultada.

⁶⁰ Fuente: Ramos Villagrana, P. J. y García-Izquierdo, A. L. (2007). Trabajadores Autónomos en Inmigrantes ante la Prevención. Nueva escala para evaluar cómo afrontan ambos colectivos los riesgos en el ámbito laboral. En *MAPFRE Seguridad*, (107). 32-47. Se ha tomado como referencia el estudio de Ramos y García-Izquierdo (2007), donde plantean la forma de medir variables como: Accidentabilidad (1,2), Percepción de evitabilidad del accidente (3) y Percepción del Riesgo (4) con preguntas abiertas.

ANEXO IV.3.: MODELO DE INSTRUMENTO PARA LOS TRABAJADORES

Empresas: EA (X) EB ()
Favor no rellenar



CULTURA ORGANIZACIONAL INTEGRAL, ACTITUDES Y
COMPORTAMIENTOS SEGUROS DE TRABAJADORES EN EMPRESAS
DE MANUFACTURA EN ESPAÑA

La investigación tiene por finalidad cumplir con un requisito académico exigido por la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid, como es la elaboración de una Tesis Doctoral para la obtención del Doctorado en Psicología del Trabajo, de las Organizaciones y de la Gestión de los Recursos Humanos. La misma tiene como objetivo conocer su valoración sobre la Seguridad y Salud Laboral en la empresa.

El cuestionario es *Completamente Anónimo*, el tiempo estimado para responderlo es de 20 minutos, agradezco de antemano la dedicación que se tome para ello.

Gracias por su apoyo y colaboración.

PARTE I: DATOS SOCIOLABORALES (Favor completar la información solicitada)

DS10. Edad: _____ años.

DS11. Nivel Educativo: _____.

DS12. Cargo desempeñado: _____.

DS13. Antigüedad en el Oficio o Profesión: _____ años.

DS14. Antigüedad en la Empresa: _____ años.

DS15. Antigüedad en el cargo actual: _____ años.

DS16. Turno de Trabajo: A () B () C () D () E ()

DS17. Condición de Trabajador: Contratado () Fijo ()

DS18. Departamento donde está asignado

- () Seguridad
- () Calidad
- () LEAN
- () Máquina de Papel
- () Converti
- () Mantenimiento
- () MIT
- () RRHH

Empresas: EA () EB (X)
Favor no rellenar



**CULTURA ORGANIZACIONAL INTEGRAL, ACTITUDES Y
COMPORTAMIENTOS SEGUROS DE TRABAJADORES EN EMPRESAS
DE MANUFACTURA EN ESPAÑA**

La investigación tiene por finalidad cumplir con un requisito académico exigido por la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid, como es la elaboración de una Tesis Doctoral para la obtención del Doctorado en Psicología del Trabajo, de las Organizaciones y de la Gestión de los Recursos Humanos. La misma tiene como objetivo conocer su valoración sobre la Seguridad y Salud Laboral en la empresa.

El cuestionario es **Completamente Anónimo**, el tiempo estimado para responderlo es de 20 minutos, agradezco de antemano la dedicación que se tome para ello.

Gracias por su apoyo y colaboración.

PARTE I: DATOS SOCIOLABORALES (Favor completar la información solicitada)

DS1. Sexo: F () M ()

DS2. Edad: _____ años.

DS3. Nivel Educativo: _____.

DS4. Cargo desempeñado: _____.

DS5. Antigüedad en el Oficio o Profesión: _____ años.

DS6. Antigüedad en la Empresa: _____ años.

DS7. Antigüedad en el cargo actual: _____ años.

DS8. Turno de Trabajo: Mañana () Tarde () Noche ()

DS9. Condición de Trabajador: Contratado () Fijo ()

DS10. Departamento donde está asignado: _____.

DS11. Línea de Producción: _____.

Parte II: CLIMA ORGANIZACIONAL HACIA LA SEGURIDAD⁶¹

CO. A continuación se enumeran una serie de planteamientos que deberá leer cuidadosamente y luego marcar con una X la opción que mejor considere. Responda a cada uno de ello con la mayor objetividad y sinceridad posibles.		
CO.1	Se hacen reuniones de trabajo específicas sobre problemas de seguridad laboral.	Nunca () A Veces () Siempre () No Sabe ()
CO.2	En la empresa se realizan inspecciones para el control de las condiciones de seguridad.	Nunca () A Veces () Siempre () No Sabe ()
CO.3	En la empresa hay carteles sobre seguridad en el trabajo.	Si () No() No Sabe ()
CO.4	Los aspectos de seguridad son una prioridad dentro de los objetivos de la empresa.	Si () No() No Sabe ()
CO.5	En la empresa existe un comité de seguridad e higiene en el trabajo.	Si () No() No Sabe ()
CO.6	La empresa realiza cursos o charlas sobre seguridad.	Si () No() No Sabe ()
CO.7	En la empresa existe un departamento o encargado de seguridad e higiene en el trabajo.	Si () No() No Sabe ()
CO.8	La empresa tiene un sistema para recompensar, incentivar o premiar el trabajar de forma segura.	Si () No() No Sabe ()
CO.9	Conoce los procedimientos para informar a la Dirección de las condiciones inseguras en su área de trabajo.	Si () No() No Sabe ()
CO.10	En el desempeño de su trabajo está primero la seguridad que la rapidez.	Si () No() No Sabe ()
CO.11	Se le han dado a conocer las políticas sobre seguridad e higiene de la empresa.	Si () No() No Sabe ()
CO.12	Conoce a los representantes del comité de seguridad e higiene en el trabajo en la empresa.	Si () No() No Sabe ()
CO.13	La empresa muestra mucho interés en la seguridad.	Si () No() No Sabe ()
CO.14	Recibe indicaciones e instrucciones orales o escritas sobre seguridad.	Si () No() No Sabe ()
CO.15	Conoce las funciones de los comité de seguridad e higiene en el trabajo.	Si () No() No Sabe ()

⁶¹ Los ítems (CO1 hasta CO15) del *Cuestionario de Clima Organizacional hacia la Seguridad C3/15* fueron tomados como lo plantean los autores; sin embargo, la escala de valoración propuesta fue diseñada por el investigador. Fuente: Meliá, J. L. y Sesé, A. (1999). La Medida del Clima de Seguridad y Salud Laboral. En *Anales de Psicología*, 15(2), 269-289.

Los ítems (CO15 hasta CO22) del *Cuestionario de Respuesta hacia la Seguridad de los Supervisores y Mandos Intermedios (RS3/7)* fueron tomados como lo plantean los autores; sin embargo, la escala de valoración propuesta fue diseñada por el investigador. Fuente: Meliá, J. L., Sesé, A., Tomás, J. M. y Oliver A. (1992). Propiedades Psicométricas y análisis factorial confirmatorio del Cuestionario de Respuesta hacia la Seguridad de los Supervisores y Mandos Intermedios (RS3/7). En *Psicología. Metodología y Psicología Experimental*, 13(3), 285-299.

CO.16	<p>Si usted no cumple alguna norma de seguridad, ¿su responsable en seguridad le revisa o cuestiona su comportamiento?</p> <p>() Nunca () A Veces ¿Qué le dice? _____ () Siempre ¿Qué le dice? _____</p>
CO.17	<p>¿Qué respuesta recibe de sus líderes cuando realiza su trabajo de forma segura?</p> <p>() Ninguna () No importa el tiempo, lo importante es que el trabajo fue hecho con seguridad. () Se ha demorado mucho con el trabajo, la próxima vez evite tanto protocolo de seguridad. () Reconocimientos e Incentivos ¿Cuáles? _____ () Otra: _____</p>
CO.18	<p>¿Apoya su líder el cumplimiento de las normas de seguridad?</p> <p>() Nunca () A Veces () Siempre</p>
CO.19	<p>¿Con qué frecuencia comentan usted y su líder acerca de la prevención de accidentes?</p> <p>() Nunca () A Veces () Siempre</p>
CO.20	<p>¿Cómo describiría la actitud de su líder hacia la seguridad en el trabajo?</p> <p>() Positiva, fomenta la seguridad en el trabajo. () Indiferente hacia la seguridad en el trabajo. () Negativa, considera la seguridad como pérdida de tiempo.</p>
CO.21	<p>¿Se esfuerza su líder por trabajar de forma segura?</p> <p>() Nunca () A Veces () Siempre</p>
CO.22	<p>¿Qué respuesta recibe de su líder cuando usted realiza su trabajo de forma insegura?</p> <p>() Ninguna () Mientras hayas terminado el trabajo y no hayas tenido un accidente laboral, no hay problema. () Sanciones ¿Cuáles? _____ () Otra: _____</p>

Parte III: SEGURIDAD Y SALUD LABORAL⁶²

SSL. A continuación se plantean una serie de afirmaciones que deberá leer cuidadosamente y luego marcar con una X la opción que mejor considere dentro de la escala. Responda a cada planteamiento obedeciendo a la mayor objetividad y sinceridad posibles.		MUY EN DESACUERDO					MUY DE ACUERDO
Desde su experiencia, considera que...		1	2	3	4	5	
SSL.1	Asistir a cursos de seguridad es malgastar el tiempo.						
SSL.2	La mayoría de los accidentes de trabajo se deben a la mala suerte.						
SSL.3	Las reuniones de los comités de seguridad sólo sirven para perder el tiempo.						
SSL.4	Por mucho ruido que haya, uno siempre se acostumbra.						
SSL.5	Cada uno tiene su destino y si se ha de accidentar, por más seguro que trabaje, se accidentará.						
SSL.6	Cada trabajador debe pedir su ropa de seguridad y EPI'S cuando le corresponde.						
SSL.7	No vale la pena usar los EPI'S porque alargan el trabajo un poco.						
SSL.8	Aunque una herramienta de trabajo esté defectuosa con cuidado puede utilizarse.						
SSL.9	Para prevenirse de los accidentes no es necesario utilizar los equipos de seguridad.						
SSL.10	Los accidentes de trabajo sólo les ocurren a los demás.						
SSL.11	El trabajador descuidado pone en peligro a todos sus compañeros.						
SSL.12	Deberían organizarse más campañas de seguridad.						
SSL.13	Cuando trabajamos es imposible tener en cuenta todas las normas de seguridad.						
SSL.14	El cinturón de seguridad te hace trabajar más incómodo.						
SSL.15	Se tendría que vigilar más la seguridad del trabajo.						
SSL.16	Los líderes de fábrica tendrían que estar mejor formados en seguridad.						
SSL.17	Las normas de seguridad no son problema mío.						
SSL.18	Aunque sea más lento, prefiero trabajar seguro.						
SSL.19	La culpa de los accidentes la tienen las máquinas.						
SSL.20	El técnico de seguridad es una persona muy necesaria en toda empresa.						
SSL.21	El accidente no avisa, hay que estar alerta.						
SSL.22	Si debiese hacerlo, usaría todos los equipos de seguridad necesarios.						
SSL.23	La seguridad en el trabajo es cuestión de suerte.						
SSL.24	A veces uno debe arriesgarse para terminar el trabajo más rápido.						
SSL.25	Es imprescindible la buena colaboración de todos para una buena seguridad.						
SSL.26	Muchos líderes fastidian a la gente hablando de la seguridad en el trabajo.						
SSL.27	El líder no tiene que cuidar de los trabajadores.						
SSL.28	La principal obligación del líder es que la gente cumpla con sus tareas.						
SSL.29	Los trabajadores cuidan de su seguridad sin necesidad que el líder los supervise.						
SSL.30	En el trabajo, cada uno se dedica a lo suyo y debe cuidar de sí mismo.						
SSL.31	Hay trabajos que tienen riesgos y trabajos que no.						
SSL.32	Si hay un líder hay menos accidentes.						
SSL.33	Cuando en un trabajo hay accidentes, es porque no le han explicado a uno nada.						
SSL.34	Con pequeñas charlas a los trabajadores se evitarían los accidentes.						
SSL.35	Si me cuido yo, no tengo por qué tener accidentes.						
SSL.36	La mayor parte de accidentes que sufre uno se debe a errores de los demás.						
SSL.37	Los accidentes suelen deberse a los materiales y herramientas que uno usa.						
SSL.38	Si uno busca información sobre los riesgos laborales, tendrá menos accidentes.						
SSL.39	Formando a los trabajadores se evitarían los accidentes.						

⁶² *Escala Cyclops de Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo*, abarca los ítems desde SSL1 hasta SSL26 y desde SSL40 hasta SSL43. Fuente: López- Mena, L. (1980). Componentes de las Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo. En *Psicología General y Aplicada*, 35(5), 803-819. Madrid: Mutual Cyclops. *Escala de Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales*, abarca los ítems desde SSL27 hasta SSL39. Fuente: Ramos Villagrasa, P. J. y García-Izquierdo, A. L. (2007). Trabajadores Autónomos en Inmigrantes ante la Prevención. Nueva escala para evaluar cómo afrontan ambos colectivos los riesgos en el ámbito laboral. En *MAPFRE Seguridad* (107). 32-47. Los ítems SSL44 y SSL45 se agregaron a petición de la empresa.

SSL.40	Son necesarias más horas de formación en seguridad laboral.	Si () No () No Sabe ()
SSL.41	Colaboraría en las acciones de prevención de accidentes de trabajo.	Si () No () No Sabe ()
SSL.42	Colaboraría en la confección de carteles de seguridad.	Si () No () No Sabe ()
SSL.43	Se uniría a los que luchan para evitar los accidentes de trabajo.	Si () No () No Sabe ()
SSL.44	Mi líder es el encargado de mi seguridad en el trabajo.	Si () No () No Sabe ()
SSL.45	El Departamento de Seguridad en el Trabajo es el responsable de mi seguridad.	Si () No () No Sabe ()

63

APRL. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor su actitud hacia la seguridad en el trabajo?
(Puede marcar hasta un máximo de 3 afirmaciones)⁶⁴

APRL1. () Las normas de seguridad ocasionan retrasos en los procesos.

APRL2. () Es mejor prevenir que lamentar.

APRL3. () Como nunca he tenido un Accidente Laboral, no tengo necesidad de usar los equipos de seguridad.

APRL4. () Hacerlo bien desde el primer momento evita pérdidas posteriores.

APRL5. () Las normas de seguridad indican el mejor camino para hacer los trabajos.

APRL6. () La seguridad es responsabilidad de todos.

CHS. A continuación se plantean una serie de afirmaciones que deberá leer cuidadosamente y luego marcar con una X la opción que mejor considere dentro de la escala. Responda a cada planteamiento obedeciendo a la mayor objetividad y sinceridad posibles.		NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
Desde su experiencia, considera que...		1	2	3	4	5
CHS.1	Busco atajos para poder hacer más faena o para hacerla más deprisa.					
CHS.2	Tomo vino, cerveza u otras bebidas con alcohol en el almuerzo.					
CHS.3	Mantengo mi lugar de trabajo limpio y ordenado.					
CHS.4	Tengo que trabajar rápido para conseguir resultados.					
CHS.5	Cumplo las normas de seguridad.					
CHS.6	Utilizo la herramienta que tengo a mano aunque exista otra más adecuada.					
CHS.7	Trabajo bajo fuerte cansancio o sueño.					
CHS.8	Si una máquina, vehículo o herramienta trabaja defectuosamente la paramos enseguida.					
CHS.9	Tengo que incumplir alguna norma de seguridad para no entorpecer la tarea.					
CHS.10	Informo inmediatamente de cualquier problema que pueda causar un accidente.					
CHS.11	Durante el trabajo guardo piezas y herramientas en los bolsillos.					
CHS.12	Si tengo que levantar un objeto muy pesado pido ayuda.					
CHS.13	Utilizo herramientas defectuosas.					

⁶³ **Cuestionario de Conducta Hacia la Seguridad (CHS 3/13)** Los ítems fueron tomados como lo plantean los autores; sin embargo, la escala de valoración propuesta fue diseñada por el investigador. Fuente: Meliá, J. L., Rodrigo, M. F. y Sospedra, M. J. (1994). Análisis Psicométrico del Cuestionario de Conducta Hacia la Seguridad (CHS 3/13): Fiabilidad, validez, estructura factorial y análisis diferenciales. En *Psicológica. Metodología y Psicología Experimental*. 15(2), 209-225.

⁶⁴ La intención de estas afirmaciones es medir el interés que tienen los directivos con respecto a la PRL. Fuente: Elaboración propia a partir de la literatura consultada.

AL. ¿Ha sufrido algún accidente en su trabajo? **AL1.** Si () - Favor responder a todas las preguntas.
No () - Pase a la última pregunta (AL1.4.)⁶⁵

AL1.1. Tipo de Accidente (Descripción breve):

AL1.2. ¿Implicó días de baja laboral? Si () ¿Cuántos? _____ días. No ()

AL1.3. ¿Cree que podía haberse evitado el accidente? Si () No ()

En caso afirmativo: **¿Cómo?**

En caso negativo: **¿Por qué?**

AL1.4. ¿Podría indicar algunos riesgos existentes es su trabajo? Si () No ()

En caso afirmativo: **¿Cuáles?**

En caso negativo: **¿Por qué?**

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

⁶⁵ Fuente: Ramos Villagrasa, P. J. y García-Izquierdo, A. L. (2007). Trabajadores Autónomos en Inmigrantes ante la Prevención. Nueva escala para evaluar cómo afrontan ambos colectivos los riesgos en el ámbito laboral. En *MAPFRE Seguridad* (107). 32-47. Se ha tomado como referencia el estudio de Ramos y García-Izquierdo (2007), donde plantean la forma de medir variables como: Accidentabilidad (1, 2), Percepción de evitabilidad del accidente (3) y Percepción del Riesgo (4) con preguntas abiertas.

ANEXO IV.4.: VARIABLES EXPLICATIVAS Y FACTORES ASOCIADOS

Variable Explicativa	Factores (Variables / Dimensiones)	Ítems	Valores		Interpretación	
			Mín - Máx por Ítem	Mín - Máx por Factor	Mínimo	Máximo
1. Clima Organizacional hacia la Seguridad (C3/15)	1.1. Interés de la empresa por la seguridad.	CO1, CO2, CO4, CO9, CO10.	1 - 3 - 5	5 - 15 - 25	La empresa considera importante y prioritario la seguridad sobre otros aspectos del trabajo como la rapidez y productividad.	La empresa le concede más importancia y prioridad a otros aspectos del trabajo como la rapidez y productividad sobre la seguridad.
	1.2. Estructuras de seguridad de la empresa.	CO5, CO6, CO7, CO8.	1 - 3 - 5	4 - 12 - 20	Indica la presencia de estructuras en la empresa dedicadas a garantizar la seguridad e higiene en el trabajo (departamento y/o comité, sistema estructurado para recompensar e incentivar el trabajar de forma segura, programa de formación en seguridad).	Indica ausencia o poca presencia de estructuras en la empresa dedicadas a garantizar la seguridad e higiene en el trabajo (departamento y/o comité, sistema estructurado para recompensar e incentivar el trabajar de forma segura, programa de formación en seguridad).
	1.3. Información en seguridad	CO13, CO14, CO15.	1 - 3 - 5	3 - 9 - 15	Indica que el trabajador está informado en materia de seguridad por parte de la empresa.	Indica que el trabajador está poco informado en materia de seguridad por parte de la empresa.
Total C3/15		12 Ítems	12	60	En general indica que existe una planificación y organización de la empresa en materia de seguridad y un interés por la mejora de ésta.	En general indica que existe poca o ninguna planificación y organización de la empresa en materia de seguridad y poco interés por la mejora de ésta.
2. Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad (RS3/7)	2.1. Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad.	CO18, CO20, CO21	1 - 2 - 3	3 - 6 - 9	Refleja una respuesta y actitud negativa hacia la seguridad por parte de los supervisores y mandos intermedios.	Refleja una respuesta y actitud positiva hacia la seguridad por parte de los supervisores y mandos intermedios.
	2.2. Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad.	CO16, CO19 (CO17-Análisis Cualitativo)	1 - 2 - 3	2 - 4 - 6		
Total RS3/7		5 Ítems	5	15	Actitud negativa de los supervisores hacia la seguridad	Actitud positiva de los supervisores hacia la seguridad
3. Escala de Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales	3.1. Información	SSL34, SSL32, SSL38	1 - 5	3 - 15	Refleja la importancia que el trabajador le da a la formación en materia preventiva, el conocer los riesgos asociados a su trabajo y la forma de prevenir los accidentes laborales.	Refleja poca importancia por parte del trabajador hacia la formación en materia preventiva, el conocer los riesgos asociados a su trabajo y la forma de prevenir los accidentes laborales.
	3.2. Externalidad	SSL33, SSL36, SSL37	1 - 5	3 - 15	Refleja que la prevención es asumida por el trabajador y que las causas de los accidentes no están en terceros.	Refleja que la prevención debe ser realizada por terceros, que los accidentes se deben a causas no personales o porque otros no dieron la información necesaria.
	3.3. Vigilancia personal de la salud	SSL28, SSL30, SSL31	1 - 5	3 - 15	Refleja el interés hacia la vigilancia personal de la salud, la responsabilidad individual hacia la PRL y los criterios para determinar los riesgos en determinados trabajos.	Refleja poco interés hacia la vigilancia personal de la salud, ausencia de responsabilidad individual hacia la PRL y de criterios para determinar los riesgos en determinados trabajos.
Total Escala APRL		9 Ítems	9	45	En general refleja actitudes positivas hacia la PRL y por tanto la presencia de conductas seguras durante la ejecución de las tareas por parte de los trabajadores.	En general refleja actitudes negativas hacia la PRL y por tanto la presencia de conductas inseguras durante la ejecución de las tareas por parte de los trabajadores.

*CULTURA ORGANIZACIONAL INTEGRAL, ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS SEGUROS DE
TRABAJADORES EN EMPRESA DE MANUFACTURA EN ESPAÑA*

Variable Explicativa	Factores (Variables / Dimensiones)	Ítems	Valores		Interpretación	
			Mín - Máx por Ítem	Mín - Máx por Factor	Mínimo	Máximo
4. Escala Cyclops de Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo	4.1. Desconfianza	SSL11, SSL15, SSL18, SSL20, SSL21, SSL22, SSL23, SSL25	1 - 5	8 -40	Indica confianza en las acciones de prevención y cree evitarían los accidentes de trabajo.	Indica duda o desconfianza de la eficacia de las acciones de seguridad, y por tanto no son puestas en práctica.
	4.2. Incomodidad	SSL2, SSL7, SSL8, SSL12, SSL14, SSL17	1 - 5	6 - 30	Indica que la acción de prevención es incorporada al trabajo cotidiano sin problemas y que podría facilitararlo.	Indica que las acciones para evitar accidentes laborales son percibidas como una molestia.
	4.3. Elusión	SSL3, SSL13, SSL19, SSL24, SSL26	1 - 5	5 - 25	Indica un grado elevado de compromiso personal con las responsabilidades para consigo mismo, la familia y los compañeros de trabajo.	Implica una actitud de omisión de las responsabilidades en materia de seguridad.
	4.4. Destino	SSL9, SSL10, SSL4	1 - 5	3 - 15	Refleja un rechazo a la predestinación, se cree que actuando con seguridad se pueden modificar y evitar las condiciones para que no ocurra el accidente de trabajo.	Refleja un apego a la predestinación, se cree que la suerte controla la conducta y que independientemente de lo que se haga es imposible evitar el destino de accidentarse.
	4.5. Falta de Participación	SSL1, SSL41, SSL42, SSL43.	1 - 5	4 - 20	Indica disposición a colaborar en tareas sobre seguridad industrial, y preocupación por la seguridad en el trabajo, tanto la propia como la de los compañeros.	Indica pasividad y desinterés ante las acciones en materia de seguridad laboral.
	4.6. Pertenencia	SSL5, SSL16, SSL40	1 - 5	3 - 15	Indica que el trabajador percibe que la tarea de seguridad es propia de él, que dicha acción pertenece a cada uno de los trabajadores y no es delegable o transferible a los demás.	Indica que el trabajador percibe que la acción de prevención no pertenece directamente a sus tareas; está convencido que es preciso obligar a los demás para que exista más seguridad en el trabajo, considera que es una tarea de los vigilantes, de los mandos pero no de él.
Total Escala Cyclops		29 Ítems	29	145	En general refleja una actitud positiva hacia la seguridad en el trabajo.	En general refleja una actitud negativa hacia la seguridad en el trabajo.
5. Conducta hacia la Seguridad (CHS 3/13)	5.1. Conductas Peligrosas Generales	CHS7, CHS8, CHS9, CHS13, CHS11	1 - 5	5 - 25	Indica la ausencia de acciones peligrosas que pudieran producir un accidente en cualquier contexto laboral por la presión de conseguir una mayor productividad.	Indica la presencia de acciones peligrosas que pudieran producir un accidente en cualquier contexto laboral por la presión de conseguir una mayor productividad.
	5.2. Conductas Seguras Generales	CHS3, CHS10, CHS12	1 - 5	3 - 15	Refleja el cumplimiento de normas de seguridad y la presencia de acciones seguras en cualquier contexto laboral.	Refleja el incumplimiento de normas de seguridad y la presencia de acciones inseguras en cualquier contexto laboral.
	5.3. Conductas Concretas	CHS1, CHS5, CHS6, CHS4	1 - 5	4 - 20	Indica la presencia de acciones que por su concreción no están relacionadas con el accidente. Depende del contexto en el que ocurran se consideran seguras.	Indica la presencia de acciones que por su concreción no están relacionadas con el accidente. Depende del contexto en el que ocurran se consideran no seguras.
Total CHS 3/13		12 Ítems	12	60	En general refleja comportamientos seguros.	En general refleja comportamientos no seguros.

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE DATOS**ANEXO V.1.: RECODIFICACIÓN DE VARIABLES**

Durante el vaciado de la información para la elaboración de la base de datos, se identificaron algunos ítems y variables susceptibles de ajuste y recodificación: ello con la finalidad de lograr un mejor procesamiento de los datos y la posterior obtención de resultados válidos y fiables. A continuación se detallan los ajustes realizados:

V.1.1. DATOS SOCIOLABORALES**NIVEL EDUCATIVO ⁶⁶**

Nivel Educativo Declarado	Categorías Recodificadas
Doctorado	Estudios de Cuarto Nivel
Máster	
Diplomatura	
Ingeniero	Estudios de Grado
Licenciado	
Ciclo Formativo de Grado Superior (CFGS)	Ciclo Formativo de Grado Superior (CFGS)
Ciclo Formativo de Grado Medio (CFGM)	Ciclo Formativo de Grado Medio (CFGM)
Bachiller	Bachiller
Educación Secundaria Obligatoria (ESO)	Educación Secundaria Obligatoria (ESO)
Primaria	Primaria
Sin Estudios	Sin Estudios

⁶⁶ Categorías recodificadas de acuerdo a la Estructura del Sistema Educativo Español (Figura V.3.)

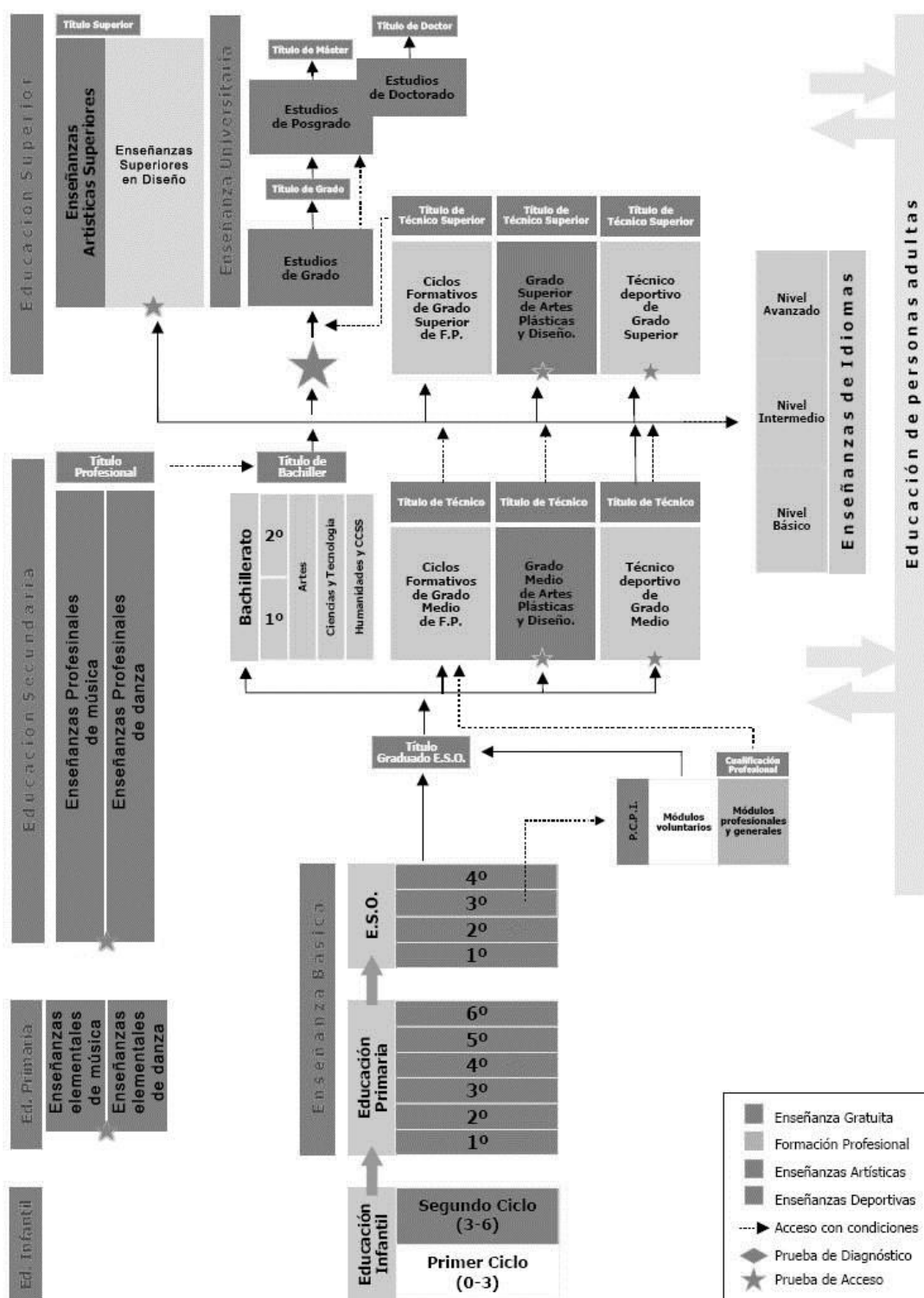


Figura V.3. Estructura del Sistema Educativo⁶⁷

⁶⁷Fuente: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. *Estructura del Sistema Educativo*. Recuperado de: http://www.educa.jccm.es/educa-jccm/cm/educa_jccm/tkContent?idContent=6&locale=es_ES&textOnly=false. [2014, 6 de junio].

CARGOS

Cargo Declarado	Categorías Recodificadas	Cargo Declarado	Categorías Recodificadas
Administrativo	Administrativos	Aprendiz	Producción y Planta / Obreros
Auxiliar Administrativo		Auxiliar de Mantenimiento	
Contable		Ayudante de Mantenimiento	
Coordinador de Mejora Continua		Ayudante de Máquina de Papel	
Director de Área		Bobinador	
Informático		Conductor	
Ingeniero		Conductor de Bobinadora	
Inspector de Calidad		Conductor de Máquina de Papel	
Proyectista		Conductor Winkler	
Jefe de Almacén		Contraamaestre Eléctrico	
Jefe de Mantenimiento		Contraamaestre Mecánico	
Jefe de Logística		Depurador de Aguas	
Jefe de Montadores		Electricista	
Jefe de Planificación	Eléctrico de Turno		
Jefe de Sección	Empaquetador		
Jefe de Taller	Materialista		
Jefe de Turno	Mecánico		
Técnico de Laboratorio	Montador		
Técnico de Seguridad y Medio Ambiente	Operario de Bobinadora		
	Operario de Línea		
	Operario de Producción		
	Peón de Fábrica		
	Tornero Fresador		

TURNO DE TRABAJO

Turno de Trabajo Declarado	Categorías Recodificadas
Jornada Partida	Jornada Partida
Fijo	Sistema de Turnos
Rotativo	

A pesar de tener algunos turno fijo en la semana (solo por la mañana, tarde o noche) de igual forma pasan por los tres tipos de horarios; por lo tanto ambas figuras de turnos de trabajo (Fijo y Rotativo) se han considerado en la categoría “Sistema de Turnos”. Cabe señalar que ambas categorías han sido utilizadas en investigaciones asociadas al clima se seguridad y salud laboral por diversos autores (José Luis Meliá y Albert Sesé, 1999).

V.1.2. CLIMA ORGANIZACIONAL HACIA LA SEGURIDAD

CO. A continuación se enumeran una serie de planteamientos que deberá leer cuidadosamente y luego marcar con una X la opción que mejor considere. Responda a cada uno de ellos con la mayor objetividad y sinceridad posibles.		
CO.1	Se hacen reuniones de trabajo específicas sobre problemas de seguridad laboral.	Nunca () A Veces () Siempre () No Sabe ()
CO.2	En la empresa se realizan inspecciones para el control de las condiciones de seguridad.	Nunca () A Veces () Siempre () No Sabe ()

Tanto para los Trabajadores como para los Directivos se ajustaron las escalas de los ítems CO.1 y CO.2, con la finalidad de alinearlas a las escalas del resto de los ítems (CO.3 hasta CO.15); se les asignó como nueva denominación CO_1_RECOD y CO_2_RECOD respectivamente. En este sentido, se realizaron las siguientes equivalencias en las respuestas:

Escalas Iniciales	Escala Ajustada	Código y Dirección
Nunca	No	Se le asignó el código 5 ; ello implica una respuesta no favorable hacia la seguridad y salud laboral en la empresa.
A Veces Siempre	Sí	Considerando que ambas frecuencia de ocurrencia implican la realización de la acción que se esté evaluando, se unificaron en la categoría "Sí". Cabe señalar que el no poder discriminar las respuestas dadas por los encuestados no afecta la investigación, ya que lo relevante es identificar si las empresa lleva a cabo acciones en materia de SSL. Se le asignó el código 1 ; ello implica una respuesta favorable hacia a seguridad y salud laboral en la empresa.
No Sabe	No Sabe	Se mantuvo la misma categoría inicial con el código 3 ; ello implica que el encuestado no posee información sobre las acciones que la empresa pueda llevar a cabo en materia de SSL.

V.1.3. SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

SSL. A continuación se plantean una serie de afirmaciones que deberá leer cuidadosamente y luego marcar con una X la opción que mejor considere dentro de la escala. Responda a cada planteamiento con la mayor objetividad y sinceridad posibles.		MUY EN DESACUERDO					MUY DE ACUERDO
		1	2	3	4	5	
Desde su experiencia, considera que...							
SSL.11	El trabajador descuidado pone en peligro a todos sus compañeros.						
SSL.12	Deberían organizarse más campañas de seguridad.						
SSL.14	El cinturón de seguridad te hace trabajar más incómodo.						
SSL.15	Se tendría que vigilar más la seguridad del trabajo.						
SSL.16	Los líderes de fábrica tendrían que estar mejor formados en seguridad.						
SSL.18	Aunque sea más lento, prefiero trabajar seguro.						
SSL.20	El técnico de seguridad es una persona muy necesaria en toda empresa.						
SSL.21	El accidente no avisa, hay que estar alerta.						
SSL.22	Si debiese hacerlo, usaría todos los EPI'S necesarios.						
SSL.25	Es imprescindible la buena colaboración de todos para una buena seguridad.						
SSL.29	Los trabajadores cuidan de su seguridad sin necesidad que el líder los supervise.						
SSL.34	Con pequeñas charlas a los trabajadores se evitarían los accidentes.						
SSL.38	Si uno busca información sobre los riesgos laborales, tendrá menos accidentes.						
SSL.39	Formando a los trabajadores se evitarían los accidentes.						
SSL.40	Son necesarias más horas de formación en seguridad laboral (Cursos de Prevención)						
SSL.41	Colaboraría en las acciones de prevención de accidentes de trabajo.						
SSL.42	Colaboraría en la confección de carteles de seguridad.						
SSL.43	Se uniría a los que luchan para evitar los accidentes de trabajo.						

Considerando la direccionalidad de la mayoría de las respuestas, donde 1 “Muy en Desacuerdo” implica una actitud positiva hacia la SSL y 5 “Muy de Acuerdo” una actitud negativa hacia la SSL, se identificaron algunos ítems donde la escala planteada no respondía a la misma direccionalidad y por lo tanto debía ser invertida; para ello se recodificaron en distintas variables: SSL_11_INV, SSL_12_INV, SSL_15_INV, SSL_16_INV, SSL_18_INV, SSL_20_INV, SSL_21_INV, SSL_22_INV, SSL_25_INV, SSL_29_INV, SSL_34_INV, SSL_38_INV, SSL_39_INV. En el caso de los Trabajadores aplicaban todos los ítems señalados y para los Directivos sólo los ítems SSL29, SSL34, SSL38 y SSL39. Así pues, para conservar la misma direccionalidad, se consideró el valor 1 como “Muy de Acuerdo” y el valor 5 como “Muy en Desacuerdo”.

En el caso particular de los ítems SSL.40, SSL.41, SSL.42 y SSL.43 se recodificaron las escalas, a fin de adaptarlas a los valores de 1 y 5 y poderlos analizar en conjunto con el resto de los ítems que miden la actitud hacia la SSL. En este sentido se crearon nuevas variables: SSL_40_RECOD, SSL_41_RECOD, SSL_42_RECOD, SSL_43_RECOD. En la Tabla 4.7. se detalla la recodificación y su significado.

Escalas Iniciales	Escala Ajustada	Código y Dirección
No (2)	No (5)	Se le asignó el código 5 ; ello implica una respuesta no favorable hacia la seguridad y salud laboral en la empresa.
Sí (1)	Sí (1)	Se mantuvo el código 1 ; ello implica una respuesta favorable hacia a seguridad y salud laboral en la empresa.
No Sabe (3)	No Sabe (3)	Se mantuvo el código 3 ; ello implica que el encuestado no posee información sobre las acciones que la empresa pueda llevar a cabo en materia de SSL.

V.1.4. CONDUCTA HACIA LA SEGURIDAD

CHS. A continuación se plantean una serie de afirmaciones que deberá leer cuidadosamente y luego marcar con una X la opción que mejor considere dentro de la escala. Responda a cada planteamiento con la mayor objetividad y sinceridad posibles.		NUNCA	CASI NUNCA	NUNCA A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
Desde su experiencia, considera que...		1	2	3	4	5
CHS.3	Mantengo mi lugar de trabajo limpio y ordenado.					
CHS.5	Cumplo las normas de seguridad.					
CHS.8	Si una máquina, vehículo o herramienta trabaja defectuosamente la paramos enseguida.					
CHS.10	Informo inmediatamente de cualquier problema que pueda causar un accidente.					
CHS.12	Si tengo que levantar un objeto muy pesado pido ayuda.					

Considerando la direccionalidad de la mayoría de las respuestas, donde 1 “Nunca” implica una actitud positiva hacia la SSL y 5 “Siempre” una actitud negativa hacia la SSL, se identificaron algunos ítems donde la escala planteada no respondía a la misma direccionalidad y por lo tanto debía ser invertida; para ello se recodificaron en distintas variables: CHS_3_INV, CHS_5_INV, CHS_8_INV, CHS_10_INV, CHS_12_INV. Así pues, para conservar la misma direccionalidad, se consideró el valor 1 como “Siempre” y el valor 5 como “Nunca”, tanto para los Trabajadores como para los Directivos.

ANEXO V.2.: ANOVA DE UN FACTOR – COHS SEGÚN CARGO

<i>Anexo V.2. ANOVA de un Factor - Clima Organizacional hacia la Seguridad según Cargo</i>						
Clima Organizacional hacia la Seguridad / Cargo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Interés de la Empresa por la Seguridad Total	Inter-grupos	50,18	2	25,09	2,26	0,11
	Intra-grupos	1188,70	107	11,11		
	Total	1238,87	109			
Estructuras de Seguridad de la Empresa Total	Inter-grupos	39,74	2	19,87	2,41	0,09
	Intra-grupos	864,26	105	8,23		
	Total	904,00	107			
Información en Seguridad Total	Inter-grupos	20,15	2	10,08	1,32	0,27
	Intra-grupos	823,95	108	7,63		
	Total	844,11	110			

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO V.3.: ANOVA DE UN FACTOR – COHS SEGÚN EMPRESA

<i>Anexo V.3. ANOVA de un Factor - Clima Organizacional hacia la Seguridad según Empresa</i>						
Clima Organizacional hacia la Seguridad / Cargo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Interés de la Empresa por la Seguridad Total	Inter-grupos	132,37	1	132,37	13,20	0,00
	Intra-grupos	1303,61	130	10,03		
	Total	1435,97	131			
Estructuras de Seguridad de la Empresa Total	Inter-grupos	317,95	1	317,95	64,19	0,00
	Intra-grupos	634,08	128	4,95		
	Total	952,03	129			
Información en Seguridad Total	Inter-grupos	15,34	1	15,34	1,85	0,18
	Intra-grupos	1076,54	130	8,28		
	Total	1091,88	131			

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO V.4.: ANOVA DE UN FACTOR – COHS SEGÚN CATEGORÍA

<i>Anexo V.4. ANOVA de un Factor - Clima Organizacional hacia la Seguridad según Categoría</i>						
Clima Organizacional hacia la Seguridad / Cargo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Interés de la Empresa por la Seguridad Total	Inter-grupos	8,71	1	8,71	0,79	0,38
	Intra-grupos	1427,26	130	10,98		
	Total	1435,97	131			
Estructuras de Seguridad de la Empresa Total	Inter-grupos	3,11	1	3,11	0,42	0,52
	Intra-grupos	948,92	128	7,41		
	Total	952,03	129			
Información en Seguridad Total	Inter-grupos	11,88	1	11,88	1,43	0,23
	Intra-grupos	1080,00	130	8,31		
	Total	1091,88	131			

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO V.5.: ANOVA DE UN FACTOR – RESPUESTA DE LOS SUPERVISORES SEGÚN CARGO

<i>Anexo V.5. ANOVA de un Factor - Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad según Cargo</i>						
Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad / Cargo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad Total	Inter-grupos	1,07	2	0,54	0,70	0,50
	Intra-grupos	80,96	106	0,76		
	Total	82,04	108			
Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad Total	Inter-grupos	0,97	2	0,49	0,61	0,54
	Intra-grupos	79,49	100	0,80		
	Total	80,47	102			

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO V.6.: ANOVA DE UN FACTOR–RESPUESTA DE LOS SUPERVISORES SEGÚN EMPRESA

<i>Anexo V.6. ANOVA de un Factor - Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad según Empresa</i>						
Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad / Empresa		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad Total	Inter-grupos	4,26	1	4,26	5,30	0,02
	Intra-grupos	102,94	128	0,80		
	Total	107,20	129			
Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad Total	Inter-grupos	0,88	1	0,88	1,06	0,31
	Intra-grupos	102,03	123	0,83		
	Total	102,91	124			

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO V.7.: ANOVA DE UN FACTOR–RESPUESTA DE LOS SUPERVISORES SEGÚN CATEGORÍA

<i>Anexo V.7. ANOVA de un Factor - Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad según Categoría</i>						
Respuesta de los Supervisores y Mandos Intermedios hacia la Seguridad / Categoría		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Actitud de los Supervisores hacia la Seguridad Total	Inter-grupos	4,52	1	4,52	5,63	0,02
	Intra-grupos	102,69	128	0,80		
	Total	107,20	129			
Respuesta de los Supervisores hacia la Seguridad Total	Inter-grupos	5,66	1	5,66	7,16	0,01
	Intra-grupos	97,26	123	0,79		
	Total	102,91	124			

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO V.8.: ANOVA DE UN FACTOR– APRL SEGÚN CARGO

<i>Anexo V.8. ANOVA de un Factor - Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales según Cargo</i>						
Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales / Categoría		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Información Total	Inter-grupos	30,03	2	15,02	2,83	0,06
	Intra-grupos	551,86	104	5,31		
	Total	581,89	106			
Externalidad Total	Inter-grupos	3,99	2	2,00	0,40	0,67
	Intra-grupos	524,62	106	4,95		
	Total	528,61	108			
Vigilancia Personal de la Salud Total	Inter-grupos	9,19	2	4,59	0,51	0,61
	Intra-grupos	935,69	103	9,08		
	Total	944,88	105			

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO V.9.: ANOVA DE UN FACTOR– APRL SEGÚN EMPRESA

<i>Anexo V.9. ANOVA de un Factor - Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales según Empresa</i>						
Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales / Categoría		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Información Total	Inter-grupos	24,52	1	24,52	5,04	0,03
	Intra-grupos	603,62	124	4,87		
	Total	628,14	125			
Externalidad Total	Inter-grupos	31,20	1	31,20	6,08	0,02
	Intra-grupos	652,01	127	5,13		
	Total	683,21	128			
Vigilancia Personal de la Salud Total	Inter-grupos	4,74	1	4,74	0,49	0,49
	Intra-grupos	1211,90	124	9,77		
	Total	1216,64	125			

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO V.10.: ANOVA DE UN FACTOR– APRL SEGÚN CATEGORÍA

<i>Anexo V.10. ANOVA de un Factor - Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales según Categoría</i>						
Actitudes hacia la Prevención de Riesgos Laborales / Categoría		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Información Total	Inter-grupos	6,78	1	6,78	1,35	0,25
	Intra-grupos	621,35	124	5,01		
	Total	628,14	125			
Externalidad Total	Inter-grupos	12,01	1	12,01	2,27	0,13
	Intra-grupos	671,20	127	5,29		
	Total	683,21	128			
Vigilancia Personal de la Salud Total	Inter-grupos	0,80	1	0,80	0,08	0,78
	Intra-grupos	1215,83	124	9,81		
	Total	1216,64	125			

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO V.11.: ANOVA DE UN FACTOR – AST SEGÚN CARGO

<i>Anexo V.11. ANOVA de un Factor - Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo según Cargo</i>						
Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo / Cargo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Desconfianza Total	Inter-grupos	84,48	2	42,24	1,17	0,31
	Intra-grupos	2950,51	82	35,98		
	Total	3034,99	84			
Incomodidad Total	Inter-grupos	8,95	2	4,47	0,24	0,79
	Intra-grupos	1414,86	77	18,38		
	Total	1423,80	79			
Elusión Total	Inter-grupos	30,13	2	15,06	0,96	0,39
	Intra-grupos	1315,55	84	15,66		
	Total	1345,68	86			
Destino Total	Inter-grupos	3,64	2	1,82	0,37	0,69
	Intra-grupos	411,44	83	4,96		
	Total	415,08	85			
Falta de Participación Total	Inter-grupos	11,73	2	5,87	0,51	0,60
	Intra-grupos	979,99	85	11,53		
	Total	991,72	87			
Pertenencia Total	Inter-grupos	1,55	2	0,78	0,14	0,87
	Intra-grupos	476,53	85	5,61		
	Total	478,08	87			

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO V.12.: ANOVA DE UN FACTOR – ACTITUDES HACIA LA SEGURIDAD SEGÚN EMPRESA

<i>Anexo V.12. ANOVA de un Factor - Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo según Empresa</i>						
Actitudes hacia la Seguridad en el Trabajo / Empresa		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Desconfianza Total	Inter-grupos	60,97	1	60,97	1,75	0,19
	Intra-grupos	3456,22	99	34,91		
	Total	3517,19	100			
Incomodidad Total	Inter-grupos	3,58	1	3,58	0,19	0,66
	Intra-grupos	1699,67	90	18,89		
	Total	1703,25	91			
Elusión Total	Inter-grupos	53,01	1	53,01	3,70	0,06
	Intra-grupos	1447,86	101	14,34		
	Total	1500,87	102			
Destino Total	Inter-grupos	1,64	1	1,64	0,32	0,57
	Intra-grupos	509,55	99	5,15		
	Total	511,19	100			
Falta de Participación Total	Inter-grupos	2,62	1	2,62	0,23	0,63
	Intra-grupos	1172,42	102	11,49		
	Total	1175,04	103			
Pertenencia Total	Inter-grupos	0,24	1	0,24	0,04	0,85
	Intra-grupos	628,44	100	6,28		
	Total	628,68	101			

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO V.13.: ANOVA DE UN FACTOR – CONDUCTAS HACIA LA SEGURIDAD SEGÚN CARGO

<i>Anexo V.13. ANOVA de un Factor - Conductas hacia la Seguridad según Cargo</i>						
Conductas hacia la Seguridad / Cargo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Conductas Peligrosas Generales Total	Inter-grupos	21,71	2	10,85	1,04	0,36
	Intra-grupos	1112,85	107	10,40		
	Total	1134,55	109			
Conductas Seguras Generales Total	Inter-grupos	9,12	2	4,56	1,31	0,28
	Intra-grupos	380,66	109	3,49		
	Total	389,78	111			
Conductas Concretas Total	Inter-grupos	23,44	2	11,72	2,14	0,12
	Intra-grupos	580,38	106	5,48		
	Total	603,82	108			

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO V.14.: ANOVA DE UN FACTOR – CONDUCTAS HACIA LA SEGURIDAD SEGÚN EMPRESA

<i>Anexo V.14. ANOVA de un Factor - Conductas hacia la Seguridad según Empresa</i>						
Conductas hacia la Seguridad /Empresa		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Conductas Peligrosas Generales Total	Inter-grupos	7,72	1	7,72	0,77	0,38
	Intra-grupos	1291,97	128	10,09		
	Total	1299,69	129			
Conductas Seguras Generales Total	Inter-grupos	4,11	1	4,11	1,24	0,27
	Intra-grupos	438,22	132	3,32		
	Total	442,33	133			
Conductas Concretas Total	Inter-grupos	15,72	1	15,72	2,58	0,11
	Intra-grupos	787,26	129	6,10		
	Total	802,98	130			

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO V.15.: ANOVA DE UN FACTOR – CONDUCTAS HACIA LA SEGURIDAD SEGÚN CATEGORÍA

<i>Anexo V.15. ANOVA de un Factor - Conductas hacia la Seguridad según Categoría</i>						
Conductas hacia la Seguridad / Categoría		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Conductas Peligrosas Generales Total	Inter-grupos	2,24	1	2,24	0,22	0,64
	Intra-grupos	1297,46	128	10,14		
	Total	1299,69	129			
Conductas Seguras Generales Total	Inter-grupos	0,00	1	0,00	0,00	0,97
	Intra-grupos	442,32	132	3,35		
	Total	442,33	133			
Conductas Concretas Total	Inter-grupos	1,70	1	1,70	0,27	0,60
	Intra-grupos	801,28	129	6,21		
	Total	802,98	130			

Fuente: Elaboración propia.

