

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis padres, Antonio y María, por su apoyo incondicional  
a lo largo de toda mi vida y no sólo en mis años de estudios.

## **ÍNDICE GENERAL**

### **CAPÍTULO I – INTERÉS Y OBJETIVOS (1)**

1. INTERÉS Y OBJETIVOS .....	2
1.1. INTRODUCCIÓN .....	2
1.2. INTERÉS .....	3
1.3. OBJETIVO.....	3
1.4. ANTECEDENTES .....	3
1.4.1. PRINCIPALES MAGNITUDES DE LA CAMPAÑA 2008/09 (Fundación Cajamar 2009) .....	3
1.4.2. PERSPECTIVAS DE FUTURO.....	7
1.4.3. NORMAS DE CALIDAD .....	7
1.5. FACTORES DETERMINANTES DE LOS COSTES DE PRODUCCIÓN (Fundación Cajamar, 2009) .....	8
1.6. FACTORES DETERMINANTES DE LOS INGRESOS (Fundación Cajamar, 2009).....	9
1.6.1. EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE .....	9
1.6.2. EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN.....	11
1.6.3. EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS .....	11
1.7. COMERCIO EXTERIOR (Fundación Cajamar, 2009).....	13
1.7.1. EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES .....	13
1.7.2. ANÁLISIS POR PRODUCTO .....	14
1.7.3. ANÁLISIS POR MESES .....	14
1.7.4. ANÁLISIS POR DESTINO.....	14
1.7.5. EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES .....	16

### **CAPÍTULO II – REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA (19)**

2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA .....	20
2. 1. INTRODUCCIÓN .....	20
2.2. ORIGEN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES (Llaneza, 2002).....	21
2.3. RIESGOS PSICOSOCIALES COMO FUNDAMENTO DE LA ERGONOMÍA ORGANIZACIONAL (Marcilla-Gutiérrez, 2010) .....	22
2.4. FACTORES GENERALES DE ORIGEN PSICOSOCIAL (Marcilla-Gutiérrez, 2010).....	23
2.5. EL ABSENTISMO LABORAL, LA CONSECUENCIA PARA LAS ORGANIZACIONES DE LOS FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIALES (Llaneza, 2002).....	24
2.6. LA AUTONOMÍA (Llaneza, 2002).....	26

2.7. LAS ACCIONES CORRECTIVAS SOBRE LA TAREA (Llaneza, 2002).....	26
2.8. ROTACIÓN DE PUESTOS (Llaneza, 2002).....	27
2.9. AMPLIACIÓN (Llaneza, 2002).....	28
2.10. ENRIQUECIMIENTO DE PUESTOS (Llaneza, 2002).....	28
2.11. TIEMPO DE TRABAJO (Llaneza, 2002).....	29
2.12. LA EVALUACIÓN PSICOSOCIAL (Llaneza, 2002) .....	29
2.12.1. EQUIPOS BRAIN VISION .....	31
2.12.2. MEDIDAS BASADAS EN PARÁMETROS DE LOS MOVIMIENTOS OCULARES .....	33
2.12.2.1. MOVIMIENTOS SACCÁDICOS Y FIJACIONES .....	34
2.12.2.2. DIÁMETRO DE LA PUPILA Y PARPADEO.....	35
2.12.3. VARIABILIDAD CARDIÁCA.....	36
2.12.4. COSTES Y BENEFICIOS DE LAS MEDIDAS FISIOLÓGICAS .....	36
2.13. ERGONOMÍA ORGANIZACIONAL EN EL SECTOR AGRÍCOLA .....	37
2.14. GESTIÓN EN ERGONOMÍA ORGANIZACIONAL (Marcilla-Gutierrez, 2010).....	40

### **CAPÍTULO III – MATERIAL Y MÉTODOS (42)**

3. MATERIAL Y MÉTODOS .....	43
3.1. INTRODUCCIÓN DEL MÉTODO MPF .....	43
3.1.1. CARACTERÍSTICAS DEL CUESTIONARIO.....	45
3.1.2. SISTEMA DE EVALUACIÓN .....	48
3.1.2.1. PERFIL VALORATIVO .....	48
3.1.2.2. PERFIL DESCRIPTIVO.....	50
3.2. FACTORES PSICOSOCIALES QUE EVALÚA EL MÉTODO .....	51
3.2.1. RITMO .....	52
3.2.2. MOBBING .....	52
3.2.3. RELACIONES .....	52
3.2.4. PERCEPCIÓN INDIVIDUAL- COLECTIVA (SALUD) .....	52
3.2.5. RECONOCIMIENTO .....	52
3.2.6. GRADO DE AUTONOMÍA.....	52
3.2.7. GRADO EMOCIONAL.....	52
3.2.8. APOYO .....	52
3.2.9. COMPENSACIÓN .....	53
3.2.10. GRADO DE CONTROL .....	53
3.2.11. DEMANDAS .....	53
3.2.12. CARGA MENTAL .....	53
3.3. RESULTADOS.....	53
3.4. MÉTODO ESTADÍSTICO APLICADO .....	54

3.5. DESARROLLO DE UN ÁRBOL DE CLASIFICACIÓN (CART).....	54
3.6. VENTAJAS DEL MÉTODO .....	56

## CAPÍTULO IV – RESULTADOS (57)

4. RESULTADOS .....	57
4.1. Ritmo.....	77
4.1.1. Ritmo-Sexo.....	77
4.1.2. Ritmo-Edad.....	80
4.1.3. Ritmo-Nacionalidad.....	83
4.1.4. Ritmo-Empresa.....	86
4.1.5. Ritmo-Agrupamiento familiar.....	90
4.1.6. Ritmo- Nivel de estudios.....	93
4.2 Mobbing .....	96
4.2.1. Mobbing-Sexo .....	96
4.2.2. Mobbing-Edad .....	99
4.2.3. Mobbing-Nacionalidad.....	102
4.2.4. Mobbing-Empresa .....	105
4.2.5. Mobbing-Agrupamiento familiar .....	109
4.2.6. Mobbing-Nivel de estudios .....	112
4.3. Relaciones.....	116
4.3.1. Relaciones-Sexo.....	116
4.3.2. Relaciones -Edad .....	119
4.3.3. Relaciones -Nacionalidad.....	122
4.3.4. Relaciones –Empresa.....	125
4.3.5. Relaciones –Agrupamiento familiar.....	129
4.3.6. Relaciones –Nivel de estudios .....	132
4.4. Salud.....	136
4.4.1. Salud- Sexo .....	136
4.4.2. Salud- Edad .....	139
4.4.3. Salud- Nacionalidad.....	142
4.4.4. Salud-Empresa .....	145
4.4.5. Salud- Agrupamiento familiar .....	149
4.3.6. Salud –Nivel de estudios .....	152

4.5. Reconocimiento .....	155
4.5.1. Reconocimiento - Sexo.....	155
4.5.2. Reconocimiento - Edad.....	158
4.5.3. Reconocimiento-Nacionalidad .....	161
4.5.4. Reconocimiento - Empresa .....	164
4.5.5. Reconocimiento –Agrupamiento familiar .....	168
4.5.6. Reconocimiento – Nivel de estudios .....	171
4.6. Autonomía.....	174
4.6.1. Autonomía-Sexo .....	174
4.6.2. Autonomía-Edad.....	177
4.6.3. Autonomía-Nacionalidad.....	180
4.6.4. Autonomía-Empresa .....	183
4.6.5. Autonomía-Agrupamiento familiar .....	187
4.6.6. Autonomía-Nivel de estudios .....	190
4.7. Emocional .....	193
4.7.1. Emocional-Sexo .....	193
4.7.2. Emociona -Edad.....	196
4.7.3. Emocional-Nacionalidad .....	199
4.7.4. Emociona -Empresa.....	202
4.7.5. Emocional-Agrupamiento familiar.....	206
4.7.6. Emocional-Nivel de estudios .....	209
4.8. Apoyo.....	213
4.8.1. Apoyo-Sexo .....	213
4.8.6. Apoyo-Edad .....	216
4.8.3. Apoyo-Nacionalidad.....	219
4.8.4. Apoyo-Empresa .....	222
4.8.5. Apoyo-Agrupamiento familiar.....	226
4.8.6. Apoyo-Nivel de estudios .....	229
4.9. Compensación.....	233
4.9.1. Compensación -Sexo .....	233
4.9.2. Compensación -Edad .....	236
4.9.3. Compensación -Nacionalidad .....	239
4.9.4. Compensación –Empresa.....	242
4.9.5. Compensación –Agrupamiento familiar.....	246
4.9.6. Compensación –Nivel de estudios .....	249
4.10. Control.....	252

4.10.1. Control-Sexo.....	252
4.10.2. Control-Edad.....	255
4.10.3. Control-Nacionalidad .....	258
4.10.4. Control-Empresa.....	261
4.10.5. Control-Agrupamiento familiar .....	265
4.10.6. Control-Nivel de estudios.....	268
4.11. Demandas.....	272
4.11.1. Demandas-Sexo .....	272
4.11.2. Demandas-Edad .....	275
4.11.3. Demandas-Nacionalidad.....	278
4.11.4. Demandas-Empresa .....	281
4.11.5. Demandas-Agrupamiento familiar .....	285
4.11.6 Demandas-Nivel de estudios .....	288
4.12. Carga Mental.....	292
4.12.1. Carga Mental-Sexo .....	292
4.12.2. Carga Mental-Edad .....	295
4.12.3. Carga Mental-Nacionalidad.....	298
4.12.4. Carga Mental-Empresa .....	301
4.12.5. Carga Mental-Agrupamiento familiar .....	305
4.12.6. Carga Mental-Nivel de estudios .....	308

## **CAPÍTULO V – DISCUSIÓN (312)**

5. DISCUSIÓN .....	312
--------------------	-----

## **CAPÍTULO VI – CONCLUSIONES (318)**

6. CONCLUSIONES.....	318
----------------------	-----

## **CAPÍTULO VII – BIBLIOGRAFÍA (320)**

7. BIBLIOGRAFÍA .....	320
-----------------------	-----

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Localización de invernaderos en Almería .....	2
Figura 2. Evolución de la producción hortofrutícola. Toneladas. Serie 1975-2009.....	4
Figura 3. Evolución de la superficie, la producción y el rendimiento por hectárea. Índice 1975=100.....	4
Figura 4. Rendimientos y rentabilidad de la producción hortícola en términos medios. Índice 1975=100.....	5
Figura 5. Exportación sobre la producción hortofrutícola. En porcentaje.....	6
Figura 6. Evolución de las exportaciones hortofrutícolas. Toneladas. Serie 1980-2008 .....	7
Figura 7. Evolución del número de trabajadores por cuenta ajena afiliados al régimen especial agrario de la Seguridad Social en Almería. Miles de afiliados.....	8
Figura 8. Trabajadores extranjeros afiliados al régimen especial agrario de la seguridad social a 31 de diciembre en Almería. Miles de afiliados .....	9
Figura 9. Evolución de la superficie invernada en Almería. Hectáreas.....	10
Figura 10. Invernadero tipo Almería plano y tipo Almería raspa y amagado .....	10
Figura 11. Variaciones porcentuales en precio y cantidad de los principales productos hortícolas con respecto a la campaña anterior .....	13
Figura 12. Evolución de los precios medios de las principales hortalizas. En Euros.....	13
Figura: 13. Relación de número de encuestados con su sexo .....	59
Figura: 14. Relación de número de encuestados con su edad .....	60
Figura: 15. Relación de número de encuestados con su nacionalidad.....	61
Figura: 16. Relación de número de encuestados con su empresa .....	62
Figura: 17. Relación de número de encuestados con su agrupamiento familiar .....	63
Figura: 18. Relación de número de encuestados con su nivel de estudios .....	64
Figura 19. Diagrama Scattergram (Ritmo).....	67
Figura 20. Diagrama Scattergram (Mobbing) .....	67
Figura 21. Diagrama Scattergram (Relaciones) .....	68
Figura 22. Diagrama Scattergram (Salud).....	68
Figura 23. Diagrama Scattergram (Reconocimiento) .....	69
Figura 24. Diagrama Scattergram (Autonomía).....	69
Figura 25. Diagrama Scattergram (Emocional) .....	70
Figura 26. Diagrama Scattergram (Apoyo).....	70
Figura 27. Diagrama Scattergram (Compensación).....	71
Figura 28. Diagrama Scattergram (Control) .....	71
Figura 29. Diagrama Scattergram (Demandas).....	72
Figura 30. Diagrama Scattergram (Carga Mental).....	72
Figura 31. Reloj (Carga Mental) .....	73

## **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Comparación de los ingresos medios de la campaña 2008/09 con la media del período 2000-2009 - Fuente: Fundación Cajamar (2008/2009) .....	5
Tabla 2. Evolución de las cantidades exportadas desde Almería según destino. Toneladas - Fuente: DGA .....	16
Tabla 3. Producción, importación y exportación de hortalizas en la campaña 2008/09.en toneladas - Fuente: CAP, DGA y Cajamar (2008-2009) .....	18
Tabla 4. Estadística descriptiva de las variables cualitativas.....	58
Tabla 5. Estadística descriptiva de las variables cuantitativas.....	65
Tabla 6. Datos de Carga Mental y Carga Mental transformada en los 110 encuestados .....	74
Tabla 7. Análisis de varianza de Carga Mental con la variable cualitativa Sexo.....	75
Tabla 8. Análisis de varianza de Carga Mental con la variable cualitativa Edad.....	75
Tabla 9. Análisis de varianza de Carga Mental con la variable cualitativa Nacionalidad .....	75
Tabla 10. Análisis de varianza de Carga Mental con la variable cualitativa Empresa.....	75
Tabla 11. Análisis de varianza de Carga Mental con la variable cualitativa Agrupamiento familiar.....	76
Tabla 12. Análisis de varianza de Carga Mental con la variable cualitativa Nivel de estudios .....	76