

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I – INTERÉS Y OBJETIVOS

| | |
|---|----|
| 1. INTERÉS Y OBJETIVOS | 1 |
| 1.1 INTRODUCCIÓN | 3 |
| 1.2 INTERÉS | 4 |
| 1.3 OBJETIVO..... | 4 |
| 1.4 ANTECEDENTES (Fundación Cajamar 2010) | 4 |
| 1.4.1 PRINCIPALES MAGNITUDES DE LA CAMPAÑA 2009/10..... | 4 |
| 1.4.2 MANO DE OBRA | 9 |
| 1.4.3 EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE | 10 |
| 1.4.4 EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN..... | 11 |
| 1.4.5 EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS | 12 |
| 1.4.6 EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES | 14 |
| 1.4.7 ANALISIS POR DESTINOS | 15 |
| 1.4.8 EVOLUCION DE LAS IMPORTACIONES | 18 |
| 1.5 COMERCIALIZACIÓN Y MANIPULACIÓN | 18 |
| 1.5.1 EL PROCESO DE MANIPULACIÓN..... | 19 |
| 1.5.1.1 RECOLECCIÓN | 20 |
| 1.5.1.2 LAVADO, CEPILLADO Y SECADO DE FRUTAS Y HORTALIZAS | 21 |
| 1.5.1.3 ENCERADO | 22 |
| 1.5.1.4 EL PROCESO DE CLASIFICADO | 23 |
| 1.5.1.5 ENVASADO O EMBALAJE..... | 24 |
| 1.5.1.6 SELLADO..... | 26 |
| 1.5.1.7 EMBARQUE..... | 27 |

CAPÍTULO II – REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

| | |
|--|----|
| 2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA | 30 |
| 2.1. INTRODUCCIÓN | 30 |
| 2.2. ORIGEN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES (Llaneza, 2002) | 31 |
| 2.3. RIESGOS PSICOSOCIALES COMO FUNDAMENTO DE LA ERGONOMÍA ORGANIZACIONAL (Marcilla-Gutierrez, 2010) | 33 |
| 2.4. FACTORES GENERALES DE ORIGEN PSICOSOCIAL (Marcilla-Gutiérrez, 2010)..... | 33 |
| 2.5. EL ABSENTISMO LABORAL, LA CONSECUENCIA PARA LAS ORGANIZACIONES DE LOS FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIALES (Llaneza, 2002) | 34 |
| 2.6. LA AUTONOMÍA (Llaneza, 2002)..... | 36 |
| 2.7. LAS ACCIONES CORRECTIVAS SOBRE LA TAREA (Llaneza, 2002)..... | 36 |
| 2.8. ROTACIÓN DE PUESTOS (Llaneza, 2002)..... | 37 |

| | |
|--|----|
| 2.9. AMPLIACIÓN (Llaneza, 2002)..... | 38 |
| 2.10. ENRIQUECIMIENTO DE PUESTOS (Llaneza, 2002)..... | 39 |
| 2.11. TIEMPO DE TRABAJO (Llaneza, 2002)..... | 39 |
| 2.12. LA EVALUACIÓN PSICOSOCIAL (Llaneza, 2002) | 39 |
| 2.12.1. EQUIPOS BRAIN VISION | 41 |
| 2.12.2. MEDIDAS BASADAS EN PARÁMETROS DE LOS MOVIMIENTOS OCULARES | 42 |
| 2.12.2.1. MOVIMIENTOS SACCÁDICOS Y FIJACIONES | 44 |
| 2.12.2.2. DIÁMETRO DE LA PUPILA Y PARPADEO..... | 45 |
| 2.12.3. VARIABILIDAD CARDÍACA..... | 46 |
| 2.12.4. COSTES Y BENEFICIOS DE LAS MEDIDAS FISIOLÓGICAS | 46 |
| 2.13. ERGONOMÍA ORGANIZACIONAL EN EL SECTOR AGRÍCOLA | 47 |
| 2.14. GESTIÓN EN ERGONOMÍA ORGANIZACIONAL (Marcilla-Gutierrez, 2010) | 50 |

CAPÍTULO III – MATERIAL Y MÉTODOS

| | |
|--|----|
| 3. MATERIAL Y MÉTODOS | 54 |
| 3.1. INTRODUCCIÓN DEL MÉTODO INSHT | 54 |
| 3.1.1. CARACTERÍSTICAS DEL CUESTIONARIO..... | 55 |
| 3.1.2. SISTEMA DE EVALUACIÓN | 59 |
| 3.1.2.1. PERFIL VALORATIVO | 59 |
| 3.1.2.2. PERFIL DESCRIPTIVO..... | 60 |
| 3.1.2.3. RESULTADOS | 60 |
| 3.2. FACTORES PSICOSOCIALES | 60 |
| 3.2.1. CARGA MENTAL (CM) | 61 |
| 3.2.2. AUTONOMÍA TEMPORAL (AT) | 61 |
| 3.2.3. CONTENIDO DEL TRABAJO (CT)..... | 61 |
| 3.2.4. SUPERVISIÓN – PARTICIPACIÓN (SP)..... | 62 |
| 3.2.5. DEFINICIÓN DE ROL (DR) | 62 |
| 3.2.6. INTERÉS DEL TRABAJADOR (IT)..... | 62 |
| 3.2.7. RELACIONES PERSONALES (RP)..... | 63 |
| 3.3. MÉTODO CART..... | 63 |
| 3.3.1. DESARROLLO DE UN ÁRBOL DE CLASIFICACIÓN (CART)..... | 63 |
| 3.3.2. DESVENTAJAS | 65 |
| 3.3.3. VENTAJAS | 65 |
| 3.3.4. CONCLUSIONES | 66 |

CAPÍTULO IV – RESULTADOS

| | |
|---|-----|
| 4. RESULTADOS | 69 |
| 4.1. Relaciones Personales | 92 |
| 4.1.1. Relaciones Personales - Sexo | 93 |
| 4.1.2. Relaciones Personales - Edad | 96 |
| 4.1.2. Relaciones Personales - Nacionalidad | 100 |
| 4.1.4. Relaciones Personales - Zona de residencia | 105 |
| 4.1.5. Relaciones Personales - Agrupamiento familiar | 109 |
| 4.1.6. Relaciones Personales - Nivel de estudios | 113 |
| 4.1.6. Relaciones Personales – Puesto ocupado | 118 |
| 4.2. Interés del Trabajador | 123 |
| 4.1.1. Interés del Trabajador - Sexo | 124 |
| 4.1.2. Interés del Trabajador - Edad | 127 |
| 4.1.3. Interés del Trabajador - Nacionalidad | 131 |
| 4.1.4. Interés del Trabajador - Zona de residencia | 135 |
| 4.1.5. Interés del Trabajador - Agrupamiento familiar | 139 |
| 4.1.6. Interés del Trabajador - Nivel de estudios | 142 |
| 4.1.7. Interés del Trabajador – Puesto ocupado | 147 |
| 4.3. Autonomía Temporal | 152 |
| 4.3.1. Autonomía Temporal - Sexo | 153 |
| 4.3.2. Autonomía Temporal - Edad | 156 |
| 4.3.3. Autonomía Temporal - Nacionalidad | 160 |
| 4.3.4. Autonomía Temporal – Zona de residencia | 165 |
| 4.3.5. Autonomía Temporal – Agrupamiento familiar | 169 |
| 4.3.5. Autonomía Temporal – Nivel de estudios | 173 |
| 4.3.6. Autonomía Temporal – Puesto ocupado | 178 |

CAPÍTULO V – DISCUSIÓN

| | |
|--------------------|-----|
| 5. DISCUSIÓN | 183 |
|--------------------|-----|

CAPÍTULO VI – CONCLUSIONES

| | |
|-----------------------|-----|
| 6. CONCLUSIONES | 189 |
|-----------------------|-----|

CAPÍTULO VII – BIBLIOGRAFÍA

| | |
|-----------------------|-----|
| 7. BIBLIOGRAFÍA | 192 |
|-----------------------|-----|

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura: 1. Zonas agrícolas de Almería | 3 |
| Figura: 2. Evolución de la producción hortofrutícola. Toneladas. Serie 1975-2009..... | 5 |
| Figura: 3. Evolución de la superficie, la producción y el rendimiento por hectárea. Índice 1975=100..... | 6 |
| Figura: 4. Rendimientos y rentabilidad de la producción hortícola en términos medios. Índice 1975=100..... | 8 |
| Figura: 5. Exportación sobre la producción hortofrutícola. En porcentaje..... | 8 |
| Figura: 6. Evolución de las exportaciones hortofrutícolas. Toneladas. Serie 1980-2010 | 9 |
| Figura: 7. Evolución del número de trabajadores por cuenta ajena afiliados al régimen especial agrario de la Seguridad Social. Miles de afiliados..... | 10 |
| Figura: 8. Trabajadores extranjeros afiliados al régimen especial agrario de la seguridad social a 31 de diciembre en Almería. Miles de afiliados | 10 |
| Figura: 9. Variaciones porcentuales en precio y cantidad de los principales productos hortícolas con respecto de la campaña anterior | 13 |
| Figura: 10. Evolución de los precios medios de las principales hortalizas. En euros | 14 |
| Figura: 11. Esquema del proceso de manipulación..... | 19 |
| Figura: 12. Proceso de recolección del tomate..... | 20 |
| Figura: 13. Proceso de lavado del tomate | 21 |
| Figura: 14. Aspecto de una berenjena después de ser encerada | 22 |
| Figura: 15. Proceso de clasificado del tomate..... | 24 |
| Figura: 16. Envasado manual del pimiento..... | 26 |
| Figura: 17. Embarque de frutas y hortalizas | 27 |
| Figura: 18. Relación de número de encuestados con su sexo | 70 |
| Figura: 19. Relación de número de encuestados con su edad..... | 71 |
| Figura: 20. Relación de número de encuestados con su nacionalidad..... | 72 |
| Figura: 21. Relación de número de encuestados con su zona de residencia..... | 73 |
| Figura: 22. Relación de número de encuestados con su agrupamiento familiar | 74 |
| Figura: 23. Relación de número de encuestados con su nivel de estudios | 75 |
| Figura: 24. Relación de número de encuestados con su puesto ocupado | 76 |
| Figura: 25. Diagrama Scattergram (Carga mental)..... | 79 |
| Figura: 26. Diagrama Scattergram (Autonomía temporal)..... | 79 |
| Figura: 27. Diagrama Scattergram (Cotenido del trabajo)..... | 80 |
| Figura: 28. Diagrama Scattergram (Supervisión-Participación)..... | 80 |
| Figura: 29. Diagrama Scattergram (Definición de rol)..... | 81 |
| Figura: 30. Diagrama Scattergram (Interés por el trabajador)..... | 81 |
| Figura: 31. Diagrama Scattergram (Relaciones personales)..... | 82 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Comparación de los ingresos medios de la campaña 2009/10 con la media del período 2001-2010 | 7 |
| Tabla 2. Evolución de las cantidades exportadas según su origen. Toneladas | 16 |
| Tabla 3. Evolución de las cantidades exportadas según su origen. Miles de euros. | 17 |
| Tabla 4. Importación y exportación de frutas y hortalizas en la campaña 2009/2010 | 18 |
| Tabla 5. Estadística descriptiva de las variables cualitativas..... | 69 |
| Tabla 6. Estadística descriptiva de las variables cuantitativas..... | 77 |
| Tabla 7. Datos de Definición de rol y Definición de rol transformada en los 110 encuestados | 83 |
| Tabla 8. Análisis de varianza de Definición de rol con la variable cualitativa Sexo | 84 |
| Tabla 9. Análisis de varianza de Definición de rol con la variable cualitativa Edad | 84 |
| Tabla 10. Análisis de varianza de Definición de rol con la variable cualitativa Nacionalidad..... | 84 |
| Tabla 11. Análisis de varianza de Definición de rol con la variable cualitativa zona de residencia..... | 86 |
| Tabla 12. Análisis de varianza de Definición de rol con la variable cualitativa Agrupamiento familiar | 86 |
| Tabla 13. Análisis de varianza de Definición de rol con la variable cualitativa Nivel de estudios | 86 |
| Tabla 14. Análisis de varianza de Definición de rol con la variable cualitativa Puesto ocupado..... | 86 |
| Tabla 15. Análisis de varianza de Contenido de trabajo con la variable cualitativa Sexo | 87 |
| Tabla 16. Análisis de varianza de Contenido de trabajo con la variable cualitativa Edad..... | 87 |
| Tabla 17. Análisis de varianza de Contenido de trabajo con la variable cualitativa Nacionalidad..... | 87 |
| Tabla 18. Análisis de varianza de Contenido de trabajo con la variable cualitativa Zona de residencia..... | 87 |
| Tabla 19. Análisis de varianza de Contenido de trabajo con la variable cualitativa Agrupamiento familiar | 88 |
| Tabla 20. Análisis de varianza de Contenido de trabajo con la variable cualitativa Estudios realizados..... | 88 |
| Tabla 21. Análisis de varianza de Contenido de trabajo con la variable cualitativa Puesto ocupado..... | 88 |
| Tabla 22. Análisis de varianza de Supervisión Participación con la variable cualitativa Sexo | 89 |
| Tabla 23. Análisis de varianza de Supervisión Participación con la variable cualitativa Edad | 89 |
| Tabla 24. Análisis de varianza de Supervisión Participación con la variable cualitativa Nacionalidad..... | 89 |
| Tabla 25. Análisis de varianza de Supervisión Participación con la variable cualitativa Zona de residencia..... | 89 |
| Tabla 26. Análisis de varianza de Supervisión Participación con la variable cualitativa Agrupamiento familiar | 90 |
| Tabla 27. Análisis de varianza de Supervisión Participación con la variable cualitativa Estudios realizados | 90 |
| Tabla 28. Análisis de varianza de Supervisión Participación con la variable cualitativa Puesto ocupado..... | 90 |
| Tabla 29. Análisis de varianza de Carga mental con la variable cualitativa Sexo | 91 |
| Tabla 30. Análisis de varianza de Carga mental con la variable cualitativa Edad | 91 |
| Tabla 31. Análisis de varianza de Carga mental con la variable cualitativa Nacionalidad..... | 91 |
| Tabla 32. Análisis de varianza de Carga mental con la variable cualitativa Zona de residencia..... | 91 |
| Tabla 33. Análisis de varianza de Carga mental con la variable cualitativa Agrupamiento familiar | 92 |
| Tabla 34. Análisis de varianza de Carga mental con la variable cualitativa Estudios realizados | 92 |
| Tabla 35. Análisis de varianza de Carga mental con la variable cualitativa Puesto ocupado..... | 92 |

