



Universidad Católica Andrés Bello

Facultad de Ingeniería

Escuela de Ingeniería Industrial

**“DISEÑO DE UNA AGENDA DE ROTACIÓN BAJO UN ENFOQUE
ERGONÓMICO PARA UNA LÍNEA DE PRODUCCIÓN EN UNA EMPRESA
MANUFACTURERA DE GALLETAS UBICADA EN CARACAS”**

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

Presentado ante la

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

Como parte de los requisitos para optar al título de

INGENIERÍA INDUSTRIAL

REALIZADO POR:

Br. Romero P., Alejandro E

PROFESOR GUÍA:

Ing. Esmeralda Hurtado.

FECHA:

Octubre 2018



Universidad Católica Andrés Bello

Facultad de Ingeniería

Escuela de Ingeniería Industrial

**“DISEÑO DE UNA AGENDA DE ROTACIÓN BAJO UN ENFOQUE
ERGONÓMICO PARA UNA LÍNEA DE PRODUCCIÓN EN UNA EMPRESA
MANUFACTURERA DE GALLETAS UBICADA EN CARACAS”**

**Este Jurado; una vez realizado el examen del presente trabajo ha evaluado su
contenido con el resultado:**

J U R A D O E X A M I N A D O R

Firma: _____	Firma: _____	Firma: _____
Nombre: _____	Nombre: _____	Nombre: _____
_____	_____	_____

REALIZADO POR: Br. Romero P., Alejandro E.

PROFESOR GUÍA: Ing. Esmeralda Hurtado.

FECHA: Octubre 2018

Tabla de contenido

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	6
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE ANEXOS.....	9
RESUMEN.....	10
INTRODUCCIÓN.	11
CAPITULO I.....	13
1. EL PROBLEMA	13
1.1 Descripción de la organización	13
1.1.1 Reseña histórica.....	13
1.2 Misión de la organización	15
1.3 Visión de la organización	15
1.4 Valores de la organización	15
1.5 Estructura Organizativa.....	16
1.6 Planteamiento del problema	18
1.7 Objetivos	19
1.7.1 Objetivo general	19
1.7.2 Objetivos específicos.....	19
1.8 Alcance.....	19
1.9 Limitaciones	20
CAPÍTULO II.....	21
2. MARCO REFERENCIAL	21
2.1 Antecedentes	21

2.2 Fundamentos Legales.....	22
2.2.1 Constitución de la República Boliviana de Venezuela	22
2.2.2 Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT).....	23
2.2.3 Comisión Venezolana de Normas Industriales (COVENIN)	24
2.3 DEFINICIONES ACADÉMICAS.....	24
2.3.1 Ergonomía	24
2.3.2 Agenda de Rotación	25
2.3.3 Relaciones Dimensionales	26
2.3.4 Evaluación Rápida de Cuerpo Entero (R.E.B.A).....	26
2.3.5 Método de Evaluación Riesgos Psicosociales ISTAS 21	27
2.3.6 Sistema Músculo-Esquelético	27
2.3.7 Trastorno Músculo-Esquelético	28
2.3.8 Clasificación de las Actividades Motoras.....	28
2.3.9 Esfuerzos Físicos.....	29
2.3.10 Iluminación	30
2.3.11 Ruido	31
2.3.12 Temperatura	32
2.3.13 Teoría de Grafos	33
CAPÍTULO III.....	34
3. MARCO METODOLÓGICO.....	34
3.1 Tipo de Investigación.....	34
3.2 Diseño de la Investigación.	34
3.2.1 Población o Universo de Estudio	35
3.2.2 Instrumentos Utilizados, técnicas para recolección y análisis de datos	35
3.2.3 Fuentes Documentales	35
3.2.4 Observación Directa no participativa.....	36
3.2.5 Entrevistas no estructuradas.....	36
3.2.6 Block de notas y grabaciones.....	36

3.2.7 Instrumentos Utilizados.....	37
3.3 ESTRUCTURA DESAGREGADA DE TRABAJO	38
CAPITULO IV.....	39
4. RESULTADOS	39
4.1 Análisis del proceso productivo	39
4.2 Análisis del diagrama de flujo.....	40
4.3 Analizar la cantidad de trabajadores actualmente en nómina, en el área de empaque, clasificados de acuerdo a su condición de salud.....	41
4.4 Estadísticas de trabajadores con limitaciones de tareas	42
4.5 Estadísticas de Restructuraciones de Tareas (RT)	43
4.6 Evaluaciones ergonómicas	45
4.6.1 Método R.E.B.A.....	45
4.7 Evaluación de ambiente laboral	47
4.7.1 Determinación de las condiciones térmicas o de calor (índice TGBH)	47
4.7.2 Determinación de la iluminación	49
4.7.3 Determinación de los niveles de ruido equivalente (leq)	49
4.8 Resultados de la encuesta Psicosocial ISTAS 21	51
4.9 Determinar la clasificación de los puestos de trabajos (bajo y medio impacto). 53	
CAPITULO V.....	56
5. LA AGENDA DE ROTACIÓN.....	56
5.1 Pasos para el diseño de una agenda de rotación bajo un enfoque ergonómico ...	56
5.1.1 Fase 1: Selección de los puestos a rotar	56
5.1.2 Fase 2: Selección de los trabajadores a rotar.....	57

5.1.3 Fase 3: determinación del número y duración de las rotaciones y las pausas.....	57
5.1.4 Fase 4: Elección de los criterios de generación de las agendas de rotación	58
5.1.5 Fase 5: Definición y valoración de los indicadores.	60
5.1.6 Fase 6: Valoración y definición de capacidades	63
5.1.7 Fase 7: Agenda de rotación.....	63
CAPITULO VI.....	72
6. CONCLUSIONES	72
6.1 RECOMENDACIONES.....	74
BIBLIOGRAFÍA.....	76
Libros.....	76
7. ANEXOS.....	79

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Organigrama de SYSO. Elaboración propia.....	17
Ilustración 2 Estructura desagregada de trabajo Fuente Elaboración Propia.....	38
Ilustración 3 Análisis del proceso productivo.....	39
Ilustración 4. Diagrama de barras de los riesgos de las encuestas ISTAS 21.....	52
Ilustración 5. Línea Baker Perkins.....	55
Ilustración 6. Pasos para el diseño de una agenda de rotación bajo un enfoque ergonómico	56
Ilustración 7 Selección de los trabajadores a rotar	57
Ilustración 8. Intercalado de puestos bajo y medio impacto.....	59
Ilustración 9. Visitas por mes en servicio Médico	62
Ilustración 10. Metas diarias de producción del mes de septiembre	63
Ilustración 11. Código para la simulación	65
Ilustración 12. Resultados de la simulación.....	66
Ilustración 13. Rotación en la corrida.....	67
Ilustración 14. Rotación de Transportador 3 hasta Transportador cavanna 2,3	68
Ilustración 15. Rotación de Transportador 1 hasta Transportador 2.....	69
Ilustración 16. Rotación de Distribuidor de cavanna interna hasta Controlador de cavanna	70

Ilustración 17. Rotación de Transportador 4 hasta Transportador 3.....	71
Ilustración 18. Evaluaciones ISTAS 21 DCB Interna parte 1.....	97
Ilustración 19. Evaluaciones ISTAS 21 DCB Interna parte 2.....	98
Ilustración 20. Evaluaciones ISTAS 21 DCB Interna parte 3.....	99
Ilustración 21. Evaluaciones ISTAS 21 CC 07 parte 1.....	100
Ilustración 22. Evaluaciones ISTAS 21 CC 07 parte 2.....	101
Ilustración 23. Evaluaciones ISTAS 21 CC 07 parte 3.....	102
Ilustración 24. Evaluaciones ISTAS 21 CC Zero parte 1.....	103
Ilustración 25. Evaluaciones ISTAS 21 CC 07 parte 2.....	104
Ilustración 26. Evaluaciones ISTAS 21 CC Zero parte 1.....	105
Ilustración 27. Evaluaciones ISTAS 21 CCB parte 1.....	107
Ilustración 28. Evaluaciones ISTAS 21 CCB parte 2.....	108
Ilustración 29. Evaluaciones ISTAS 21 CCB parte 3.....	109
Ilustración 30. Evaluaciones ISTAS 21 DCB Externa parte 1.....	110
Ilustración 31. Evaluaciones ISTAS 21 DCB Externa parte 2.....	111
Ilustración 32. Evaluaciones ISTAS 21 DCB Externa parte 3.....	112
Ilustración 33. Evaluaciones ISTAS 21 DCB Interna parte 1.....	113
Ilustración 34. Evaluaciones ISTAS 21 DCB Interna parte 2.....	114
Ilustración 35. Evaluaciones ISTAS 21 DCB Interna parte 3.....	115
Ilustración 36. Evaluaciones ISTAS 21 T1 parte 1.....	116
Ilustración 37. Evaluaciones ISTAS 21 T1 parte 2.....	117
Ilustración 38. Evaluaciones ISTAS 21 T1 parte 3.....	118
Ilustración 39. Evaluaciones ISTAS 21 T2 parte 1.....	119
Ilustración 40. Evaluaciones ISTAS 21 T2 parte 2.....	120
Ilustración 41. Evaluaciones ISTAS 21 T2 parte 3.....	121
Ilustración 42. Evaluaciones ISTAS 21 T3 parte 1.....	122
Ilustración 43. Evaluaciones ISTAS 21 T3 parte 2.....	123
Ilustración 44. Evaluaciones ISTAS 21 T3 parte 3.....	124
Ilustración 45. Evaluaciones ISTAS 21 T4 parte 1.....	125
Ilustración 46. Evaluaciones ISTAS 21 T4 parte 2.....	126
Ilustración 47. Evaluaciones ISTAS 21 T4 parte 3.....	127
Ilustración 48. Evaluaciones ISTAS 21 TC 2,3 parte 1.....	128
Ilustración 49. Evaluaciones ISTAS 21 TC 2,3 parte 2.....	129
Ilustración 50. Evaluaciones ISTAS 21 TC 2,3 parte 3.....	130
Ilustración 51. Evaluaciones ISTAS 21 TC 07 parte 1.....	131
Ilustración 52. Evaluaciones ISTAS 21 TC 07 parte 2.....	132
Ilustración 53. Evaluaciones ISTAS 21 TC 07 parte 3.....	133
Ilustración 54. Evaluaciones ISTAS 21 TC Externa parte 1.....	134
Ilustración 55. Evaluaciones ISTAS 21 TC Externa parte 2.....	135
Ilustración 56. Evaluaciones ISTAS 21 TC Externa parte 3.....	136

Ilustración 57. Evaluaciones ISTAS 21 TC Interna parte 1	137
Ilustración 58. Evaluaciones ISTAS 21 TC Interna parte 2	138
Ilustración 59. Evaluaciones ISTAS 21 TC Interna parte 3	139
Ilustración 60. Evaluaciones ISTAS 21 TC Zero parte 1	140
Ilustración 61. Evaluaciones ISTAS 21 TC Zero parte 2	141
Ilustración 62. Evaluaciones ISTAS 21 TC Zero parte 3	142
Ilustración 63 Mediciones de temperatura	156
Ilustración 64 Mediciones de iluminación	157
Ilustración 65 Mediciones de ruidos	158

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Referencias previas de trabajos de grado tomadas en cuenta para este estudio.	21
Tabla 2 Trastornos por trauma acumulativo	29
Tabla 3 Trastornos por trauma acumulativo	30
Tabla 4. Instrumentos Utilizados en el Presente TEG	37
Tabla 5 Análisis del diagrama de flujo	40
Tabla 6. Trabajadores de empaques limitados distribución de turnos	42
Tabla 7. Trabajadores Limitados en el Área de empaque distribuidos por cargo	42
Tabla 8. Ayudantes de Empaque limitados distribuidos por sexo	43
Tabla 9. Trabajadores Limitados Ayudante General de Empaque Distribuidos por Género.....	43
Tabla 10. Ayudantes de Empaque limitados distribuidos por turno.....	43
Tabla 11. RT Presentadas por Cargo	44
Tabla 12. RT Presentadas por Turno	44
Tabla 13. Cantidad de RT Pendientes por Entregar.....	44
Tabla 14. Distribución de RT por turno y aceptadas por el trabajador.....	44
Tabla 15. Puestos a evaluar.....	45
Tabla 16. Resultado Método R.E.B.A Distribuidor Cavanna Brasil Externa.....	46
Tabla 17. Resultado método R.E.B.A.....	47
Tabla 18. Resultados y análisis de temperatura en áreas de trabajo	48
Tabla 19. Régimen de trabajo-descanso	48
Tabla 20. Resultados y análisis de iluminación en áreas de trabajo	49
Tabla 21. Resultados y análisis de ruido en áreas de trabajo.....	49
Tabla 22. Límites umbrales de exposición para ruido	50
Tabla 23. Resultados en porcentaje de las encuestas ISTAS 21.....	51
Tabla 24. Puestos de bajo impacto.....	53

Tabla 25. Puestos de medio impacto.....	53
Tabla 26. Rotación lineal de la línea Baker Perkin.....	57
Tabla 27. Rotación lineal de la línea Baker Perkin.....	58
Tabla 28. Control de servicio Médico.....	61
Tabla 29. Metas de la línea	62
Tabla 30. Matriz de adyacencia	64
Tabla 31 Equipos y Herramientas de Trabajo.....	80
Tabla 32: Puntuación del grupo A	84
Tabla 33: Puntuación del grupo B.....	84
Tabla 34: Puntuación C.....	84
Tabla 35: Niveles de riesgos y actuación.....	85
Tabla 36. Resultados del R.E.B.A Controlador Cavanna Brasil.....	86
Tabla 37. Resultados del R.E.B.A Distribuidora Cavanna Brasil externa.....	87
Tabla 38. Resultados del R.E.B.A Distribuidor Cavanna Brasil Brasil interna.....	88
Tabla 39. Resultados del R.E.B.A Transportador Cavanna Brasil interna	89
Tabla 40. Resultados del R.E.B.A Transportador Cavanna externa	90
Tabla 41. Resultados del R.E.B.A Transportador Cavanna 2,3.....	91
Tabla 42. Resultados del R.E.B.A Transportador Cavanna 1,2,3 y 4.....	92
Tabla 43. Resultados del R.E.B.A Controlador Cavanna 07	93
Tabla 44. Resultados del R.E.B.A Controlador Cavanna Zero.....	94
Tabla 45. Resultados del R.E.B.A Transportador Cavanna 07	95
Tabla 46. Resultados del R.E.B.A Transportador Cavanna Zero	96

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Evaluaciones ergonómicas empleando el método R.E.B.A	79
Anexo 2 Puestos de trabajos a evaluar	79
Anexo 3 Aplicación del R.E.B.A	80
Anexo 4 Grupo B	82
Anexo 5 Niveles de riesgos y actuación	85
Anexo 6 ENCUESTAS DE LAS ISTAS 21	97

“DISEÑO DE UNA AGENDA DE ROTACIÓN BAJO UN ENFOQUE ERGONÓMICO PARA UNA LÍNEA DE PRODUCCIÓN EN UNA EMPRESA MANUFACTURERA DE GALLETAS UBICADA EN CARACAS”

Realizado por:

Br. Romero P., Alejandro E.

Tutor: Ing. Esmeralda Hurtado.

Empresa: Universidad Católica Andrés Bello

Lapso: Mayo - octubre 2018

RESUMEN

La seguridad y salud laboral de los trabajadores en Venezuela ha sido tomada en cuenta en los últimos tiempos, es por ello que se ha vuelto importante la atención y preocupación por los trabajadores, con la finalidad de salvaguarda su salud.

El presente trabajo tiene como objetivo diseñar una agenda de rotación bajo un enfoque ergonómico para una línea de producción en una empresa manufacturera de galletas, especialmente para la línea principal Baker Perkin que produce Marilú 100%.

La rotación tendrá un enfoque cualitativo y cuantitativo, donde se analizaron catorce puestos de trabajo Ayudante General de Empaque, que se encargan de hacer el seguimiento del proceso de empaque e intervienen cuando sea necesario. En ella se realizan evaluaciones ergonómicas, estudios psicosociales, evaluaciones de condiciones laborales y simulación del proceso para determinar una nueva clasificación, en pro a la salud y bienestar del trabajador, para así lograr las metas establecidas en la producción.

Palabras claves: Enfoque ergonómico, agenda de rotación, línea de producción, proceso productivo.

INTRODUCCIÓN

C.A. Sucesora de José Puig & CIA. Es una empresa venezolana dedicada a la fabricación de galletas constituida por tres grandes fábricas que están dotadas de los equipos más modernos y sofisticados y cuentan con personal altamente capacitado en los diferentes aspectos técnicos de la producción, comercialización y administración.

Realizan sus operaciones dentro del marco legal venezolano en cumplimiento con el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laboral (INPSASEL) y la Ley Orgánica de Prevención Condiciones y Medios Ambientales (LOPCYMAT), en la actualidad se están presentando problemas en la producción y un incremento en las enfermedades ocupacionales en la línea de producción principal de la fábrica ubicada en caracas llamada línea Baker Perkins.

Por esta razón la empresa en pro a mitigar los riesgos disergonómicos, disminuir las patologías ocupacionales y aumentar la producción se encuentra en búsqueda de mejoras a través de una agenda de rotación nueva, que sea eficaz para llevar a la línea principal a las metas deseadas.

Con esta finalidad se realiza el presente trabajo especial de grado, el cual tiene como objetivo diseñar una agenda de rotación con un enfoque ergonómico, a través de estudios psicosociales, simulación, evaluaciones ergonómicas y evaluación de condiciones de ambiente laboral. Por esta se estructuro el trabajo especial de grado en seis capítulos que resumen los estudios, análisis y conclusiones realizadas en cada área de trabajo, a continuación, se describe brevemente lo realizado en cada capítulo:

CAPITULO I “El problema”: contiene toda la información referente a la empresa que presenta el problema en cuestión, reseña histórica, misión, visión, valores y estructura, además explica el problema, así como los objetivos del trabajo, el alcance y las limitaciones dentro del estudio.

CAPITULO II “Marco referencial” presenta los antecedentes que respaldan la investigación, así como también los métodos y herramientas de evaluación junto con los fundamentos legales en los que se basa.

CAPITULO III “Marco metodológico” contiene el diseño de investigación, el tipo de estudio, expone los aspectos que el lector necesita para comprender el desarrollo de este trabajo incluyendo los criterios de valoración.

CAPITULO IV “Resultados”: describe todos los resultados obtenidos y el análisis de los mismos.

CAPITULO V “La rotación”: contiene la serie de pasos a realizar la rotación efectiva.

CAPITULO VI “Conclusiones y recomendaciones” describe brevemente los resultados más significativos, las herramientas utilizadas durante el trabajo para el logro de los objetivos y las recomendaciones a ser consideradas por la empresa para la mejora de los lugares de trabajo.

CAPITULO I:

1. EL PROBLEMA

1.1 Descripción de la organización

1.1.1 Reseña histórica

La empresa comenzó su funcionamiento en el año 1911, en manos del señor Don Juan Puig Canals quien funda la compañía Juan Puig Canals, cuya sede inicial era un local ubicado en Caracas entre esquinas Pajaritos y La Palma. Esta empresa fue pionera, al establecer la primera fábrica de galletas a nivel nacional que se encargaba de vender mercancía importada de Europa. (Galletas Puig, s.f., Historia)

En 1919 la razón social de la empresa fue cambiada por el nombre de “José Puig & CIA”, desde entonces la empresa ha evolucionado y fue en año 1940 que se inaugura una nueva sede, entre las esquinas de Piedra y Puente Restaurador, lo que les permitió aumentar su producción y consolidando su liderazgo en el mercado. (Galletas Puig, s.f., Historia)

Las recetas utilizadas para la fabricación de cada uno de los productos que ofrece esta empresa son originales desde la fundación, pero a medida que transcurre el tiempo han sido transformadas y adaptadas al paladar venezolano, desarrolladas con los más estrictos controles de calidad. (Galletas Puig, s.f., Historia)

José Puig & CIA ha tenido una gran cantidad de logros, siendo una empresa 100% nacional, que a través del tiempo ha podido mantener su liderazgo frente grandes empresas transnacionales que han intentado conquistar el mercado venezolano. (Galletas Puig, s.f., Historia)

En el año de 1.946, la empresa pasa de comandita a la figura de compañía anónima bajo el nombre de C.A. Sucesora de José Puig & CIA. (Galletas Puig, s.f., Historia)

Esta empresa se ha caracterizado por anticiparse a los cambios del mercado y tiene como valor principal velar por la calidad de sus productos. En el año 1.969 se abren operaciones en la planta ubicada en los Cortijos. La nueva sede contaba con un equipo de ventas propio y con distribuidores que para ese momento eran llamados viajeros. (Galletas Puig, s.f., Historia)

En 1.973 se inaugura el primer depósito en Maracaibo y con ello comenzó la distribución directa de los productos en el interior y posteriormente abrieron una serie de depósitos en casi todo el país. (Galletas Puig, s.f., Historia)

La familia Puig se caracteriza por ser una empresa trabajadora, constante y dedicada. En la actualidad, los hijos de Don José Puig Marques se encuentran al frente de C.A. Sucesora de José Puig & CIA. (Galletas Puig, s.f., Historia)

Esta empresa cuenta con un variado portafolio de productos, que abastece el 30% del mercado de galletas en Venezuela, ofreciendo productos para todos los gustos y edades. (Galletas Puig, s.f., Historia)

Galletas Puig cuenta con un staff de productos que producen (s.f., Historia):

“Abarca 7 líneas de galletas: Galletas de Soda (crujientes y tostaditas enriquecidas con vitaminas), Integrales (de trigo integral con fibra natural), Galletas María (ligeramente dulces, tostaditas y crujientes), Galletas Rellenas (la más amplia variedad de galletas rellenas), Galletas Snacks (tostaditas y crujientes para combinar, ideales para fiestas y reuniones), Dulces y Surtidas (Finos y delicados surtidos de galletas dulces, rellenas y cubiertas), Obleas (crujientes obleas rellenas con exquisitas cremas de variados sabores) y Nuevos Productos (Deliciosas galletas dulces con innovadores sabores).”

1.2 Misión de la organización

Somos una empresa productora de galletas de alta calidad, distribución y servicio; trabajamos en beneficio de nuestros consumidores, trabajadores, proveedores, clientes y accionistas. (Galletas Puig, s.f., Misión)

1.3 Visión de la organización

“Esforzarnos por mantener la excelencia, combinando los mejores ingredientes con la mejor tecnología, para ofrecer productos de alta calidad, accesibles al consumidor brindando un mejor servicio, que permitan un crecimiento sostenido y rentable en el mercado, de la mano de un equipo humano comprometido con nuestros objetivos y valores. (Galletas Puig, s.f., Visión)

1.4 Valores de la organización

La empresa C.A. Sucesora de José Puig & CIA se rige bajo una serie de valores para su funcionamiento como lo muestra la página de la organización Galletas Puig (s.f., Valores)

- Calidad: Ofrecemos a nuestros clientes, los productos excelentes estándares, y con la mejor materia prima basada en calidad y tecnología.
- Servicio: Trabajamos con pasión en forma justa, solidaria y transparente para satisfacer la necesidad de cada uno de nuestros clientes y aliados comerciales, caracterizándonos por nuestra pronta y efectiva respuesta.
- Aprendizaje Constante: Avanzamos cada día adaptándonos al entorno y sus necesidades, aprendemos de cada experiencia que vivimos y nos preparamos para alcanzar nuestras metas.
- Responsabilidad: Toda la empresa cumplimos con nuestros deberes y obligaciones como individuos y asociados, apoyándonos en el trabajo en equipo, siendo eficientes y con una incansable voluntad de ser mejores cada día.

- Trabajo en equipo: Somos un grupo altamente integrado que comparte una misma visión. Nos apoyamos mutuamente para superar cualquier obstáculo logrando así nuestras metas y objetivos planteados.
- Competitividad: Ofrecemos excelente calidad y servicio, al mejor precio posible, posicionándonos como los mejores en el mercado.
- Imagen: Somos reconocidos como una empresa de alta calidad y larga tradición por ser los fabricantes de las mejores galletas, superando las expectativas de nuestros consumidores.
- Tradición: Durante 100 años hemos generado la creación de valor, a través de la familia Puig, haciendo sentir a cada uno de nuestros consumidores, trabajadores, clientes y proveedores, como parte de la misma.
- Socialmente Responsables: Nos sentimos comprometidos con nuestras comunidades, contribuyendo activa y voluntariamente con el mejoramiento social, económico y ambiental.

1.5 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

Por políticas de la empresa es imposible suministrar esta información, ya que forma parte de la documentación confidencial que solo maneja la alta gerencia de Empresas Puig, sin embargo, se presenta la estructura del departamento de seguridad y salud ocupacional, el cual supervisa el presente trabajo.

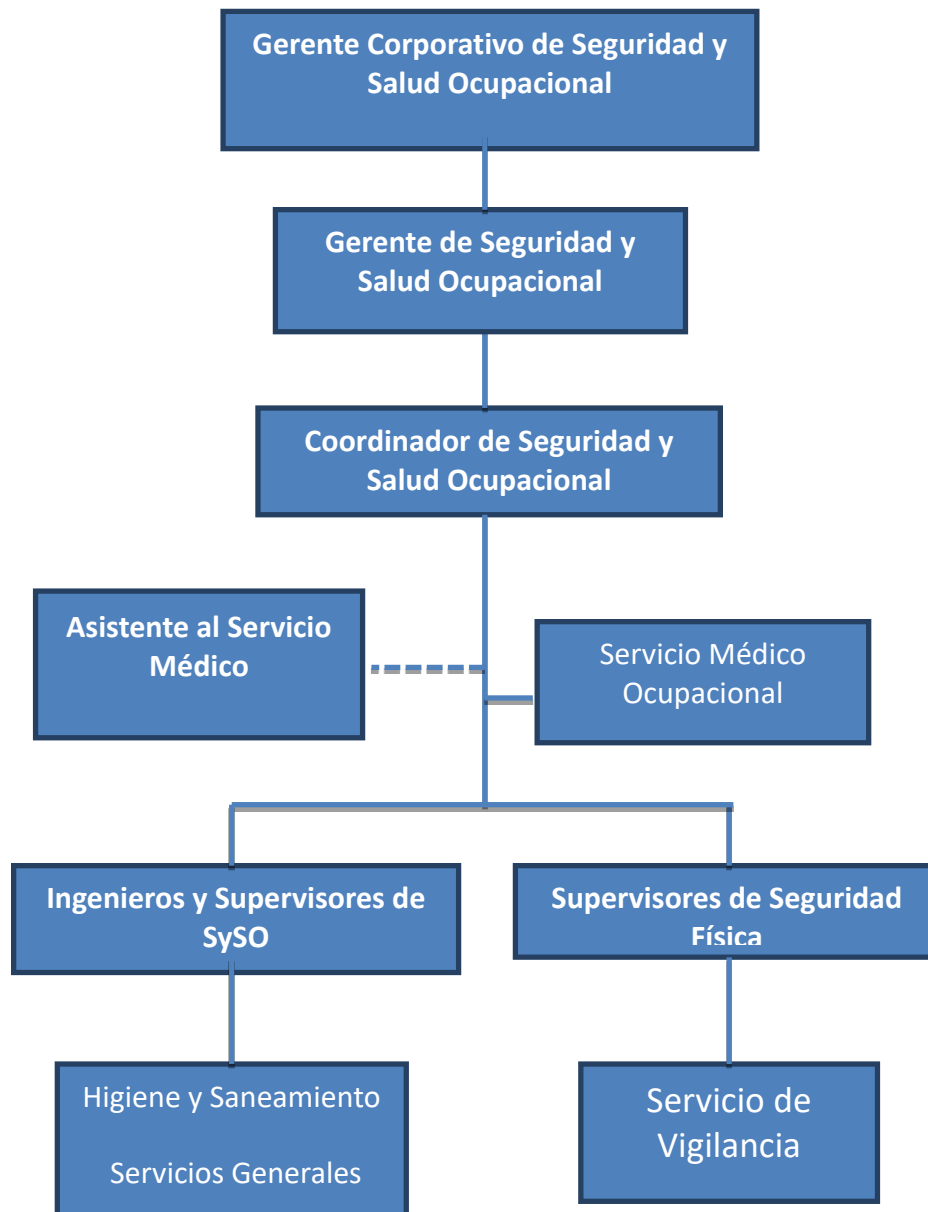


Ilustración 1 Organigrama de SYSO. Elaboración propia.

1.6 Planteamiento del problema

La C.A. Sucesora de José Puig & CIA es una empresa manufacturera de galletas que por su elevado nivel de eficiencia ha permitido alcanzar grandes volúmenes de producción que colocan al grupo a la cabeza de los fabricantes del país, el grupo empresas Puig, constituido por tres grandes fábricas, cada una de las cuales se especializa en un grupo distinto de variedades.

Estas fábricas están dotadas de los equipos más modernos, sofisticado y cuentan con personal altamente capacitado en los diferentes aspectos técnicos de la producción, comercialización y administración.

Desde el 2009 la planta ha enfrentado un proceso de automatización, modificando muchos de los puestos de trabajo en pro de la prevención de enfermedades ocupacionales o comunes dentro del proceso productivo. Pero no se ha erradicado por completo, el riesgo de que los trabajadores sufran patologías ocupacionales o comunes.

Actualmente se tiene una línea de producción llamada **BAKER PERKINS** que no está alcanzando el mínimo de su cuota diaria de producción debido a la falta de personal, en consecuencia, los trabajadores no están recibiendo el bono de metas por no alcanzar el mínimo establecido; por los trabajadores con limitaciones de tareas y ausentismo laboral, en tal sentido se busca utilizar el recurso humano que actualmente poseemos en cada uno de los puestos que constituyen la línea.

Por esta razón surge la siguiente interrogante:

¿La empresa puede alcanzar las distintas metas de producción planteadas mediante una nueva agenda de rotación efectiva y dinámica en los puestos de trabajos?

Por ello el diseño de una nueva agenda de rotación que cumpla con los estándares necesarios para que las personas reinsertadas con limitaciones y el personal sano trabajen en armonía para cumplir con las metas mínimas de producción que requiere la gerencia.

1.7 OBJETIVOS

1.7.1 Objetivo general

Diseñar una agenda de rotación bajo un enfoque ergonómico para una línea de producción en una empresa manufacturera de galletas, ubicada en caracas.

1.7.2 Objetivos específicos

1. Analizar el proceso productivo.
2. Realizar las evaluaciones de puestos de trabajos.
3. Analizar la cantidad de trabajadores actualmente en nómina, en el área de empaque, clasificados de acuerdo a su condición de salud (sanos y con limitaciones de tareas)
4. Determinar la clasificación de los puestos de trabajos (bajo y medio impacto).
5. Desarrollar la agenda de rotación de los puestos de trabajos para la línea de producción.

1.8 ALCANCE

- El presente TEG será realizado en la, A.C. Sucesora de José Puig & CIA que tiene su planta principal en la 2 da. Transversal. Los Cortijos de Lourdes en la ciudad de Caracas.
- El estudio se realizará de lunes a viernes en un horario comprendido entre las 7:50 am y 4:50 pm tomando una hora de descanso entre 11:50 pm a 12:50 pm.
- Para la producción de Marilú 100% existen treinta y dos (32) puestos de trabajo para el cargo de ayudante general de empaque masculino y femenino, para este caso solo catorce (14) puestos serán evaluados dependiendo de su clasificación. En este particular son los únicos puestos que serán tomados en cuenta para el sistema de rotación. Los operadores de máquina y ayudante general de empaque masculino (paletero) cumplen un sistema de rotación adicional al planteado.
- El diagnóstico de la agenda de rotación contempla: evaluaciones ergonómicas de puestos de trabajos, caracterización de procesos, entrevistas estructuradas y no

estructuradas, estudios psicosociales insta 21, simulación, valoración de puestos de trabajos y la definición de la agenda de rotación.

1.9 LIMITACIONES

- En el T.E.G. no será presentada de manera explícita aquella información que la institución considere confidencial.
- Para la realización de las evaluaciones ergonómicas de los puestos de trabajos por políticas de la A.C SUCESORA DE JOSE PUIG & CIA, específicamente el sindicato de trabajadores queda terminantemente prohibido grabar el proceso productivo, con un permiso previo se pueden tomar fotografías de cada uno de los puestos de trabajos.
- Falta de materia prima ocasiona paros de la línea de producción en tiempos que varían de 2 días hasta 7 días, lo que hace imposible la realización de evaluaciones de trabajos en estos periodos.

CAPÍTULO II

2. MARCO REFERENCIAL

Este capítulo consta de los antecedentes de trabajos anteriores, la reseña empresarial y las definiciones utilizadas dentro de la empresa, así como también la información académica manejada en este trabajo.

2.1 ANTECEDENTES

Los siguientes antecedentes que se encuentran en la tabla 1 se utilizaron como referencia para el presente trabajo de grado.

Tabla 1 Referencias previas de trabajos de grado tomadas en cuenta para este estudio.

Titulo	Área de Estudio Autores y tutor	Institución y fecha	Objetivo general	Aportes
Elaboración de un Programa de Ergonomía dirigido a los puestos de trabajos en oficina, de una empresa eléctrica ubicada en el área metropolitana de caracas.	Área: Ingeniería industrial Autores: José Sucre Tutor: Cesar Pérez.	UCAB septiembre, 2011.	Elaborar un Programa de Ergonomía dirigido a los puestos de trabajos en oficina, de una empresa eléctrica ubicada en el área metropolitana de caracas.	Presentación de resultados evaluación ergonómicas.
Diseño de un programa de seguridad y salud laboral para los procesos de trabajos de las embarcaciones pertenecientes a una empresa de naviera que opera en territorio venezolano.	Área: Ingeniería industrial Autores: Giovanna Rodríguez Gabriel Rodríguez Tutor: Esmeralda Hurtado.	UCAB octubre, 2016.	Diseñar un Programa de Seguridad y Salud Laboral para los procesos de trabajos de las embarcaciones pertenecientes a una empresa de naviera que opera en territorio venezolano.	Presentación de los resultados.
Elaboración de la propuesta del programa de seguridad y salud laboral en el trabajo en las oficinas administrativas de una empresa del sector farmacéutico, ubicadas en la Urbina, para el año 2011.	Área: Ingeniería industrial Autor: Alejandra Mendoza M. Tutor: Alexander Álvarez.	UCAB septiembre, 2011.	Elaborar la propuesta de un programa de seguridad y salud laboral en el trabajo de las oficinas administrativas de una empresa del sector farmacéutico ubicadas en la Urbina 2011.	Estructura del TEG

Elaboración de la Propuesta del Programa de Seguridad en el Trabajo en una empresa del sector de la Industria Química, para el 2013.	Área: Ingeniería industrial Autor: Carlos A. Cue P. Tutor: Cesar Pérez.	UCAB Octubre, 2011	Diseñar una Propuesta del Programa de Seguridad en el Trabajo en una empresa del sector de la Industria Química, para el 2013.	Estructura del TEG Diseño de la presentación de resultados evaluación psicosocial
--	---	-----------------------	--	--

Fuente: Elaboración propia.

2.2 FUNDAMENTOS LEGALES

2.2.1 CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

Desde 1999 en Venezuela se encuentra en vigencia la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, que es la ley principal por la que se rige el país y en especial la sociedad venezolana. Esta se encuentra formada por artículos y a su vez estos ordenados en títulos y capítulos. Con relación al tema de Higiene y Seguridad en el trabajo la Constitución en su Artículo 87 establece lo siguiente:

Artículo 87: Toda persona tiene derecho al trabajo y el deber trabajar. El Estado garantizará la adopción de las medidas necesarias a los fines de que toda persona pueda obtener una ocupación productiva, que le proporcione una existencia digna y decorosa y le garantice el pleno ejercicio de este derecho. Es fin del Estado fomentar el empleo. La ley adoptará medidas tendentes a garantizar el ejercicio de los derechos laborales de los trabajadores y trabajadoras no dependientes. La libertad de trabajo no será sometida a otras restricciones que la ley establezca. Todo patrono o patrona garantizará a sus trabajadores y trabajadoras condiciones de seguridad, higiene y ambiente de trabajo adecuados. El Estado adoptará medidas y creará instituciones que permitan el control y promoción de estas condiciones.

2.2.2 LEY ORGÁNICA DE PREVENCIÓN, CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (LOPCYMAT)

Esta ley del trabajo fue publicada el 26 de julio de 2005, en la Gaceta Oficial N° 38.236. y tiene como objetivo formar una norma basándose en la seguridad y salud en el trabajo, para que los trabajadores y trabajadoras cuenten con las condiciones adecuadas y con un medio ambiente de trabajo que sea propicio para el ejercicio de sus facultades mentales y físicas como dice en su primer artículo:

Artículo 1: El objeto de la presente Ley es:

1. Establecer las instrucciones, normas y lineamientos de las políticas y los órganos y entes que permitan garantizar a los trabajadores y trabajadoras, condiciones de seguridad, salud y bienestar en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio pleno de sus facultades físicas y mentales, mediante la promoción del trabajo seguro y saludable, la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales, la reparación integral del daño sufrido y la promoción e incentivo al desarrollo de programas para la recreación, utilización del tiempo libre, descanso y turismo social.
2. Regular los derechos y deberes de los trabajadores y trabajadoras y de los empleadores y empleadoras, en relación con la seguridad, salud y ambiente de trabajo; así como lo relativo a la recreación, utilización del tiempo libre, descanso y turismo social.
3. Desarrollar lo dispuesto en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y el Régimen Prestacional de Seguridad y Salud en el Trabajo establecido en la Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social.
4. Establecer las sanciones por el incumplimiento de la normativa

5. Normar las prestaciones derivadas de la subrogación por el Sistema de Seguridad Social de responsabilidad material y objetiva de los empleadores y empleadoras ante la ocurrencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional.
6. Regular la responsabilidad del empleador y de la empleadora y sus representantes ante la ocurrencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional cuando existiere dolo o negligencia de su parte.

2.2.3 Comisión Venezolana de Normas Industriales (COVENIN)

COVENIN es un organismo que se creó en 1958 y es la que está encargada de programar y coordinar actividades asociadas a la Normalización y la Calidad de las condiciones de la industria en el país.

Estas normas buscan establecer los requisitos mínimos para la elaboración de procedimientos, materiales, productos, actividades y demás aspectos que en ellas se rigen. Para su elaboración participaron comisiones gubernamentales y no gubernamentales que se especializan en la Calidad y la Normalización

En aras de alcanzar la consecución de los objetivos de la presente investigación se seguirán los lineamientos estipulados en las siguientes normas COVENIN: Iluminancia en tareas y áreas de trabajo (2249-93), Ruido Ocupacional y Programa de Conservación Auditiva.

2.3 DEFINICIONES ACADÉMICAS

2.3.1 ERGONOMÍA

En sus inicios, el término ergonomía proviene de las palabras griegas ergon (trabajo) y nomos (ley o norma). Es por ello que se puede entender como ergonomía según Mondelo, Gregori y Barrau (2007) como:

“para empezar un estudio científico del trabajo y elaborar una concepción de la ciencia del trabajo en tanto que disciplina, no

debemos supeditarla en absoluto a otras disciplinas científicas, para que esta ciencia del trabajo, que entendemos en el sentido no unilateral del trabajo físico, de labor, sino de trabajo total, recurriendo simultáneamente a nuestras facultades, estéticas, racionales y morales” (p.17)

Otros Autores como Zinchenko y Manipov (1985) citado por Tamez (2011) definen Ergonomía con un enfoque mucho más integral:

“Es una disciplina científica que estudia integralmente al hombre (al grupo de hombres) en las condiciones concretas de su actividad relacionada con el empleo de las máquinas (medios técnicos). Es una disciplina de diseño, puesto que su tarea es elaborar los métodos para tener en cuenta los factores humanos al modernizar la técnica y la tecnología existentes y crear otras nuevas, así como organizar las condiciones de trabajo (actividad) correspondientes” (p.38)

2.3.2 AGENDA DE ROTACIÓN

Es aquella en la cual se realiza una Rotación de Puestos de Trabajo permitiendo la variación de las tareas llevadas a cabo por los trabajadores y el tiempo empleado en cada una de ellas, facilitando la alternancia de los grupos musculares utilizados y la reinsertando progresiva de trabajadores con problemas músculo-esqueléticos. Con la rotación es posible asignar a los trabajadores limitados (reestructuraciones de tareas RT) a puestos compatibles con sus capacidades y restringir el tiempo exposición a factores de riesgo a los que son especialmente sensibles. (Martínez, et.al 2012)

Para la autora Asensio, et.al (2009) expone que debe existir una rotación que sea efectiva y dinámica en la cual los trabajadores con limitaciones de tareas tengan un menos tiempo de exposición en los puestos de trabajo:

“... la rotación se presenta como un mecanismo de disminución del tiempo de exposición de los trabajadores a factores de riesgos

susceptibles de causar desordenes músculo-esqueléticos. Sin embargo, aspectos como la inclusión en la rotación de puestos críticos que exigen al trabajador picos de esfuerzo, o a la exposición combinada a diferentes factores de riesgos derivada de la alternancia entre puestos, podrían repercutir negativamente sobre la salud de los trabajadores. Así pues, un diseño inadecuado de la agenda de rotación puede, incluso, incrementar el riesgo de lesión para alguno de ellos.”

2.3.3 RELACIONES DIMENSIONALES

Las relaciones dimensionales que existen entre el hombre y su área de trabajo deben ser armónicas, es por ello que el trabajador debe de tener el bienestar, la salud, la productividad y la satisfacción en su puesto de trabajo. Para los autores Moundelo, Gregori y Barrau (2007) proponen un diseño para que en los lugares de trabajo debe existir un número básico de medidas para el diseño de los puestos de trabajos ergonómicamente aceptables, el número de medidas son las siguientes:

- Posición sentada: (AP) Altura poplítea, (SP) Distancia sacro-poplítea, (MA) Altura de muslo desde el asiento, (MS) Altura del muslo desde el suelo, (CA) Altura del codo desde el asiento, (AminB) Alcance mínimo del brazo, (AmaxB) Alcance máximo del brazo, (AOs) Altura de los ojos desde el suelo, etc.
- Posición de pie: (E) Estatura, (CSp) Altura de codo de pie, (AOp) Altura de ojo de pie y (Anhh) Ancho de hombro a hombro. (p.63)

2.3.4 EVALUACIÓN RÁPIDA DE CUERPO ENTERO (R.E.B.A)

El método R.E.B.A permite analizar profundamente y de forma rápida el análisis del conjunto de posiciones adoptadas por los trabajadores con miembros superiores del cuerpo en posiciones estáticas como dinámicas. (Cué, 2013)

La evaluación de cuerpo entero es una herramienta que permite analizar la postura especialmente sensible a algunas actividades que requieren cambios en la postura corporal. A su vez, este método analiza el peso de las cargas manejadas, el tipo de agarre

de la mano y el objeto, así como la actividad muscular desarrollada por el sujeto que se evalúa. (Cué, 2013)

Su objetivo es alertar al evaluador de la ocurrencia de posibles riesgos ocasionados por lesiones en el sistema músculo-esquelético, lo que permite aplicar acciones correctivas en el diseño del puesto de trabajo. (Cué, 2013)

2.3.5 MÉTODO DE EVALUACIÓN RIESGOS PSICOSOCIALES ISTAS 21

El Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud, posee una fundación de carácter técnico-sindical promovida por la Confederación Sindical de Comisiones Obreras, con el objetivo de poder impulsar las actividades para mejorar las condiciones de trabajo, la protección del medio ambiente y la promoción de la salud de los trabajadores y trabajadoras (CoPsoQ-istas2, s.f)

Es por ello, que elaboraron un instrumento que permite medir en los puestos de trabajo los riesgos psicosociales en el ambiente de trabajo. Los riesgos psicosociales son todas aquellas las características que posee la organización del puesto de trabajo que puedan tener algún efecto sobre la salud de los trabajadores (CoPsoQ-istas2, s.f)

2.3.6 SISTEMA MÚSCULO-ESQUELÉTICOS

El sistema musculo-esquelético está compuesto por los músculos, los tendones y los huesos. Su función es efectuar los movimientos y esfuerzos necesarios para la vida. Pero, aun mas, los músculos durante el ejercicio físico intenso ayudan al corazón en el bombeo de la sangre, pues este solo no podría hacerse cargo de tal tarea cuando el flujo sanguíneo de ser muy intenso. (Moundelo, Gregori y Barrau, 2007)

De modo que los sistemas de palanca que constituyen los huesos, los tendones y los músculos garantizan directamente el trabajo físico, siempre que los demás sistemas no fallen funciones: el suministro de oxígeno, alimentos, y electrolitos, y la evacuación de los residuos, por parte del sistema cardiovascular; el control de percepciones y la impartición de órdenes, por partes del sistema nervioso etc.

Otros autores explican el sistema musculo-esquelético y exponen que se encuentra formado por tejidos blandos y los huesos del cuerpo, las partes que componen dicho sistema

son: los huesos, los músculos, los tejidos, los tendones, los ligamentos, el cartílago, los nervios y los vasos sanguíneos. (Departamento de Trabajo e Industrias del Estado de Washington, 2005)

2.3.7 TRASTORNOS MÚSCULO-ESQUELÉTICO

Los trastornos musculo-esqueléticos son lesiones de diferente naturaleza como: torceduras, esguinces, inflamaciones, compresión de los nervios o los vasos sanguíneos, astillas de huesos y fracturas por estrés. Que son asociados a síntomas como el malestar, dolor, fatiga, hinchazón, rigidez, entumecimiento y hormigueo. (Departamento de Trabajo e Industrias del Estado de Washington, 2005)

El origen de estos trastornos laborales son las fuentes de enfermedades ocupacionales más comunes debido a los factores de riesgos por periodos prolongados de tiempo. Estos factores son: las repeticiones, posturas estáticas o prolongadas, posturas inadecuadas, esfuerzos físicos, superficies duras y rectas. (Departamento de Trabajo e Industrias del Estado de Washington, 2005)

2.3.8 CLASIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES MOTORAS

El cuerpo se caracteriza por tener diferentes tipos de movimientos en cada uno de los miembros del cuerpo cuando se encuentra en una posición en específico y luego cambia a otra. (Estrada, 1993)

El movimiento de posición de las manos, la dirección y la distancia de los movimientos de posición son determinadas por la distribución del espacio de trabajo y la localización de los puntos que se deben alcanzar es el más frecuente y generalmente se realiza con acompañamiento de la vista. (Estrada, 1993)

Para el autor Estrada (1993) realiza una clasificación de los tipos de movimientos con la explicación de los mismos

Tabla 2 Trastornos por trauma acumulativo

MOVIMIENTOS REPETITIVOS	El mismo movimiento debe hacerse de forma sucesiva, como en el martillar apretar un tornillo, teclear una máquina de escribir, escribir con un instrumento, entre otros. Cuando se trata de ejecutar movimientos repetitivos de la misma categoría, la velocidad es más importante que la exactitud, pero se debe buscar una velocidad constante para que la continuidad de la secuencia de los movimientos se garantice.
MOVIMIENTOS CONTINUOS	Este movimiento se presenta cuando se dispone de un control que en forma permanente se está operando para hacer ajustes de acuerdo con el cambio de situación que observe el operador en un proceso de realimentación de los estímulos como el volante de un carro, el extintor de incendios, la delimitación del curso de una máquina de coser, entre otras. En este movimiento los tiempos de recorrido los movimientos no son proporcionales al trayecto recorrido, lo que se entrega generalmente, es que la velocidad media es mayor para trayectos menores.
MOVIMIENTOS EN SERIES	Son movimientos independientes, relativamente espaciados, que se ejecutan en una secuencia donde el tiempo de desplazamiento de la parte del cuerpo que lo ejecuta, generalmente en la mano dominante se ve afectada por la naturaleza de la operación y especialmente por el movimiento anterior y posterior.

2.3.9 ESFUERZOS FÍSICOS

A menudo, muchas de las tareas en los puestos de trabajos requieren de la aplicación de un esfuerzo físico que implica el uso de los músculos pequeños y trae como consecuencia fatiga, sudoración, hinchazón, cansancio muscular y tensión de los ligamentos. (Instituto Nacional de la Salud y Seguridad, s.f)

A continuación, el Instituto Nacional de la Salud (s.f) se muestran los trastornos musculo-esqueléticos acumulativos en seis grupos específicos basados en la zona donde se producen a menudo dichos trastornos.

Tabla 3 Trastornos por trauma acumulativo

Trastornos relacionados con los tendones	Compresión de nervios
• Tendinitis bicipital • Ganglión • Epicondilitis (codo de tenista) • Epitrocleilitis (codo de golfista) • Peritendonitis (distensión) • Tendinitis del manguito rotador • Tenosinovitis estenosante de los dedos (dedos de resorte) • Tenosinovitis estenosante de pulgar (síndrome de quervian) • Tenosinovitis	• Síndrome del túnel carpiano • Síndrome del túnel cubital • Síndrome del túnel de guyon • Síndrome del pronador redondo • Síndrome del túnel radial
Articulaciones/ cápsula articular	Muscular
• Bursitis • Artrosis • Sinovitis	• Disfonía focal • Fibromialgia • Mialgia • Síndrome de tensión cervical
Neurovascular	Vascular
• Síndrome de la abertura torácica superior	• Síndrome de temblor manos y brazos (enfermedad de Raynaud) • Trombosis de arteria cubital

Fuentes: Instituto nacional de salud y seguridad. Departamento de salud y servicios sociales EE.UU.

2.3.10 ILUMINACIÓN

Todo puesto de trabajo debe de contar con ciertos niveles de iluminación, para que el trabajador tenga un desenvolvimiento correcto en sus actividades, que les permita ser mucho más productivo en la realización de las tareas que desempeña, manteniendo ciertos niveles de confort y seguridad. Es por ello que la iluminación es elemento importante que hay que tener en cuenta al momento de evaluar las condiciones del medio ambiente de trabajo.

Autores como Henao (2008) expone los diferentes requerimientos que necesitan los seres humanos con respecto a la luz, bien sea de origen natural como artificial a la hora de realizar actividades o tareas:

“...tareas visuales con un máximo de velocidad, exactitud, facilidad, comodidad y con un mínimo esfuerzo y fatiga... [Además] un tratamiento adecuado del ambiente visual permite incidir en los aspectos de: seguridad, confort, productividad, disminuyendo la fatiga, la tasa de errores y accidentes en el trabajo, elevando así la cantidad y calidad del trabajo. (p. 15)

Lo que el autor trata de decir es que es importante tener unas condiciones de trabajos que sean seguras y confortables, para que el trabajador logre con un nivel óptimo la realización de sus tareas y actividades laborales. Para ello se hace uso de una serie de parámetros que plantea la Norma COVENIN 2249-93, la cual establece una serie de valores:

...” los valores de iluminancia media en servicio recomendados como iluminación normal, para la obtención de un desempeño visual eficiente en las diversas áreas de trabajo y para tareas visuales específicas bajo condiciones de iluminación artificial... (p.1).”

Para el autor Henao (2008) recomienda que se debería de realizar una evaluación de las áreas por evaluar y calcular cuántos puntos de medición se deben de tomar, para ello es importante hacer uso del mismo salón, estos resultados son indispensables para detectar las condiciones que atentan contra la salud y bienestar de los trabajadores.

2.3.11 RUIDO

La Norma COVENIN 1565:1995 que trata sobre el “Ruido ocupacional. Programa de conservación auditiva. Niveles permisibles y criterios de evaluación” (3^{era} revisión),

entienden como ruido a un sonido no deseado que por sus características es susceptible de producir daño a la salud y al bienestar humano (p.1).

El Ruido en el lugar de trabajo puede causar dos tipos de efectos en la salud de los trabajadores: El primero de ellos tiene una relación directa con la exposición continua al sonido indeseado y a altos niveles de ruido, su exposición continua genera consecuencias negativas para el organismo del ser humano como lo es la pérdida de la audición. El segundo efecto posible que tiene en los trabajadores es la aparición de afecciones psicológicas, por su efecto estresante. Es importante tener en cuenta que la sensibilidad del oído del ser humano va a depender de la edad de la persona y la tolerancia que tenga al ruido (Cortés, 2002). Este mismo autor logró realizar una clasificación de los tipos de ruido existentes en el ambiente laboral, entre ellos se encuentran: ruido intermitente, continuo, continuo constante, continuo fluctuante.

2.3.12 TEMPERATURA

Un aspecto relevante para el confort de los trabajadores es la temperatura, puesto que unas condiciones agradables en el puesto de trabajo generan satisfacción y mayor productividad. Adicionalmente unas condiciones no controladas de temperatura pueden llegar a ocasionar sensación de incomodidad, resfriados, malestar entre otras condiciones adversas para los trabajadores. (Cuè, 2013)

COVENIN 2254-1995 nos brindara la base para poder estudiar la temperatura a través de “Calor y Frio, límites máximos de exposición en lugares de trabajo” (1era revisión), sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

La norma antes expuesta define temperatura como un índice el cual resulta de la combinación de las temperaturas de globo, bulbo húmedo natural y bulbo seco. A este índice le da las siguientes siglas TGBH. (COVENIN 2254-1995).

La norma COVENIN 2254-1995 estipula lo siguiente en la tabla número 3 de la citada norma, los valores límites de exposición de calor para una relación trabajo/descanso de

75% trabajo y 25% descanso por hora, con una carga de trabajo moderada son de una temperatura TGBH de 28 grados centígrados.

2.3.13 TEORÍA DE GRAFOS

Los grafos son una herramienta que permite modelar relaciones de esta naturaleza, de modo que se puedan resolver problemas asociados a esas circunstancias, frecuentemente de forma menos costosa que utilizan otras técnicas como la programación lineal.

2.3.13.1 Grafos

Es un conjunto de objetos llamados vértices o nodos unidos por enlaces llamados aristas o arcos, que permiten representar relaciones binarias entre elementos de un conjunto.

Ejemplo

- Un grafo G se define como conjunto E de pares no ordenados de elementos distintos y otro conjunto de elementos V .
- El conjunto V es el conjunto de vértices del grafo, se denota por $V(G)$.
- El conjunto E es el conjunto de aristas del grupo, se denota por $E(g)$.

2.3.13.2 Camino simple

En la sucesión de vértices no existe ningún camino repetido

2.3.13.3 Matriz de adyacencia

Es una matriz cuadrada que se utiliza como una forma de representar relaciones binarias

2.3.13.4 Recorridos de grafos

- DFS: búsqueda del primero en profundidad
- BFS: búsqueda del primero en anchura

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Investigación.

Esta investigación se basa en una investigación de tipo exploratoria, debido a que existe una base legal que rige cada uno de los procesos que vamos a estudiar en este trabajo grado.

Para autores como Namakforoosh (2005), un estudio exploratorio se basa en:

“Su propósito principal es encontrar lo suficiente acerca de un problema para formular hipótesis útiles. Empieza con descripciones generales del problema. En general, tienen pocas o ninguna hipótesis formal y utiliza métodos “suaves”: entrevistas, grupos de trabajo para poner el problema “en foto” y probar a los empleados. La idea principal de este estudio es obtener un conocimiento más amplio respecto al problema”

3.2 Diseño de la Investigación.

Esta investigación se basa en un diseño no experimental de campo, ya que tiene como fin el poder analizar las variables en circunstancias naturales y en el momento que ocurren, sin realizar intervenciones en su desarrollo.

Autores como Hernández, Fernández y Baptista (2001) definen el diseño de campo No Experimental como:

“Estudio no experimental no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones existentes, no provocadas intencionalmente por el investigador. En la investigación no experimental las variables independientes ya han ocurrido y no pueden ser manipuladas, el investigador no tiene control directo sobre dichas variables, no puede influir sobre ellas porque ya sucedieron, al igual que sus efectos”

3.2.1 Población o Universo de Estudio

Con el fin de desarrollar una nueva agenda de rotación de personal en base a criterios como reestructuraciones de tareas y clasificación de puestos de trabajos de la empresa A.C. Sucesora de José Puig & CIA ubicada en la 2 da. Transversal Los Cortijos de Lourdes en la ciudad de Caracas, la población o universo se delimitará en la cantidad de trabajadores Ayudantes General de Empaque que actualmente se desempeñan en la línea Baker Perkins Marilú 100%, los cuales a través de estudios suministran datos importantes para el diseño efectivo de la agenda de rotación.

3.2.2 Instrumentos Utilizados, técnicas para recolección y análisis de datos

La recolección de datos tiene una importancia significativa dentro de la investigación, ya que de una adecuada recolección de datos sobre los cuales se va a trabajar se obtendrán resultados reales basándose en los objetivos de la investigación. Debe ser una actividad estructurada y planificada. Esta implica tres etapas consecutivas: selección de los instrumentos de recolección, recolección de los datos y codificación de los datos para su análisis.

Se utilizaron dos técnicas de recolección de datos: la observación directa no participativa y las entrevistas no estructuradas, y dos instrumentos de recolección de datos: block de anotaciones y grabadora.

3.2.3 Fuentes Documentales

Consiste en la recolección de información por medio de libros, revistas, páginas web, trabajos especiales de grado con temas similares, normativas, leyes, información suministrada por la empresa, presentaciones y apuntes de cátedras dictadas durante la carrera, que sirvan de apoyo para sustentar esta investigación (Contreras y Quintero, 2012, p.18)

3.2.4 Observación Directa no participativa

La observación directa consiste en el uso sistemático de nuestros sentidos de la vista con el propósito de obtener datos que, previamente, han sido definidos como el interés para la investigación (Contreras y Quintero, 2012, p.18)

Esta técnica permite que el investigador se mantenga al margen del fenómeno estudiado, como un espectador pasivo, que se limita a registrar la información que aparece ante él, sin interacción, ni implicación alguna al no formar parte de la organización. Es por ello que el investigador sólo se hace presente temporalmente para obtener los datos que requiere y que le permitirán definir las características de la herramienta propuesta, creando un criterio objetivo.

3.2.5 Entrevistas no estructuradas

Se basa en la recolección de datos por medio de una entrevista realizada por el investigado, en el cual se formula preguntas de acuerdo a las respuestas que vayan surgiendo, al entrevistado (persona capaz de aportar datos de interés), con el fin de obtener información.” (Contreras y Quintero, 2012, p.18)

Es por ello que se realizaron una serie de entrevistas a la doctora ocupacional, supervisores del departamento de empaque, ingenieros de (SYSO), gerente general de (SYSO), sin ningún guion específico, con el fin de conocer el interés y beneficios que se querían obtener en la empresa, con la nueva agenda de rotación efectiva y dinámica.

No se trabajó bajo un esquema estructurado de entrevistas para que el entrevistado tuviera mayor disposición, sin presión alguna, sólo lo requerido por el investigador.

3.2.6 Block de notas y grabaciones.

Como resultado de las entrevistas, surgen anotaciones y grabaciones de las conversaciones que se mantuvieron con el personal de la empresa, con el objetivo de crear un respaldo con información de gran utilidad para la estructuración del trabajo de pasantía.

3.2.7 Instrumentos Utilizados

Para autores como Hernández, Fernández y Baptista (2006) definieron instrumentos de medición como “son aquellos que registran los datos observables que representan verdaderamente los conceptos o las variables que el investigador tiene en mente” (p.278).

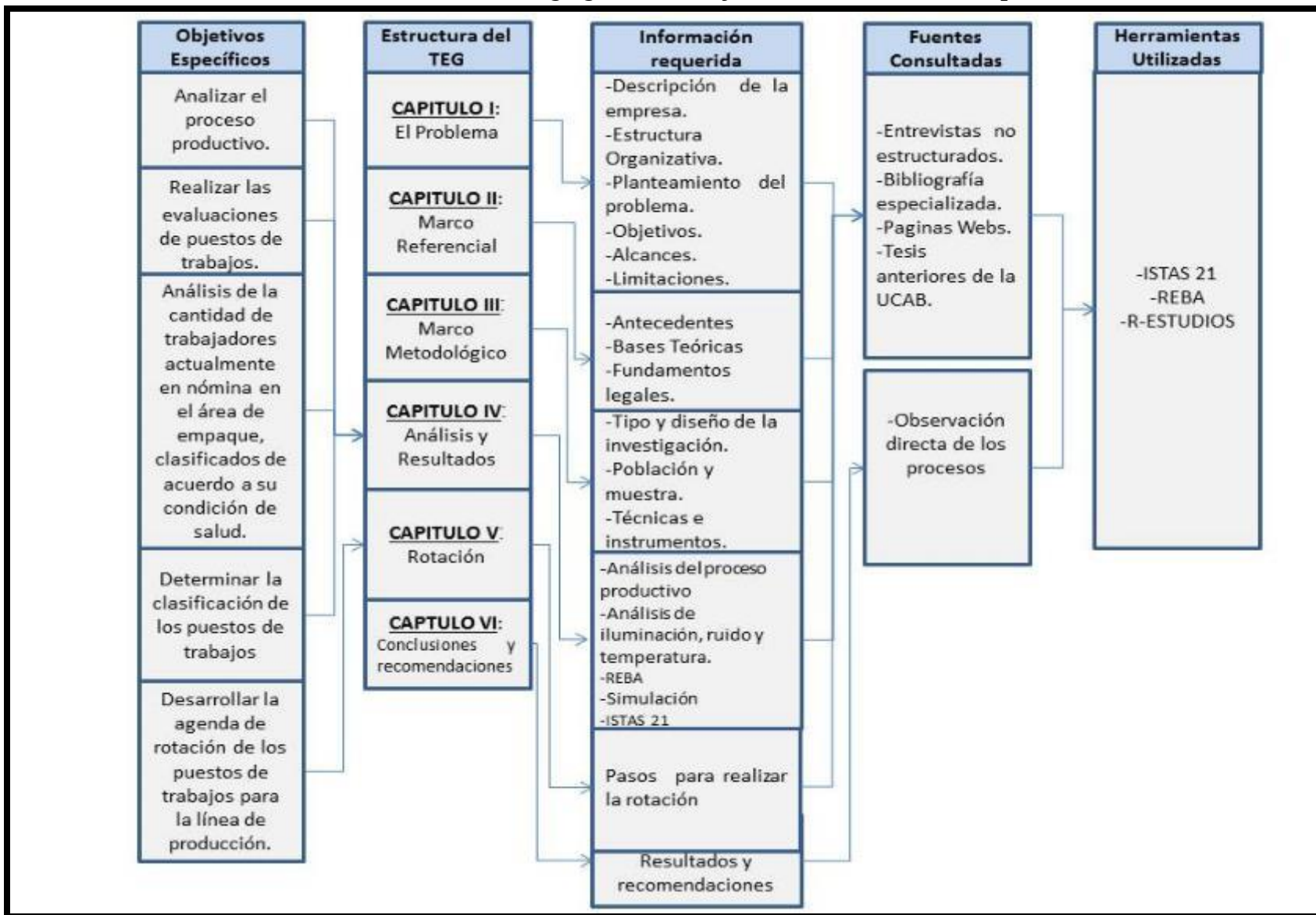
Tabla 4. Instrumentos Utilizados en el Presente TEG

Instrumento	Marca	Función	Unidades	Apreciación	Imagen
Cámara fotográfica digital	Samsung Galaxy J5 Prime	Fotografía	No aplica	13 megapíxeles	
Sonómetro	Extech	Medir el nivel de ruido	Decibeles	0,1 dB	
Luxómetro	Extech	Medir el nivel de iluminación	Luxes	1LUX	
Termo-Anemómetro	Extech	Medir la velocidad del aire y la temperatura	m/seg °C	0,01 m/seg 0,1 °C	

Fuente: Elaboración propia

3.3 ESTRUCTURA DESAGREGADA DE TRABAJO

Ilustración 2 Estructura desagregada de trabajo Fuente Elaboración Propia

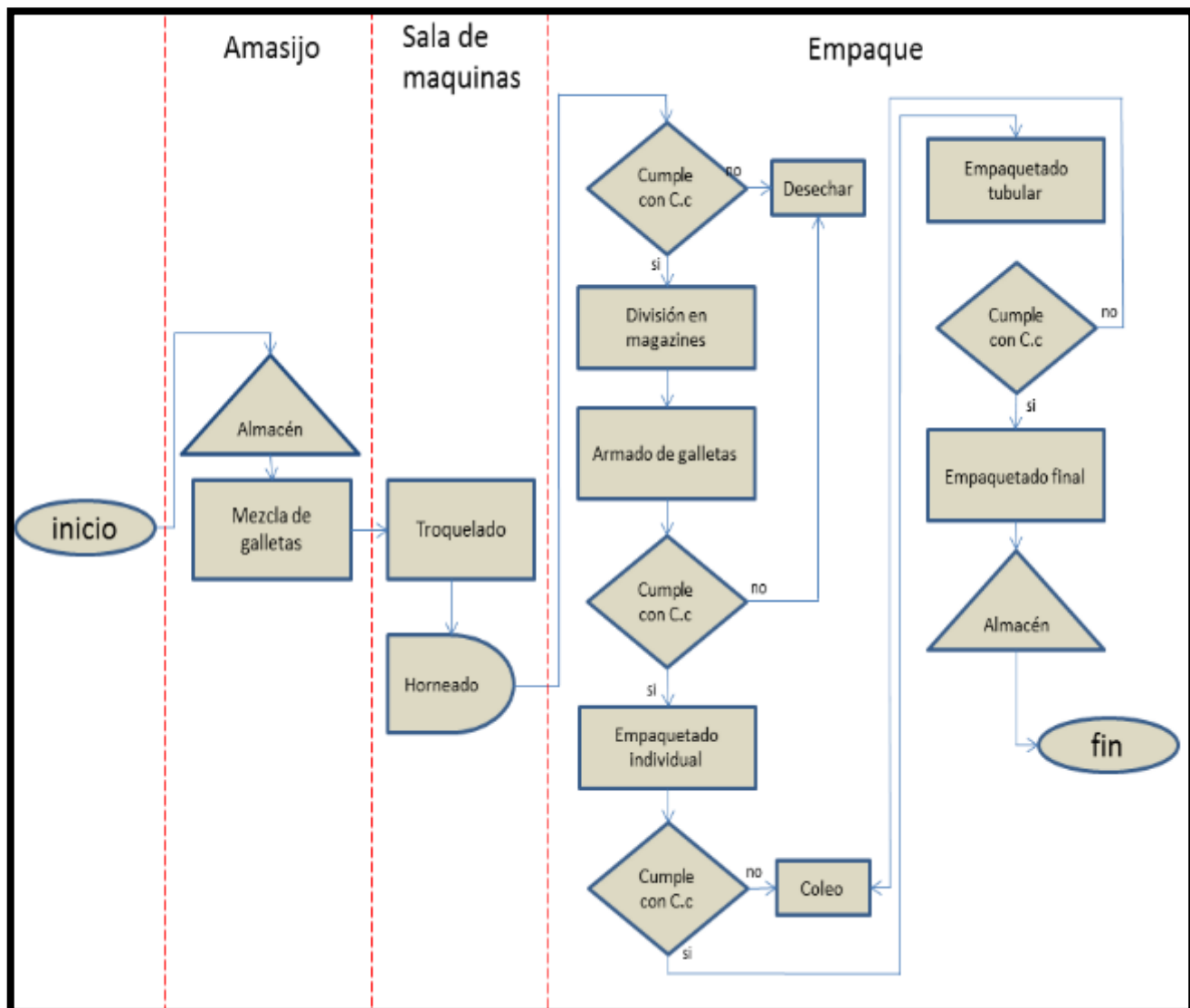


CAPITULO IV

4. RESULTADOS

4.1 Análisis del proceso productivo

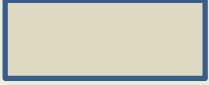
Ilustración 3 Análisis del proceso productivo

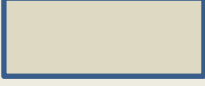
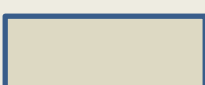


Fuente: Elaboración propia

4.2 Análisis del diagrama de flujo

Tabla 5 Análisis del diagrama de flujo

Simbolo	Nombre	Accion
	Inicio	En esta etapa se da inicio al proceso productivo de la “Marilú 100%” en la linea Baker Perkins.
	Almacen	Se realiza el suministro de la materia prima que quedará en almacen.
	Mezcla de la galleta	Se vierte en los trollis toda la materia prima para la realizacion de la mezcla de la galleta (harina, huevo, esencias etc).
	Troquelado	Se realiza la cubierta de la galleta a partir de un troquelado en sala de maquinas.
	Horneado	Se introducen las cubiertas de las galletas en el horno Baker Perkin, éste tiene una cinta transportadora de 30 m aproximadamente y el recorrido por galleta es de 5 minutos.
	Cumple con el control de calidad	En esta etapa se evalua si la galleta cumple con el control de calidad, es decir, que no vengan rotas del horno o mal rotuladas. Si cumple pasa al siguiente proceso, de lo contrario es desechada.
	Division en magazines	Las galletas provenientes del horno son divididas en 4 magazines para el proximo proceso.
	Armado de galleta	Este proceso ocurre en la Peter IV, donde se toman 2 cubiertas, se rellenan de una crema (chocolate, vainilla o fresa), para asi formar el sandwich de galleta, compuesto por 2 cubiertas y una linea de crema.
	Cumple con el control de calidad	En esta etapa se evalua si la galleta cumple con el control de calidad, es decir, que el sandwich no este roto o deforme. Si cumple pasa al siguiente proceso, de lo contrario se desecha.

	Empaquetado individual	Este proceso ocurre en las Cavanna 1, 2, 3 y 4 respectivamente, donde son empaquetadas en un plástico transparente 2 galletas para obtener un empaque hermetico y sellado.
	Cumple con el control de calidad	En esta etapa se evalua si el empapele cumple con el control de calidad, es decir, que no este roto el empaque y que esté sellado. Si cumple pasa al siguiente proceso, sino pasa a formar parte del coleo que es la reinsercion de las galletas en cualquier punto de la linea según lo convenga.
	Empaquetado tubular	Este proceso ocurre en las Cavanna Zero y 07 respectivamente, donde se toman 6 empaques transparentes y se empaquetan en forma tubular.
	Cumple con el control de calidad	En esta etapa se evalua si el empapele cumple con el control de calidad, es decir, que no este roto el empaque y que etse sellado. Si cumple pasa al siguiente proceso, sino pasa a formar parte del coleo que es la reinsercion de las galletas en cualquier punto de la linea según lo convenga.
	Empaquetado final	Este proceso ocurre en la Prodec, la cual es una maquina encargada de intruducir en una caja 24 tubulares de Marilu, finalmente son colocados en paletas de 48 cajas.
	Almacen	Estas paletas son llevadas al almacen de producto terminado en espera a su distribucion.
	Fin	Finalizacion del proceso productivo de la Marilu 100% en la linea Baker Perkins

Fuente: Elaboración propia

4.3 Analizar la cantidad de trabajadores actualmente en nómina, en el área de empaque, clasificados de acuerdo a su condición de salud.

Las reestructuraciones de tareas son documentos emitidos por el servicio médico (**Outsourcing**) en cumplimiento al paso diez del Manual de Reinserción Laboral 2018,

que contienen las nuevas tareas correspondientes de acuerdo con la capacidad residual del trabajador, cumpliendo con los siguientes aspectos:

- Identificar la delimitación de tarea (temporal, parcial permanente o total permanente).
- Emitirá recomendaciones sobre las actividades que pueden realizar según cada patología ya sea ocupacional o común.
- Emitirá recomendaciones para eliminar el agravo de la patología ocupacional o común.

4.4 Estadísticas de trabajadores con limitaciones de tareas

A continuación, se presentan una serie de tablas donde se observan de manera detallada distribuidos por turno, sexo y puesto de trabajo la cantidad de personal limitado en el área de empaque.

Tabla 6. Trabajadores de empaques limitados distribución de turnos

65 Trabajadores de empaques limitados distribución de turnos	
Turno	Cantidad
Diurno	37
Mixto	18

Fuente: Departamento de Empaque

Tabla 7. Trabajadores Limitados en el Área de empaque distribuidos por cargo

Trabajadores Limitados en el Área de empaque distribuidos por cargo	
Cargo	Cantidad
Ayudante de empaque	46
Operador de maquina	19

Fuente: Departamento de Empaque

Tabla 8. Ayudantes de Empaque limitados distribuidos por sexo

Ayudantes de Empaque limitados distribuidos por sexo	
Cargo	Cantidad
Masculino	6
Femenino	59

Fuente: Departamento de Empaque

Tabla 9. Trabajadores Limitados Ayudante General de Empaque Distribuidos por Género

Trabajadores Limitados Área de Empaque Distribuidos por Genero	
Cargo	Cantidad
Masculino	5
Femenino	41

Fuente: Departamento de Empaque

Tabla 10. Ayudantes de Empaque limitados distribuidos por turno

Ayudantes de Empaque Limitados Distribuidos por Turno	
Turno	Cantidad
Diurno	26
Mixto	20

Fuente: Departamento de Empaque

4.5 Estadísticas de Reestructuraciones de Tareas (RT)

Las RT son realizadas por el servicio médico y el trabajador luego de la evaluación final, debe aceptar los términos de sus nuevas tareas en función de su carga residual. A continuación, se muestra una serie de tablas en la cual se presentan las RT por cargo y turno, además se hace referencia a la cantidad de RT por entregar, las que están aceptadas y firmadas.

Tabla 11. RT Presentadas por Cargo

RT Presentadas por Cargo	
Cargo	Cantidad
Ayudante de empaque	20
Operador de maquina	1

Fuente: Departamento de Empaque

Tabla 12. RT Presentadas por Turno

RT Presentadas por Turno	
Turno	Cantidad
Diurno	18
Mixto	3

Fuente: Departamento de Empaque

Tabla 13. Cantidad de RT Pendientes por Entregar

Cantidad de RT Pendientes por Entregar		
	Diurno	Mixto
Ayudante general de empaque	9	8
Operadores de maquinas	10	8

Fuente: Departamento de Empaque

Tabla 14. Distribución de RT por turno y aceptadas por el trabajador

Distribución de RT por Turno y Aceptadas por el Trabajador		
	Diurno	Mixto
Firmadas	17	0
No firmadas	1	1

Fuente: Departamento de Empaque

En el caso de que la RT no sea aceptada por el trabajador se realiza una segunda y final evaluación por parte del servicio médico, dando a conocer sus tareas finales y definitivas sin poder ejercer objeción al servicio médico.

4.6 Evaluaciones ergonómicas

4.6.1 Método R.E.B.A

Se realizó el estudio de las posturas adoptadas por los trabajadores en sus diferentes áreas de trabajo utilizando el método R.E.B.A como herramienta de evaluación, el cual permite el análisis conjunto de las posiciones adoptadas por los miembros inferiores llamado Grupo “A” (tronco, cuello y piernas) y los miembros superiores llamados Grupo “B” (brazo, antebrazo y muñeca); también se evalúan carga y agarre respectivamente.

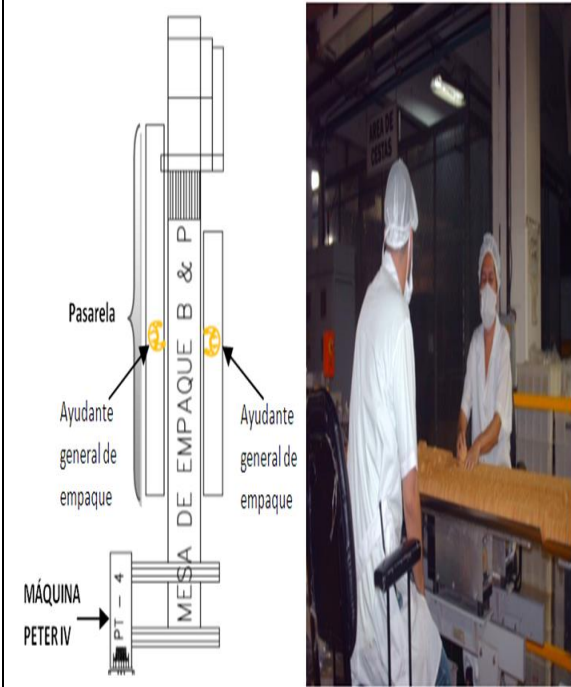
Para el presente trabajo se realizará la evaluación ergonómica a catorce puestos de trabajos de Ayudante General de Empaque, pertenecientes a la línea Baker Perkins 100% Marilú. (ver anexo 1-5).

Tabla 15. Puestos a evaluar

Puestos de trabajo	Nomenclatura
Controlador Cavanna Brasil	CCB
Distribuidora Cavanna Brasil externa	DCB Externa
Distribuidor Cavanna Brasil interna	DCB Interna
Transportador Cavanna Brasil interna	TC interna
Transportador Cavanna externa	TC Externa
Transportador Cavanna 2,3	TC 2,3
Transportador Cavanna 01	T1
Transportador Cavanna 02	T2
Transportador Cavanna 03	T3
Transportador Cavanna 04	T4
Controlador Cavanna 07	CC 07
Controlador Cavanna Zero	CC Zero
Transportador Cavanna 07	TC 07
Transportador Cavanna Zero	TC Zero

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16. Resultado Método R.E.B.A Distribuidor Cavanna Brasil Externa

Distribuidora Cavanna Brasil externa	
DCB Externa	Resultados del R.E.B.A
	Grupo A: análisis de cuello, piernas y tronco
	Puntuación de cuello ⁽¹⁻³⁾ 2
	Puntuación de piernas ⁽¹⁻⁴⁾ 2
	Puntuación de tronco ⁽¹⁻⁵⁾ 4
	Puntuación carga fuerza ⁽⁰⁻³⁾ 0
	Grupo B: análisis de brazo, antebrazo y muñe
	Puntuación de cuello
	Puntuación de brazos ⁽¹⁻⁵⁾ 3
	Puntuación de antebrazos ⁽¹⁻²⁾ 1
	Puntuación de muñeca ⁽¹⁻⁴⁾ 2
	Puntuación de agarre ⁽⁰⁻³⁾ 0
	Niveles de riesgo y acción
	Puntuación del R.E.B.A ⁽¹⁻¹⁵⁾ 7
	Nivel de acción ⁽⁰⁻⁴⁾ 2
	Nivel de riesgo MEDIO
	Actuación: Es necesaria

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17. Resultado método R.E.B.A

Puestos de trabajo	Nomenclatura	Puntuación del R.E.B.A	Nivel de acción	Nivel de riesgo
Controlador Cavanna Brasil	CCB	1	0	INAPRECIABLE
Distribuidora Cavanna Brasil externa	DCB Externa	7	2	MEDIO
Distribuidor Cavanna Brasil interna	DCB Interna	7	2	MEDIO
Transportador Cavanna Brasil interna	TC interna	6	2	MEDIO
Transportador Cavanna externa	TC Externa	3	1	BAJO
Transportador Cavanna 2,3	TC 2,3	3	1	BAJO
Transportador Cavanna 01	T1	2	1	BAJO
Transportador Cavanna 02	T2	2	1	BAJO
Transportador Cavanna 03	T3	2	1	BAJO
Transportador 04	T4	2	1	BAJO
Controlador Cavanna 07	CC 07	3	1	BAJO
Controlador Cavanna Zero	CC Zero	3	1	BAJO
Transportador Cavanna 07	TC 07	3	1	BAJO
Transportador Cavanna Zero	TC Zero	7	2	MEDIO

Fuente: Elaboración propia

En la tabla de resultados del método R.E.B.A, se constata que cuatro de los puestos de trabajos evaluados tienen un nivel de acción de DOS por lo que es necesaria la actuación. (ver anexo 1-5)

4.7 Evaluación de ambiente laboral

4.7.1 Determinación de las condiciones térmicas o de calor (índice TGBH)

En la tabla 18 se encuentran los resultados obtenidos en la determinación de la temperatura de globo (TG), bulbo seco (TBS), bulbo húmedo (TBH), humedad relativa (HR), el índice de temperatura de globo y de bulbo húmedo (TGBH) para las diferentes áreas de la planta. Las determinaciones se realizaron el día de mayo 2018.

Tabla 18. Resultados y análisis de temperatura en áreas de trabajo

Área	Hora	trabajo	TG	TBH	TBS	TGBH	TGBH Máximo	HR%
Peter IV		ligero	30,7	20,9	30,1	30	30,0	33
Cavanna 1-4		ligero	32,5	18,3	32,3	22,5		30
Horno Baker Perkins		ligero	31,9	19,3	30,6	23,3		34
Vibradores Peter IV		ligero	31,0	18,4	30,4	22,1		31
Cavanna Zero		ligero	29,3	19,3	29,0	22,3		29
Prodec		ligero	29,8	19,5	29,6	22,4		28

Fuente: Elaboración propia

En referencia a la evaluación de calor se observa que en todas las áreas evaluadas los valores del índice TGBH no superan el valor máximo para cargas de trabajo ligero establecido en la Norma Covenin 2254:1995 *Calor y Frio*. Límites Máximos Permisibles de Exposición en Lugares de trabajos.

En la siguiente tabla (extraída de la norma) se muestran el régimen el régimen de trabajo-descanso de acuerdo a los valores de TGBH obtenidos.

Tabla 19. Régimen de trabajo-descanso

Régimen de trabajo-descanso	Cargas de trabajo		
	Liviano	Moderado	Pesado
Trabajo continuo	30,0	26,7	25,0
75% trabajo 25% descanso, cada hora	30,6	28,0	25,9
50% trabajo 50% descanso, cada hora	31,4	29,4	27,9

Fuente: Norma Covenin 2254:1995 Calor y Frio

En todas las áreas evaluadas se debe establecer un régimen de trabajo continuo de acuerdo a lo que establece la norma.

4.7.2 Determinación de la iluminación

En la tabla siguiente se presentan los resultados obtenidos en la determinación de la iluminación en las diferentes áreas con respecto a los valores recomendados.

Tabla 20. Resultados y análisis de iluminación en áreas de trabajo

Área	Valor máximo lux	Valor mínimo lux	Valor promedio lux	Valor mínimo recomendado Lux	Valor máximo recomendado Lux
Horno Baker Parkins	117	119	118	200	500
Bajante Baker Parkins	93	94	94		
Peter IV	1086	1087	1087		
Cavanna Zero	200	198	199		
Prodec	47	48	48		

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 20 se observan los valores de iluminación determinados en las diferentes áreas. Se considera que hay una deficiencia importante en alguna en la iluminación en la gran mayoría de las áreas evaluadas de acuerdo a lo que establece la norma Covenin 2249:95 Iluminación en Tareas y Áreas de Trabajo. También se puede observar que no existe una correlación entre la ubicación de las luminarias y los puestos de trabajo

4.7.3 Determinación de los niveles de ruido equivalente (leq)

En la tabla 21 se presentan los resultados obtenidos en la determinación de ruido equivalente. Se muestran los valores de ruido en dB.

Tabla 21 .Resultados y análisis de ruido en áreas de trabajo

Área	dBa
Cavanna #1	82,2
Cavanna #2	81,9
Cavanna #3	83,7
Cavanna #4	83,6
Horno Baker Pekins	81,7
Bajante Baker Pekins	89,4

Peter IV	98,4
Cavanna Zero	86,2
Prode	83,7

Fuente: Elaboración propia

Los resultados reflejados en la tabla 21 indican que los niveles de ruidos determinados en las áreas de Peter IV, Bajante Baker Perkins superan el nivel permisible de ruido de 85 dB establecido en la Norma Covenin 1565:95 Ruido ocupacional. Programa de conservación Auditiva. Niveles Permisibles y Criterios de Evaluación.

La misma establece “no se permitirá la exposición al ruido continuo mayores de 85 Db sin la debida protección auditiva”

Tabla 22. Límites umbrales de exposición para ruido

Duración de la exposición		Niveles de sonido dBA (2)
Horas	8	85
	4	88
	2	91
	1	94
Minutos	30	97
	15	100
	7.5	103
	3.75	106
	1.88	109
	0.94	112
Segundos	28.12	115
	14.06	118
	7.03	121
	3.52	124
	1.76	127
	0.88	130
	0.44	133
	0.22	136
	0.11	139

Fuente: Norma Covenin 1565:95 Ruido Ocupacional

En la tabla 22 se presentan los tiempos de exposición máximo al cual pueden ser sometidos los trabajadores de acuerdo a la intensidad del ruido. De acuerdo con esto las áreas de Peter IV y Bajante de Baker Perkins, los trabajadores que laboran en la misma, no deben exponerse a estos niveles de ruidos en el transcurso de la jornada laboral, sin el uso de protectores auditivos.

4.8 Resultados de la encuesta Psicosocial ISTAS 21

Los resultados de dichos cuestionarios (ver anexos), permiten conocer si las condiciones de trabajo de todos los ayudantes general de empaque, les ocasionan riesgos asociados a los factores de origen psicosocial

Los resultados generales fueron los siguientes:

Tabla 23. Resultados en porcentaje de las encuestas ISTAS 21

	Exigencias psicológicas %	Trabajo activo y desarrollo de habilidades %	Apoyo social en la empresa y calidad de liderazgo %	Compensaciones %	Doble presencia %
Riesgo Bajo	53,58%	40,48%	42,86%	25%	85,71%
Riesgo Medio	35,71%	42,86%	40,48%	21,42%	14,29 %
Riesgo Alto	10,71%	16,66%	16,66%	53,58%	0%

Fuente: Elaboración propia

En el apartado 1, se observa, que un 53,58 % de las respuestas tienen exigencias psicológicas bajas, por lo que se encuentra en un nivel más favorable para su salud. Por otra parte, el 35,71% de los ayudantes de empaque, manifiestan exigencias medias, debido a la velocidad y la exigencia que se requiere para realizar la actividad. Por último, el 10,71% de los empleados presento un riesgo alto, es decir, su trabajo le es emocionalmente desgastador, lo que se debe hablar con el empleador y tomar acciones en sus actividades.

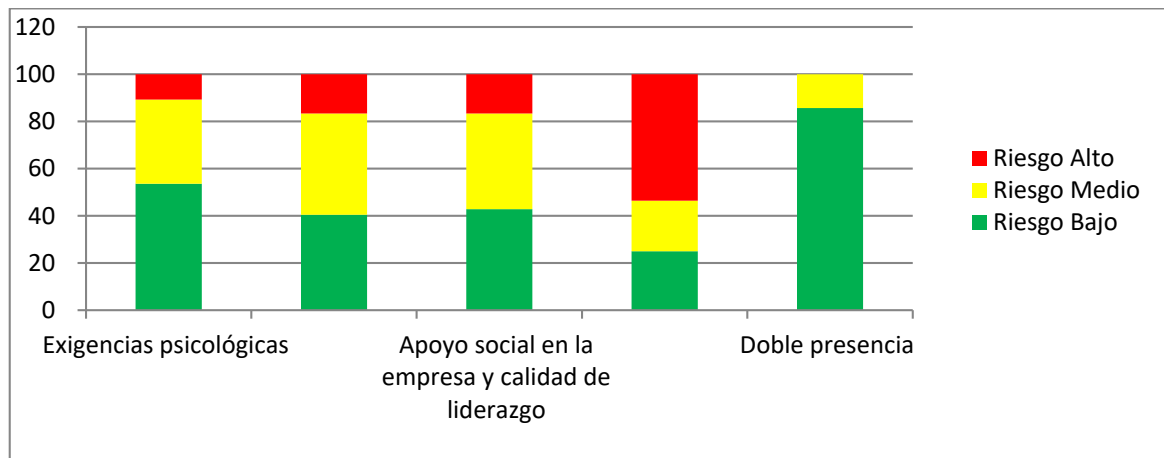
Con respecto al trabajo activo y desarrollo de habilidades, se observa un 42,86% de las respuestas presenta un riesgo medio, lo que implica que se debe mejorar la cantidad de trabajo asignado. Sin embargo, también se observa que el 40,48% de las respuestas representan un riesgo bajo lo que indica se encuentran en un ambiente laboral armonioso y los empleados tienen autonomía en cómo deben hacer su trabajo dentro de la organización.

En el apoyo social y la calidad de liderazgo, se observa que el 42,86% de las respuestas son de riesgo bajo lo que es favorable para el trabajador, es decir, percibe ayuda de sus compañeros de trabajo y mantiene una buena comunicación con sus superiores. De la misma manera se evidencia que el 40,48% de las personas, no perciben el apoyo de sus compañeros, no reciben toda la información clara y precisa para realizar las actividades. Tomando en cuenta este último resultado se debe revisar cómo están realizando las operaciones los superiores directos.

En las compensaciones se observa que el 53,58% de las respuestas presentan un riesgo alto, por lo tanto, no perciben un reconocimiento acorde al esfuerzo que realiza en el trabajo, y, por ende, carecen de apoyo suficiente por parte de sus superiores. Sin embargo, el 25% de los empleados se encuentra en un nivel favorable.

Finalmente, en la doble presencia el 85,71% de los empleados se observa que no tienen cargas familiares ni responsabilidades, con respecto a sus tareas domésticas, pero se evidencia un 14,29 % de los empleados en nivel medio lo cual es desfavorable para la salud. (Ver nexos 6).

Ilustración 4. Diagrama de barras de los riesgos de las encuestas ISTAS 21



Fuente: Elaboración propia

4.9 Determinar la clasificación de los puestos de trabajos (bajo y medio impacto).

Una vez evaluado los resultados de los estudios ergonómicos, los estudios de iluminación, temperatura y ruido; y las ISTAS 21 se determinan una nueva clasificación de puestos de trabajos en función a los resultados obtenidos, con un rango de bajo a medio impacto.

Tabla 24. Puestos de bajo impacto

Puestos de trabajo (bajo impacto)	Nomenclatura
Transportador Cavanna 03	T3
Controlador Cavanna Brasil	CCB
Transportador Cavanna 2,3	TC 2,3
Transportador Cavanna 01	T1
Controlador Cavanna Zero	CC Zero
Transportador Cavanna 02	T2
Controlador Cavanna 07	CC 07
Transportador 04	T4
Transportador Cavanna externa	TC Externa

Fuente: Elaboración propia

Tabla 25. Puestos de medio impacto

Puestos de trabajos (medio)	Nomenclatura
Distribuidora Cavanna Brasil externa	DCB Externa
Transportador Cavanna interna	TC interna
Distribuidor Cavanna Brasil Brasil interna	DCB Interna
Transportador Cavanna Zero	TC Zero

Fuente: Elaboración propia

Partiendo de las tablas anteriores, donde es evidente el nivel de riesgo de cada puesto de trabajo y tomándolo como categorización final, se muestra la configuración de como luce la línea de producción con una nueva clasificación de los puestos de trabajos (bajo y medio impacto).

A continuación, se presenta en la ilustración 5 el cómo luce la línea de producción, en una vista de planta con los colores verdes y amarillo para bajo y medio impacto respectivamente, donde se puede observar la proximidad de los puestos de medio impacto el cual se tomará como criterio para el diseño de una agenda de rotación, partiendo de la nueva clasificación, las reestructuraciones de tareas, la cantidad de personal sano y limitado dentro de la línea de producción.

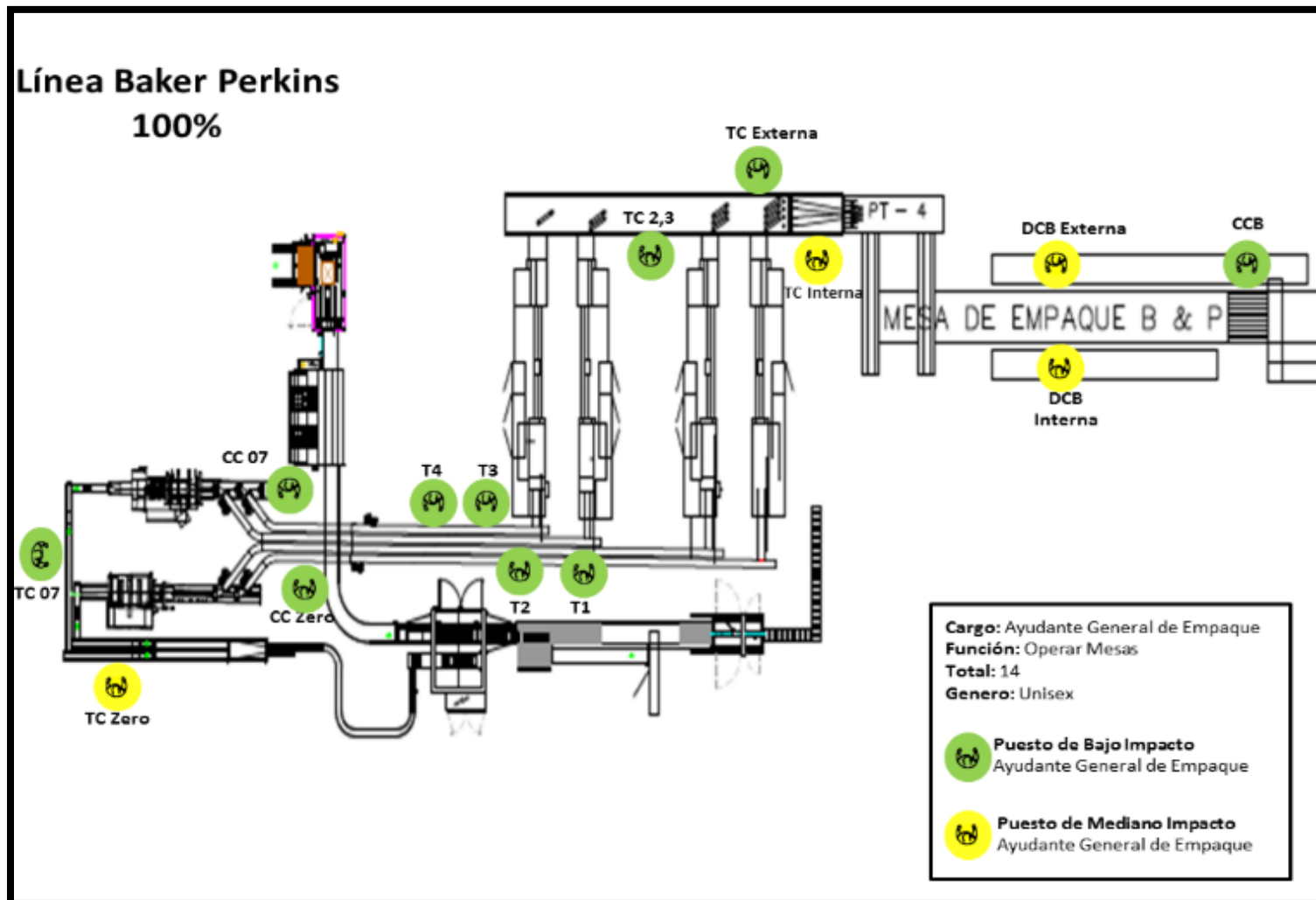


Ilustración 5. Línea Baker Perkins

CAPITULO V

5. LA AGENDA DE ROTACIÓN

5.1 Pasos para el diseño de una agenda de rotación bajo un enfoque ergonómico

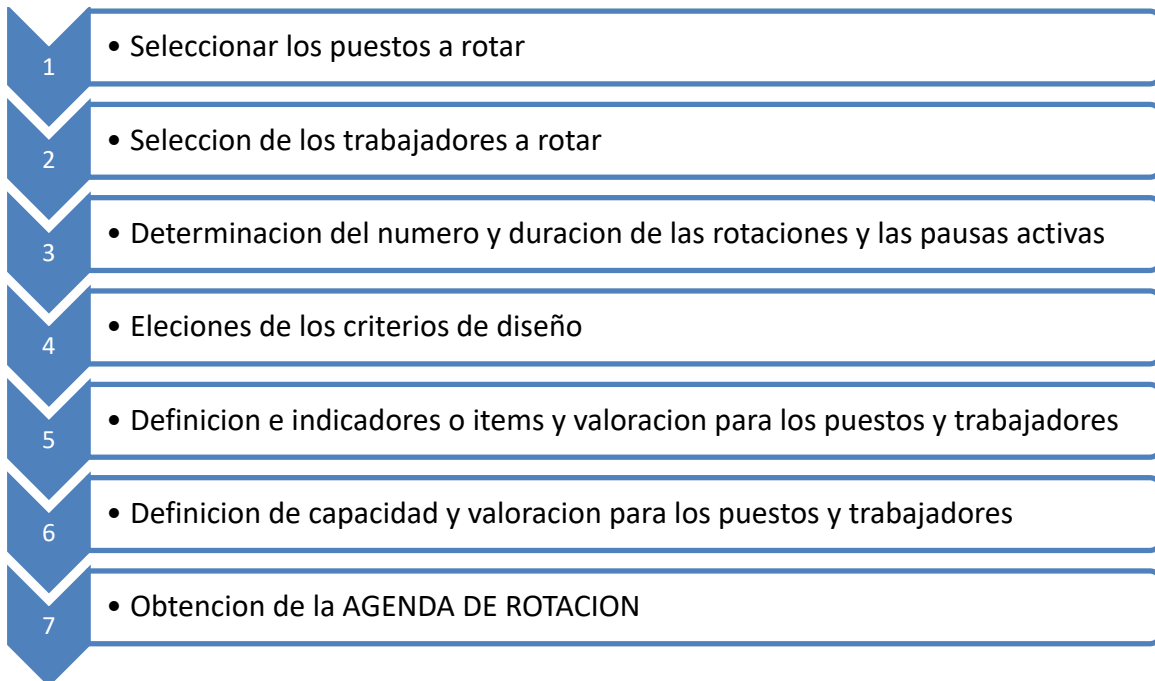


Ilustración 6. Pasos para el diseño de una agenda de rotación bajo un enfoque ergonómico

Fuente: Elaboración propia

5.1.1 Fase 1: Selección de los puestos a rotar

Se realizó la evaluación ergonómica correspondiente a catorce puestos de trabajo de Ayudante General de Empaque, en la que se evidencia el nivel de riesgo y cuan necesaria es o no la actuación por parte de la organización.

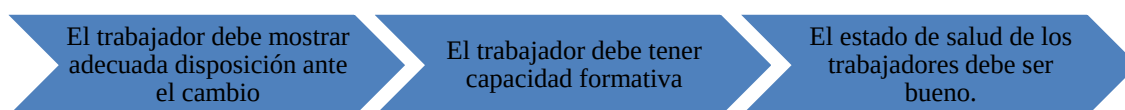
Los puestos de trabajos que en específico fueron sometidos a la evaluación son los siguientes: Controlador Cavanna Brasil, Distribuidora Cavanna Brasil externa, Distribuidor Cavanna Brasil interna, Transportador Cavanna Brasil interna, Transportador Cavanna externa, Transportador

Cavanna 2,3, Transportador Cavanna 1,2,3 y 4, Controlador Cavanna 07, Controlador Cavanna Zero, Transportador Cavanna 07 y Transportador Cavanna Zero.

5.1.2 Fase 2: Selección de los trabajadores a rotar

Se deberán aplicar ciertos criterios para que la rotación tenga un efecto positivo sobre la salud de los trabajadores:

Ilustración 7 Selección de los trabajadores a rotar



Fuente: Elaboración propia

5.1.3 Fase 3: determinación del número y duración de las rotaciones y las pausas

Tabla 26. Rotación lineal de la línea Baker Perkin

Numeración	1	2	3	4	***	***	5	6	7	8
Tiempo de Rotación	1 H	1 H	1 H	1 H	5 m	1 H	1 H	1 H	1 H	1 H
1	T3	CCB	DCB externa	TC 2,3	<i>Pausas Activas</i>	Almuerzo	T1	TC Interna	CC Zero	t2
2	CCB	DCB externa	TC 2,3	T1	<i>Pausas Activas</i>	Almuerzo	TC Interna	CC Zero	T2	DCB Interna
3	DCB externa	TC 2,3	T1	TC Interna	<i>Pausas Activas</i>	Almuerzo	CC Zero	T2	DCB Interna	TC 07
4	TC 2,3	T1	TC Interna	CC Zero	<i>Pausas Activas</i>	Almuerzo	T2	DCB Interna	TC 07	TC Zero
5	T1	TC Interna	CC Zero	T2	<i>Pausas Activas</i>	Almuerzo	DCB Interna	TC 07	TC Zero	CC 07
6	TC Interna	CC Zero	T2	DCB Interna	<i>Pausas Activas</i>	Almuerzo	TC 07	TC Zero	CC 07	T4
7	CC Zero	T2	DCB Interna	TC 07	<i>Pausas Activas</i>	Almuerzo	TC Zero	CC 07	T4	TC Externa
8	T2	DCB Interna	TC 07	TC Zero	<i>Pausas Activas</i>	Almuerzo	CC 07	T4	TC Externa	T3

Fuente: Elaboración propia

Tabla 27. Rotación lineal de la línea Baker Perkin

Numeración	1	2	3	4	***	***	5	6	7	8
Tiempo de Rotación	1 H	1 H	1 H	1 H	-	-	1 H	1 H	1 H	1 H
9	DCB Interna	TC 07	TC Zero	CC 07	<i>Pausas Activas</i>	Almuerzo	T4	TC Externa	T3	CCB
10	TC 07	TC Zero	CC 07	T4	<i>Pausas Activas</i>	Almuerzo	TC Externa	T3	CCB	DCB externa
11	TC Zero	CC 07	T4	TC Externa	<i>Pausas Activas</i>	Almuerzo	T3	CCB	DCB externa	TC 2,3
12	CC 07	T4	TC Externa	T3	<i>Pausas Activas</i>	Almuerzo	CCB	DCB externa	TC 2,3	T1
13	T4	TC Externa	T3	CCB	<i>Pausas Activas</i>	Almuerzo	DCB externa	TC 2,3	T1	TC Interna
14	TC Externa	T3	CCB	DCB externa	<i>Pausas Activas</i>	Almuerzo	TC 2,3	T1	TC Interna	CC Zero

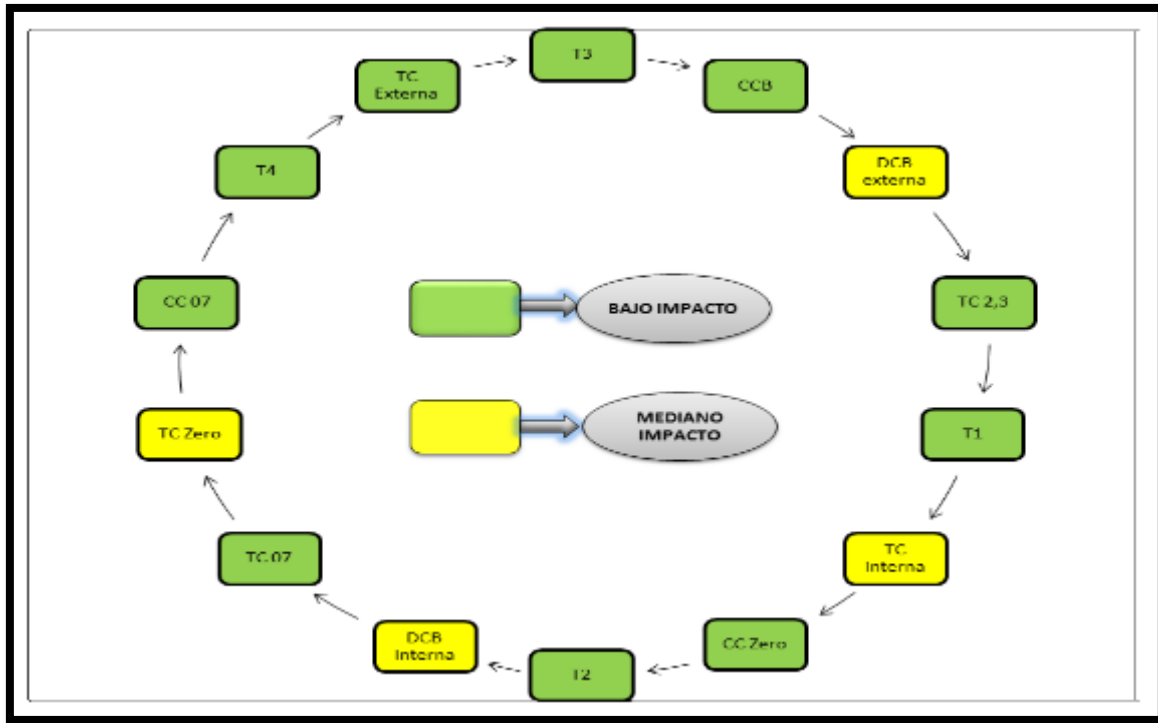
Fuente: Elaboración propia

5.1.4 Fase 4: Elección de los criterios de generación de las agendas de rotación

5.1.4.1 Intercalar puestos de trabajo (bajo y medio impacto)

Una vez obtenida la nueva clasificación de puestos de trabajo partiendo de los resultados obtenidos, se plantea como criterio fundamental que los puestos de trabajo considerados de medio impacto no se encuentren de forma consecutiva en la rotación, es decir, ningún trabajador puede desempeñar sus actividades en dos puestos de medio impacto consecutivo sin ser intercalado con un puesto bajo impacto, con ello se espera mitigar los riesgos disergonómicos, las enfermedades ocupacionales, agravamiento de patologías y lesiones musculoesqueléticas.

Ilustración 8. Intercalado de puestos bajo y medio impacto



Fuente: Elaboración propia.

En la ilustración 8 se puede observar como gráficamente se intercalan los puestos de trabajo, esta rotación toma en cuenta las distancias recorridas y la movilidad del personal dentro de la línea de producción debido a que hay rutas específicas por donde los trabajadores pueden desplazarse.

5.1.4.2 Las personas con limitaciones de tareas deben realizar los puestos de trabajo en la mitad del tiempo.

Previamente se conoce que el personal es clasificado como personal sano y personal limitado, estos últimos son aquellos que sufren alguna enfermedad ocupacional o lesiones musculoesqueléticas; cuando se realiza la evaluación pertinente se emite un documento llamado restructuración de tarea que define la carga residual de la persona, debido a lo anterior se define que las personas con limitaciones de tareas van a desempeñar sus actividades en los puestos de medio impacto, en la mitad del tiempo que para ésta

rotación será de treinta minutos; para llevar a cabo este criterio existe un personal que se encarga de funciones complementarias de la línea de producción tales como: llevar las gaveras para el coleo, surtir la materia prima de las máquinas como cajas y envolturas etc. Este personal se encuentra ubicado muy cerca de la línea Baker Perkins por lo que facilita la transición en cualquiera de los cuatros puestos medio impactos en caso de que una persona limitada termine allí.

La persona con limitación de tarea solo realizará sus actividades la primera media hora, luego sede sus actividades a este personal de contingencia que cumple con la función de apoyar finalmente, los mismos esperan en un área específica denominada “Sorpresa” y se alistara para próximo puesto de trabajo que debe ser de bajo impacto por el criterio anterior donde se desempeñara su tiempo completo.

5.1.4.3 Caso particular.

El personal de la línea Sorpresa que presta apoyo a las otras líneas de producción está conformado por personal que labora en todas las líneas, es decir, existe una rotación entre líneas, esto sucede por ejemplo, cuando una persona termina la línea de “Marilú 100%” rota a la línea de “Mini María” y así sucesivamente hasta recorrer todas las líneas que conforman la planta, por lo que este personal de “sorpresa” siempre es diferente y existe la posibilidad de que evaluando las estadísticas y los porcentajes de personal limitado, la persona que deba dar el apoyo al limitado sea otro limitado para este caso no se afecta la rotación por convenio con SYSO, Producción y Servicio Médico las personas limitadas pueden desempeñar sus funciones en puestos de medio impacto durante un lapso de treinta minutos.

5.1.5 Fase 5: Definición y valoración de los indicadores.

Se define ítem como un indicador cuantitativo que permite valorar la bondad de una asignación de un trabajador a un puesto en relación a los criterios, para este caso se hará uso de un indicador de gestión para realizar el monitoreo de los procesos.

Para ello se debe conocer la tabla de control de servicio médico en la cual por medio de varios campos se obtiene el nombre, cédula del trabajador, cargo que ocupa al momento de la visita al servicio médico, de esta manera se tiene conocimiento con exactitud en que parte de la planta desempeña sus funciones, la frecuencia en la que asiste al servicio médico si es por primera vez o reincide, el motivo de la visita (alguna molestia musculo esquelético, malestar general etc.), se anexa el diagnóstico del médico ocupacional y si tiene o no alguna restructuración de tarea.

Tabla 28. Control de servicio Médico

	Control de servicio Médico					Servicio Médico		
						Código		
						Versión		
						Mes		
Datos del trabajador				Frecuencia		Datos médicos		
Nombre	Cédula	Cargo	Fecha	Primera vez	Reincidente	Motivo de la visita	Diagnóstico	RT

Fuentes servicio Médico

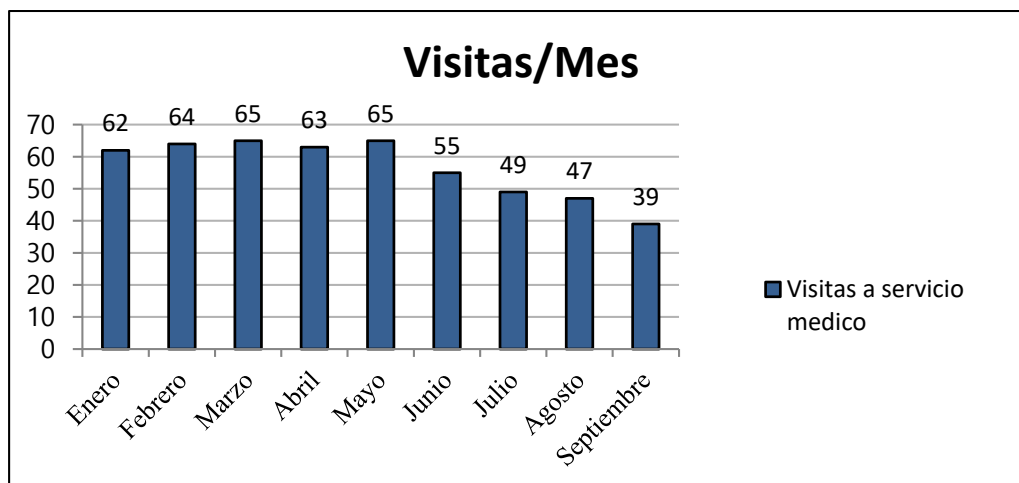
De esta manera se puede medir la eficiencia de la rotación, una de las razones principales es garantizar la salud del trabajador disminuyendo los tiempos de exposición y mitigar los riesgos disergonomicos. El indicador que tomaremos para este estudio:

$$\text{Indicador} = \frac{\text{Números de visitas}}{\text{Mes}}$$

Donde el número de visitas se ve reflejado en las columnas de frecuencia, esta tabla de control se llena por mes, la finalidad de utilizar este indicador es comparar los valores de los meses anteriores y posteriores a la implementación de la rotación. De esta manera se puede medir si existe agravio en las patologías de los trabajadores.

Esta rotación fue diseñada con la finalidad de mejorar la productividad de los trabajadores para lograr las metas mínimas de producción.

Ilustración 9. Visitas por mes en servicio Médico



Fuente: Servicio Médico

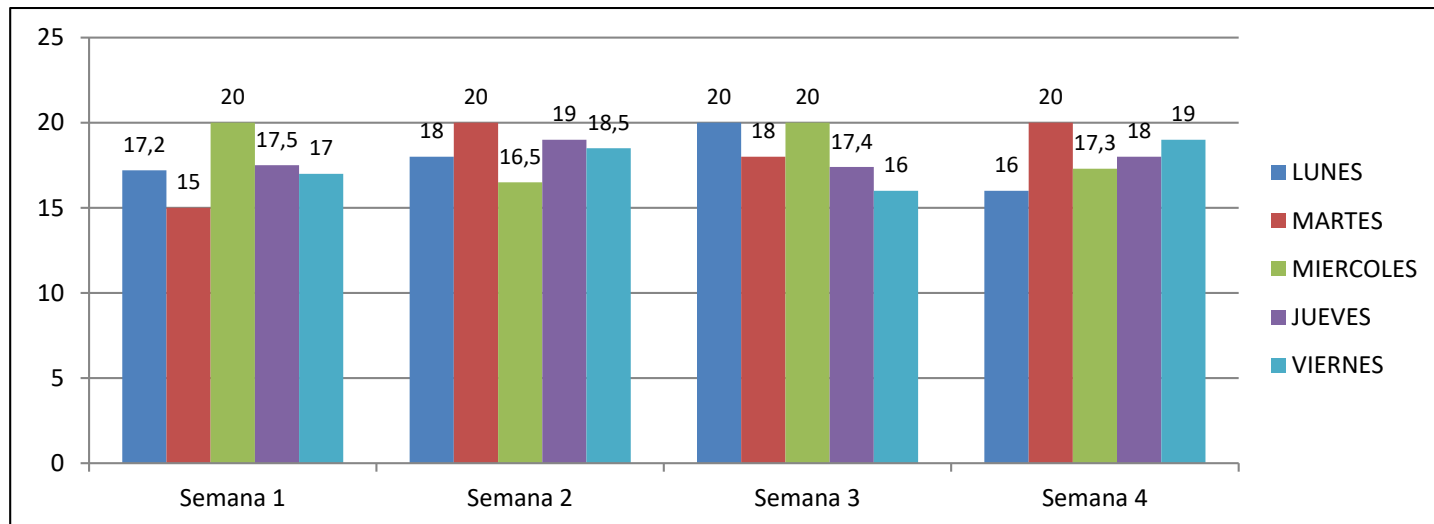
Tabla 29. Metas de la línea

	Metas
Mínima:	17 Toneladas/días
Intermedia:	20 Toneladas/días
Alta:	23 Toneladas/días

Fuente: Departamento de empaque

Los resultados de la tabla son suministrados por la maquina Prode quien es la encargada de empaquetar los tubulares en las cajas como producto terminado.

Ilustración 10. Metas diarias de producción del mes de septiembre



Fuente: Departamento de empaque

5.1.6 Fase 6: Valoración y definición de capacidades

Para esta rotación se cuenta con un personal diverso en cuanto a carga residual se refiera, ya que existe un alto porcentaje de personas con limitaciones de tareas por algún trastorno músculo-esquelético leve, una disminución sensorial o una enfermedad ocupacionales o común de carácter temporal o permanente.

5.1.7 Fase 7: Agenda de rotación

Esta es la última fase el diseño de la rotación. Se realizó una simulación utilizando como base la teoría de grafos, matriz de adyacencia y una serie de línea de códigos en R-Studios que es un programa dedicado a la computación estadística y gráficos.

La agenda de rotación está constituida por catorce puestos de trabajos de ayudante general de empaque, para realizar la corrida se determina una matriz de adyacencia de catorce x catorce (puestos de trabajos) que fue llenada con las restricciones anteriormente determinadas en base a los “recorridos realizados” y las “no repetición de puestos de trabajo de medio impacto” dentro de la rotación.

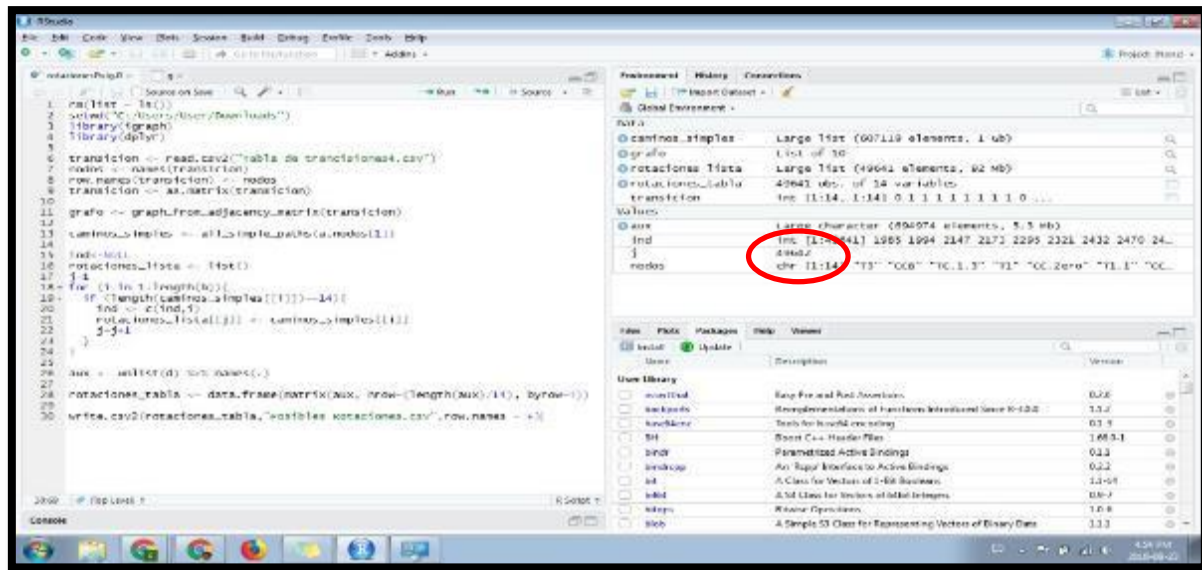
Tabla 30. Matriz de adyacencia

	T3	CCB	TC 2,3	T1	CC Zero	T2	CC 07	T4	TC Externa	TC 07	DCB Externa	TC interna	DCB Interna	TC Zero
T3	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
CCB	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
TC 2,3	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
T1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
CC Zero	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
T2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1
CC 07	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
T4	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1
TC Externa	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0
TC 07	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1
DCB Externa	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
TC interna	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
DCB Interna	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
TC Zero	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia

Una vez realizado el llenado de la matriz de adyacencia con las restricciones este es será el archivo con que va a leer el código de la simulación.

Ilustración 11. Código para la simulación



Fuente: Elaboración propia

Línea 1: Limpia todo el espacio de trabajo, remueve la basura dentro del sistema.

Línea 2: Establece el directorio de trabajo, es decir, de donde el programa va a leer todos los archivos.

Línea 3: Se realiza un llamado a la librería de grafos, la que luego se utilizara para calcular todos los caminos simples.

Línea 4: Una librería para acomodar datos, para que salgan bien en tablas.

Línea 6: Lectura de la matriz de adyacencia.

Línea 8: Lectura de los nombres de los nodos desde el archivo de transición.

Línea 10: Asignación de nombre de los nodos a la matriz de transición.

Línea 12: Se crea la estructura de tabla a la matriz de transición.

Línea 14: Crea el grafo de dicha matriz de transición.

Línea 16: Se calculan todos los caminos simples entre la primera estación y todas las demás.

Línea 18: Se declara una variable “lista” donde se va a almacenar todos los caminos simples de longitud catorce.

Línea 19: Es el índice donde se guardan cada una de las “listas”.

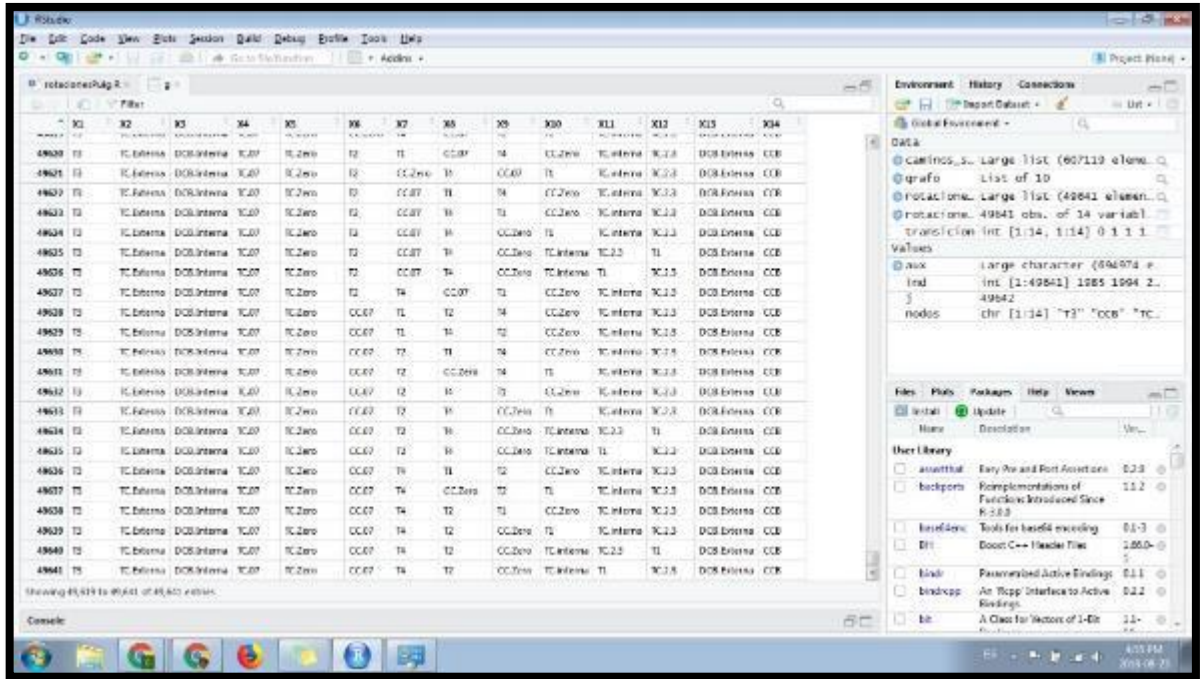
Línea 20 a la 25: Es el ciclo que extrae de todos los caminos simples los que tienen longitud catorce, porque son los catorce puestos de trabajos a evaluar.

Línea 27: Coloca todo en un solo vector todas las combinaciones posibles

Línea 29: Se crea una matriz donde se observan todas las rotaciones de longitud catorce.

Finalmente se escribe un archivo llamado “posibles rotaciones.csv”

Ilustración 12. Resultados de la simulación



The screenshot displays the RStudio interface. The main editor shows a data frame with 14 columns labeled X1 through X14. Each column contains a sequence of categorical values, likely representing different workstations or tasks. The rows represent individual simulation results. The right-hand pane shows the 'Environment' window, listing variables in the global environment: 'caminos_s' (Large list (60719 elements)), 'grafo' (List of 10), 'rotaciones' (Large list (49642 elements)), 'transicion' (int [1:14, 1:14] 0 1 1 1), 'aux' (large character (604972 elements)), 'ind' (int [1:49642] 1985 1994 2...), and 'nodos' (chr [1:14] "r3" "ccc" "rc...").

Fuente: Elaboración propia

Luego de la corrida se obtienen los resultados, con las restricciones colocadas en la matriz de adyacencia el número mínimo de posibles rotaciones dentro de los catorce puestos de trabajos es de 49.642.

Ilustración 13. Rotación en la corrida

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data in column A (rows 1876 to 1895):

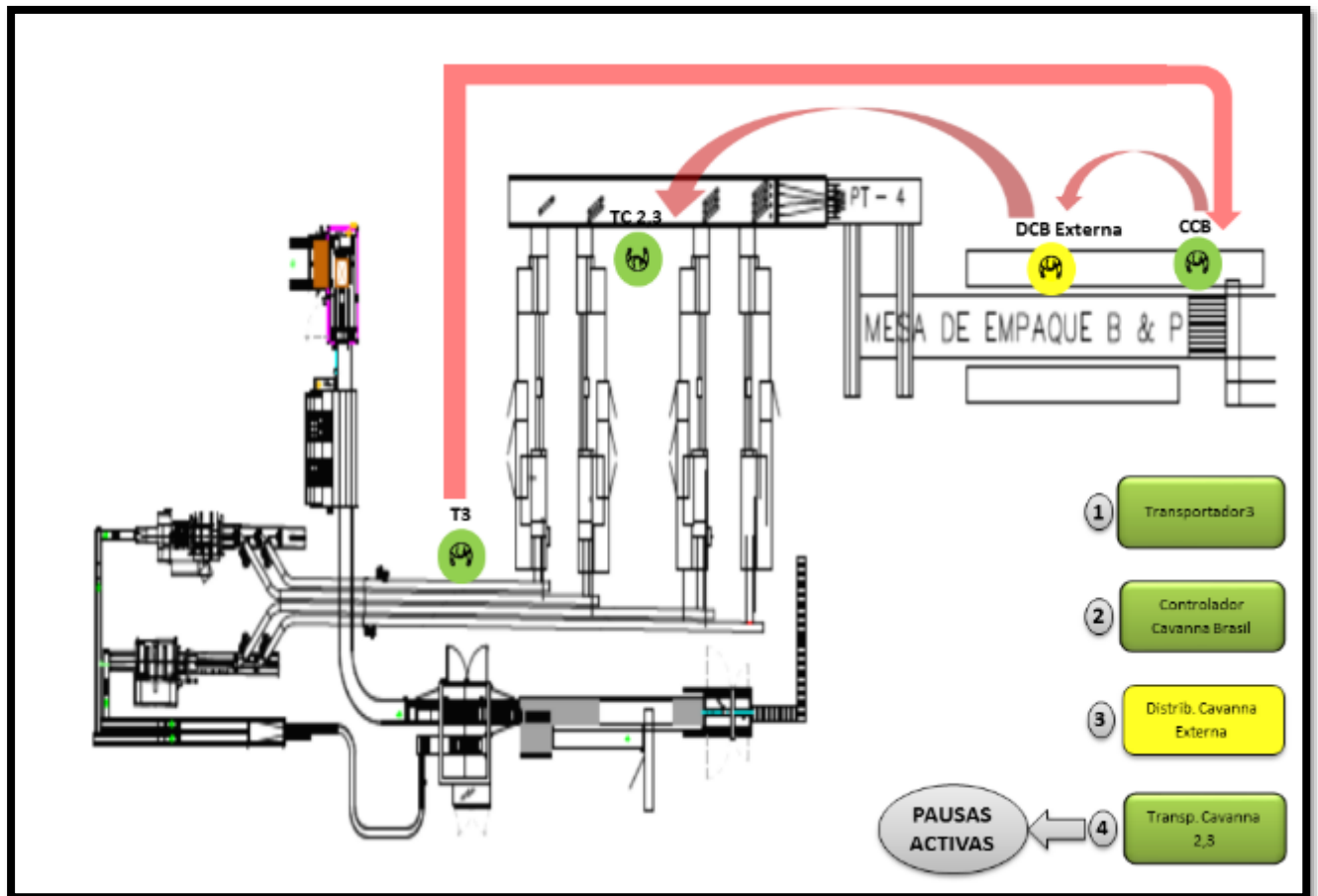
Row	Formula
1876	T3;"CCB";"DCB.Externa";"TC.2.3";"T1";"TC.interna";"CC.Zero";"T2";"CC.07";"TC.Zero";"TC.07";"DCB.Interna";"TC.Externa";"T4"
1877	T3;"CCB";"DCB.Externa";"TC.2.3";"T1";"TC.interna";"CC.Zero";"T2";"T4";"CC.07";"TC.Zero";"TC.07";"DCB.Interna";"TC.Externa"
1878	T3;"CCB";"DCB.Externa";"TC.2.3";"T1";"TC.interna";"CC.Zero";"T2";"T4";"TC.Externa";"DCB.Interna";"TC.07";"CC.07";"TC.Zero"
1879	T3;"CCB";"DCB.Externa";"TC.2.3";"T1";"TC.interna";"CC.Zero";"T2";"T4";"TC.Externa";"DCB.Interna";"TC.07";"TC.Zero";"CC.07"
1880	T3;"CCB";"DCB.Externa";"TC.2.3";"T1";"TC.interna";"CC.Zero";"T2";"DCB.Interna";"TC.Externa";"T4";"CC.07";"TC.07";"TC.Zero"
1881	T3;"CCB";"DCB.Externa";"TC.2.3";"T1";"TC.interna";"CC.Zero";"T2";"DCB.Interna";"TC.Externa";"T4";"CC.07";"TC.Zero";"TC.07"
1882	T3;"CCB";"DCB.Externa";"TC.2.3";"T1";"TC.interna";"CC.Zero";"T2";"DCB.Interna";"TC.Externa";"T4";"TC.07";"CC.07";"TC.Zero"
1883	T3;"CCB";"DCB.Externa";"TC.2.3";"T1";"TC.interna";"CC.Zero";"T2";"DCB.Interna";"TC.Externa";"T4";"TC.07";"TC.Zero";"CC.07"
1884	T3;"CCB";"DCB.Externa";"TC.2.3";"T1";"TC.interna";"CC.Zero";"T2";"DCB.Interna";"TC.07";"TC.Zero";"CC.07";"T4";"TC.Externa"
1885	T3;"CCB";"DCB.Externa";"TC.2.3";"T1";"TC.interna";"CC.Zero";"T2";"TC.Zero";"CC.07";"T4";"TC.Externa";"DCB.Interna";"TC.07"
1886	T3;"CCB";"DCB.Externa";"TC.2.3";"T1";"TC.interna";"CC.Zero";"T2";"TC.Zero";"CC.07";"T4";"TC.07";"DCB.Interna";"TC.Externa"
1887	T3;"CCB";"DCB.Externa";"TC.2.3";"T1";"TC.interna";"CC.Zero";"T2";"TC.Zero";"CC.07";"TC.07";"T4";"TC.Externa";"DCB.Interna"
1888	T3;"CCB";"DCB.Externa";"TC.2.3";"T1";"TC.interna";"CC.Zero";"T2";"TC.Zero";"CC.07";"TC.07";"DCB.Interna";"TC.Externa";"T4"
1889	T3;"CCB";"DCB.Externa";"TC.2.3";"T1";"TC.interna";"CC.Zero";"T2";"TC.Zero";"CC.07";"CC.07";"T4";"TC.Externa";"DCB.Interna"
1890	T3;"CCB";"DCB.Externa";"TC.2.3";"T1";"TC.interna";"CC.Zero";"T2";"TC.Zero";"TC.07";"DCB.Interna";"TC.Externa";"T4";"CC.07"
1891	T3;"CCB";"DCB.Externa";"TC.2.3";"T1";"TC.interna";"CC.Zero";"T4";"T2";"CC.07";"TC.Zero";"TC.07";"DCB.Interna";"TC.Externa"
1892	T3;"CCB";"DCB.Externa";"TC.2.3";"T1";"TC.interna";"CC.Zero";"T4";"T2";"TC.Zero";"CC.07";"TC.07";"DCB.Interna";"TC.Externa"
1893	T3;"CCB";"DCB.Externa";"TC.2.3";"T1";"TC.interna";"CC.Zero";"T4";"CC.07";"T2";"TC.Zero";"TC.07";"DCB.Interna";"TC.Externa"
1894	T3;"CCB";"DCB.Externa";"TC.2.3";"T1";"TC.interna";"CC.Zero";"T4";"CC.07";"TC.07";"TC.Zero";"T2";"DCB.Interna";"TC.Externa"
1895	T3;"CCB";"DCB.Externa";"TC.2.3";"T1";"TC.interna";"CC.Zero";"T4";"TC.Externa";"DCB.Interna";"T2";"CC.07";"TC.07";"TC.Zero"

Fuente: Elaboración propia

Previamente se tenía una rotación diseñada en función de las restricciones y los recorridos dentro de la planta, de esas 49.642 efectivamente la misma si estaba y es la rotación numero 1.884 como se puede observar en la imagen anterior, se corroboro la rotación planteada inicialmente.

Luego de los pasos anteriores se muestra gráficamente el proceso de la rotación a continuación

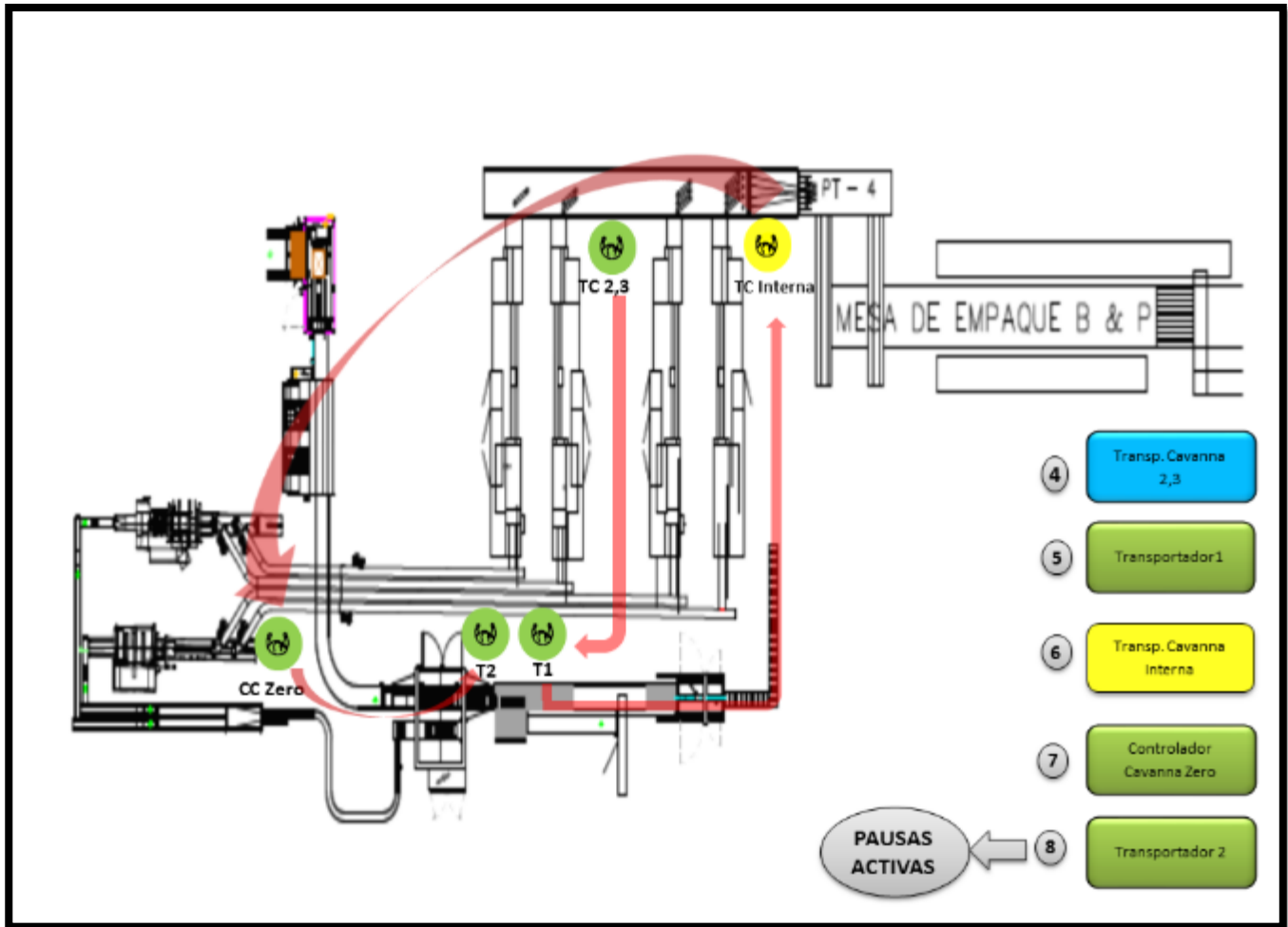
Ilustración 14. Rotación de Transportador 3 hasta Transportador cavanna 2,3



Fuente: Elaboración propia

En la ilustración se muestra gráficamente la rotación entre los puestos de trabajos comenzando desde el Transportador 3 (bajo impacto), luego Controlador Cavanna Brasil (bajo impacto), Distribuidor Cavanna Externas (medio impacto) y finalmente Transportador Cavanna 2,3 (bajo impacto) para luego realizar la sesión de pausas activas y así transcurre el primer turno en función a las rotaciones, es decir, aquí se muestran 4 horas de exposición del trabajador dentro de la planta empezando en T3.

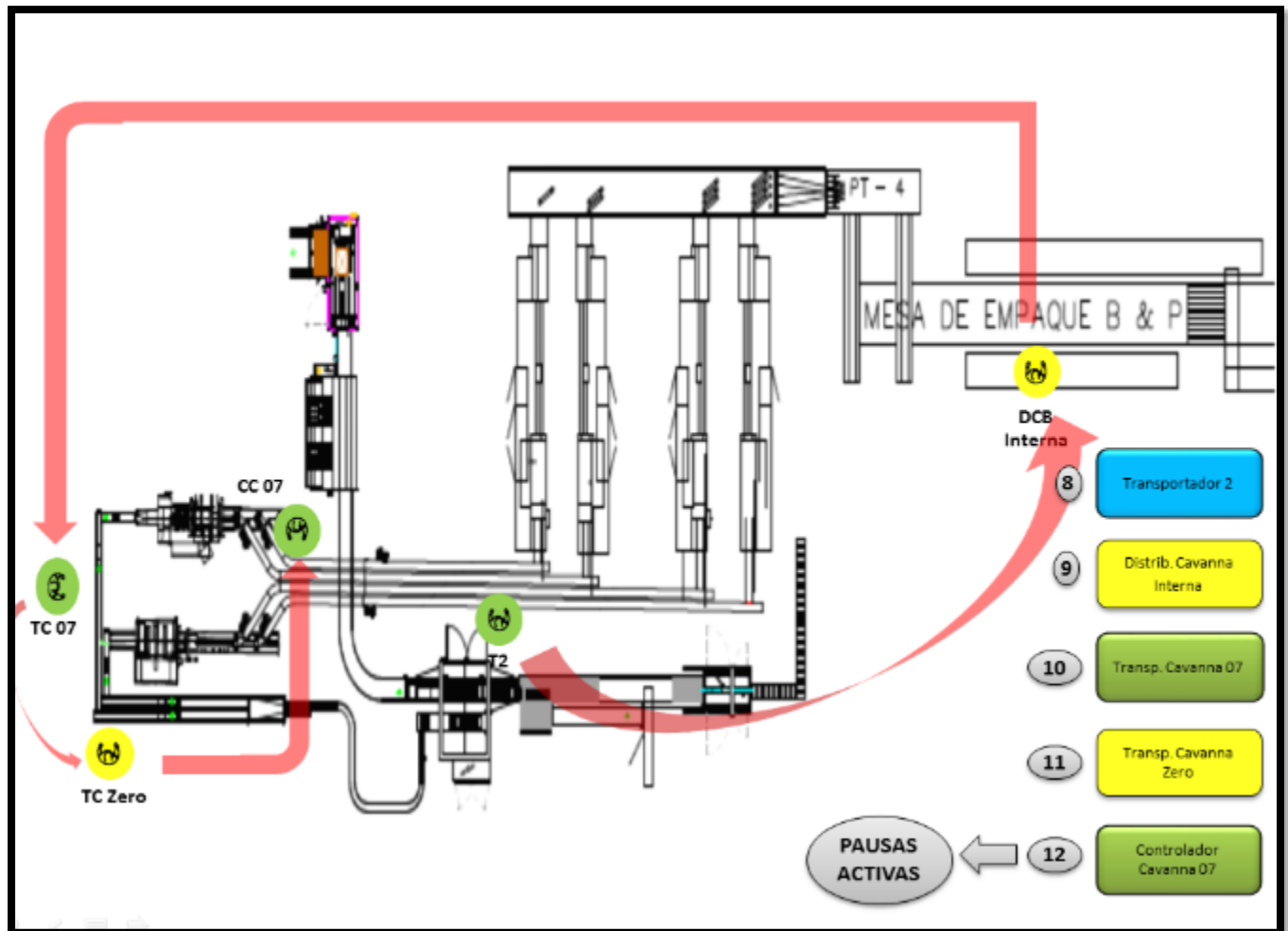
Ilustración 15. Rotación de Transportador 1 hasta Transportador 2



Fuente: Elaboración propia

En la ilustración se muestra gráficamente el siguiente bloque a rotar, partiendo desde el ultimo del bloque anterior Transportador de Cavanna 2,3 (bajo impacto), luego rota a Transportador 1 (bajo impacto), Transportador de Cavanna Interna (medio impacto), Controlador Cavanna Zero (bajo impacto) y finalmente a Transportador 2 (bajo impacto), para luego realizar la sesión de pausas activas y así transcurre el segundo grupo, es decir, aquí se muestran 4 horas de exposición del trabajador dentro de la planta empezando en T1.

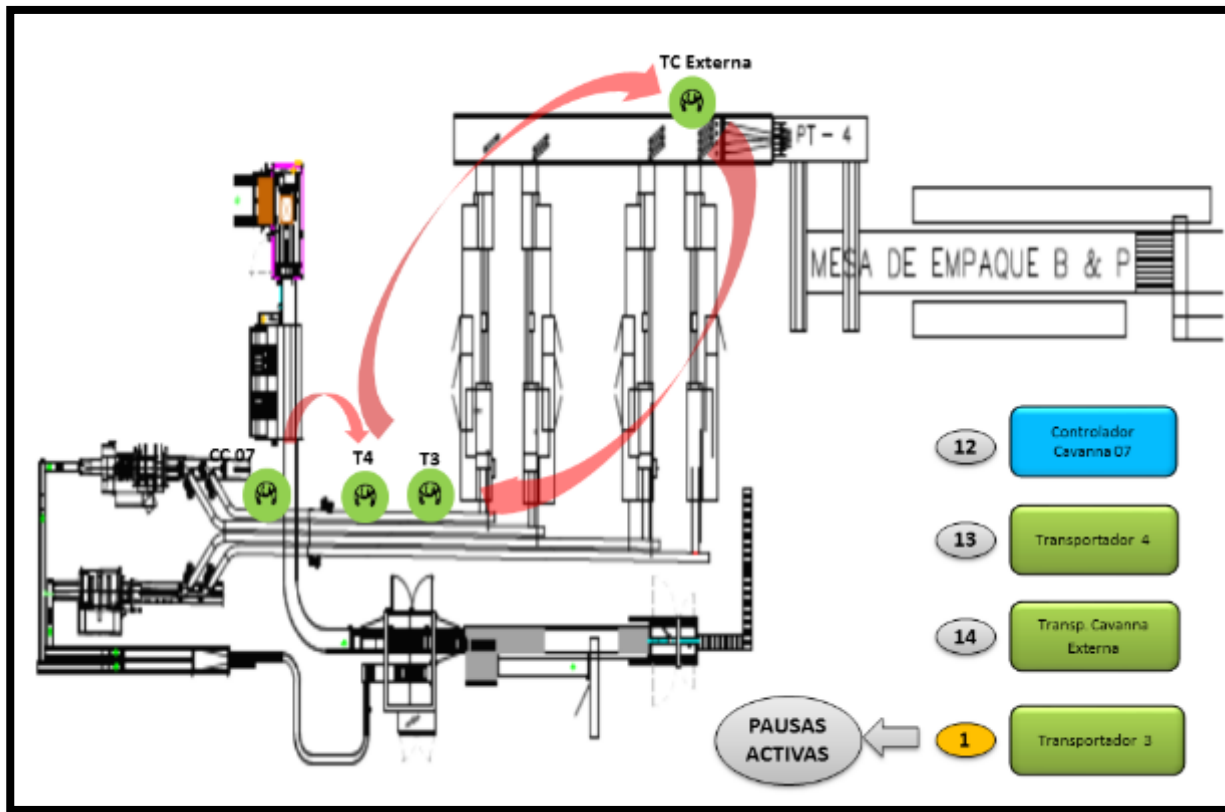
Ilustración 16. Rotación de Distribuidor de Cavanna interna hasta Controlador de Cavanna 07



Fuente: Elaboración propia

En la ilustración se muestra gráficamente el siguiente bloque a rotar, partiendo desde el último del bloque anterior Transportador 2 (bajo impacto), luego rota a Distribuidor Cavanna Interna (medio impacto), Transportador de Cavanna 07 (bajo impacto), Controlador Cavanna Zero (bajo impacto) y finalmente a Controlador de Cavanna 07, para luego realizar la sesión de pausas activas y así transcurre el tercer grupo, es decir, aquí se muestran 4 horas de exposición del trabajador dentro de la planta empezando en Distribuidor Cavanna Interna.

Ilustración 17. Rotación de Transportador 4 hasta Transportador 3



Fuente: Elaboración propia

En la ilustración se muestra gráficamente el siguiente bloque a rotar, partiendo desde el último del bloque anterior Controlador de Cavanna 07 (bajo impacto), luego rota a Transportador 4 (medio impacto), Transportador de Cavanna externa (bajo impacto) y finalmente Transportador 3 (bajo impacto), cerrando el ciclo, recorriendo los 14 puestos de trabajos para luego realizar la sesión de pausas activas y así transcurre el cuarto grupo, es decir, aquí se muestran 4 horas de exposición del trabajador dentro de la planta empezando en Controlador de Cavanna 07.

CAPITULO VI

6. CONCLUSIONES

- El personal de la línea Baker Perkins Marilú 100%, en la actualidad percibe el bono de producción, lo que indica que se cumple con las metas mínimas de producción requeridas diariamente, luego de la implantación de la nueva rotación, pero la meta mínima se está cumpliendo cuatro veces por semana, lo que indica que influye un factor externo.
- El análisis R.E.B.A arrojó como resultado que el 28.57% de los evaluados su nivel riesgo es medio y es necesaria la actuación.
- En relación a los resultados del Método R.E.B.A, automatizar los procesos de trabajo conducirá a mitigar los riesgos presentes en la operatividad manual (coleo), en especial cuando existe la presencia de una falla técnica en las máquinas.
- Por otra parte, los resultados obtenidos en lo que concierne a la limpieza de las áreas, se llegó a la conclusión a través de la metodología R.E.B.A que la acción de limpiar representa riesgo medio para el trabajador.
- Se determinó que, de los 65 trabajadores con limitaciones de tarea en el área de empaque, el 70,76% de los trabajadores ocupan el puesto como Ayudante General de Empaque. De este grupo el 89,13% pertenecen al sexo femenino, ya que en su mayoría las mujeres son las que ocupan los catorce puestos de trabajo con los que se diseñó la nueva agenda de rotación.
- Se determinó que el 95,28% de las Reestructuraciones de tareas (RT) pertenecen al grupo de los Ayudante general de empaque.
- Con respecto al ruido equivalente en las áreas de las Cavanna 1, 2, 3 y 4, el Horno Baker Pekins y la Prode, no superan los niveles permisibles de ruido establecidos en la Norma Covenin 1565:95 *Ruido Ocupacional. Programa de conservación auditiva. Niveles permisibles y criterios de evaluación*
- En todas las áreas evaluadas el valor del índice TGBH no supera el valor máximo establecido en la norma Covenin 2254:1995 *Calor y Frio. Límites máximos*

permisibles de exposición en lugares de trabajo, por lo tanto, se establece un régimen de trabajo continuo

- Existen diferencias importantes en los valores de iluminación, en la mayoría de las áreas evaluadas, por lo tanto, no se cumple con los valores recomendados en la Norma Covenin 2249:95 *Iluminación en Tareas y Áreas de trabajo*.se evaluaron.
- Referente a los riesgos psicosociales, se evaluaron mediante el cuestionario de las ISTAS 21, obteniendo que un 42,86% de los trabajadores (Ayudante General de Empaque) están expuestos a riesgos de nivel medio.
- Con base a lo anterior y a los estudios ergonómicos, se determinó efectivamente la nueva clasificación de puestos de trabajos de la línea Baker Perkins Marilú 100%.
- Mediante la simulación, la teoría de grafos y matriz de adyacencia se corrobora que la rotación inicialmente escogida, en función de sus restricciones.
- Se determinó la eficiencia del proceso, por medio de un indicador de gestión, donde se obtuvo resultados de una disminución del 30% en las visitas por mes en comparación a los meses anteriores de la implantación.
- Se desarrolló con efectividad una nueva rotación que está en proceso de implantación y periodo de prueba.

6.1 RECOMENDACIONES

- Realizar un estudio profundo entre producción y empaque, debido a que por errores de sincronización de maquinaria el flujo de galletas que proveniente de la Peter IV, es mayor por el lado izquierdo que por el lado derecho, debido a esta diferencia el puesto TC interno se considera un puesto de medio impacto.
- Para optimizar el coleo se propone la implementación de una acción preventiva, que corresponde en disponer los sacos del desperdicio a nivel de la línea de producción con un gancho regulable en altura (que a medida que haya peso, vaya bajando el nivel de altura, conservando el saco siempre a nivel de la línea de producción), hasta que llegue al suelo para ser trasladado por los ayudantes de línea.
- Se deben realizar actividades que benefician la recuperación muscular (pausas activas), en especial para mitigar el impacto de la postura mantenida.
- Establecer las pautas para el cumplimiento de las pausas activas de acuerdo a lo establecido por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) que por cada hora de trabajo (1 hora) de labor continua se deben brindar al trabajador estiramiento de la musculatura más utilizada en la jornada laboral entre 3 a 5 minutos.
- Se sugiere incorporar reposapiés ajustables en altura, para posicionar correctamente la extremidad inferior, de acuerdo a las dimensiones antropométricas de cada trabajador, siendo preciso además incorporar reposa brazos a la silla, favoreciendo el descanso de la extremidad superior.
- Seguimiento periódico de las condiciones de salud de los trabajadores, así como el seguimiento y registro de las mejoras y/o ajustes realizados a los puestos de trabajo, a partir de la presente evaluación manteniendo así documentados los posibles casos de investigación que pudiesen presentarse.
- Realizar un proyecto de reubicación de luminarias.
- Se recomienda que los puestos de trabajos que superaron los niveles de ruidos establecidos en la Norma Covenin *Ruido Ocupacional. Programa de*

conservación auditiva. Niveles permisibles y criterios de evaluación agregar a sus EPP (equipo de protección personal) agregar protectores auditivos.

- Reinstalar anti resbalante en algunas áreas de la línea como puentes y pasillos.
- Debido a lo concluido acerca de los bonos de producción se recomienda realizar nuevamente los estudios psicosociales ISTAS 21, hacer especial énfasis en la “doble presencia” para determinar este factor externo que influye en ese día de baja producción.

BIBLIOGRAFÍA

Libros

- Cortés, J., (2002). Seguridad e higiene del trabajo: Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales. (3ra. Ed.). Alfaomega. México.
- Estrada, J., (1993). Ergonomía: Introducción al Análisis del Trabajo. Universidad de Antioquia. Medellín. Colombia.
- García Acosta, G., (2002). La Ergonomía desde la visión Sistémica. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.
- Henao Robledo, F., (2008). Riesgos Físicos II: Iluminación. Ecoe Ediciones. Bogotá.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P., (2001). Metodología de la Investigación. (4ra.Ed.). Editorial Mc Graw Hill. México.
- Mondelo, P., Gregori, E. y Barraw, P., (2007). Ergonomía 1: Fundamento. (3ra.Ed.). Alfaomega. México.
- Namakforoosh, M.,(2005).Metodología de la Investigación. (2da.Ed.). Limusa. México.

Trabajos Especiales de Grado

- Asensio, S., Diego, J., Alcaide, J. y González, M. (2009). Metodología para el Diseño de Agendas de Rotación bajo un Enfoque Ergonómico. Universidad de Politécnica de Valencia.
- Cabello, A. y Chacón, C., (2012). Elaboración de la propuesta del programa de seguridad y salud laboral de las oficinas administrativas de una empresa del sector alimentos, ubicada en las mercedes, para el año 2012. Trabajo Especial de Grado. Universidad Católica Andrés Bello.

- Contreras, F. y Quintero, M., (2012). Propuesta de mejorar para la gestión de almacén de las bodegas de materia prima de una empresa del sector químico y calzado. Trabajo Especial de Grado. Universidad Católica Andrés Bello.
 - Cúe, C., (2013). Elaboración de una Propuesta de Programa de Seguridad y Salud en el trabajo en una empresa del sector de Industria Química, para el año 2013. Trabajo Especial de Grado. Universidad Católica Andrés Bello.
 - Mendoza, A., (2011). Elaboración de la propuesta del programa de seguridad y salud laboral en el trabajo en las oficinas administrativas de una empresa del sector farmacéutico, ubicada en la Urbina, para el 2011. Trabajo Especial de Grado. Universidad Católica Andrés Bello.
 - Perozo, A., Martínez, M., Rodríguez, C. y Álvarez M. (2012). Desarrollo de una herramienta visual para la rotación ergonómica en puestos de trabajos en la cabina de pintura perteneciente a la Ensambladora Automotriz Motores de Venezuela, C.A (ERGOMAP). Universidad Alcalá de Henares.
 - Rodríguez, Giovanna, C. y Rodríguez, Gabriel, J. (2016). Diseño de un Programa de Seguridad y Salud Laboral para los Procesos de Trabajo de las Embarcaciones Pertenecientes a una Empresa de Naviera que Opera en Territorio Venezolano. Trabajo Especial de Grado. Universidad Católica Andrés Bello.
 - Sucre, J., (2011). Elaboración de un Programa de Ergonomía Dirigido a los puestos de trabajo en oficina, de una empresa eléctrica ubicada en el área Metropolitana de Caracas. Trabajo especial de Grado. Universidad Católica Andrés Bello.

Referencias en Línea

- Departamento de Trabajo e Industrias del Estado de Washington (2005). Guía para un Programa de Ergonomía [Documento en Línea]. Disponible: <http://www.Ini.wa.gov/Safety/Topics/Ergonomics/ServicesResources/Pub/files/FittingTheJobToTheWorker.pdf> [Consulta: 2018 Marzo 24]
 - Galletas Puig (s.f.). [Documento en Línea]. Disponible: <http://www.galletaspuig.com/> [Consulta: 2018 Marzo 21]

- Instituto Sindical del Trabajo, Ambiente y Salud (2003). Método ISTAS21: Instrumento para la prevención de riesgos psicosociales, versión corta para pequeñas empresas y autoevaluación. [Documento en Línea]. Disponible: http://www.istas.ccoo.es/descargas/cuestionario_vc.pdf [Consulta: 2018 Abril 06].

- Método R.E.B.A (s.f.). [Documento en Línea]. Disponible: <http://www.ergonautas.upv.es/metodos/reba/reba-ayuda.php> [Consulta: 2018 Mayo 11]

Legislación Referenciada

- ASAMBLEA NACIONAL DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo. Caracas, Venezuela. Gaceta Oficial N° 38.236 de fecha 26 de Julio de 2005.

- ASAMBLEA NACIONAL DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras. Caracas, Venezuela. Gaceta Oficial N° 6.076 de fecha 30 de Abril de 2012.

- Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela proclamada por la Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela el 20 de Marzo de 1999 y publicada en la Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.453 de la República Bolivariana de Venezuela en Caracas el viernes 24 de marzo de 2000.

Normas

- Norma COVENIN 1565:1995. Ruido Ocupacional. Programa de Conservación Auditiva, Niveles Permisibles y Criterios de Evaluación.

- Norma COVENIN 2249:1993. Iluminación en Tareas y Áreas de Trabajo.

- Norma COVENIN 2254:1995. Calor y Frío. Límites Máximos Permisibles de exposición en lugares de trabajo.

Documento de la empresa

- Manual de Reinserción Laboral (2017)

7. ANEXOS

Anexo 1 Evaluaciones ergonómicas empleando el método R.E.B.A

Las evaluaciones ergonómicas serán realizadas en las instalaciones de la fábrica A.C. Sucesora de José Puig & CIA que tiene su planta principal en la 2 da. Transv. Los Cortijos de Lourdes en la ciudad de Caracas a 14 puestos de trabajos dentro de la línea Baker Perkins Marilú 100%, en horarios comprendidos entre las 7:50 am y las 4:50 pm. El método empleado consiste en una entrevista y en la observación directa de los procedimientos efectuados por los trabajadores en las estaciones de trabajo, durante la jornada laboral de 8 horas, se validan cada uno de los Ítems del formato “Evaluación Ergonómicas de Puestos de Trabajo Operativos” para llegar a conclusiones objetivas y finalmente se hace un registro fotográfico con el fin de profundizar en el desarrollo del análisis, mediante la aplicación de metodología R.E.B.A que permite cuantificar los niveles de riesgo por condiciones disergonómicas que hayan sido detectados de acuerdo al estudio biomecánico.

Anexo 2 Puestos de trabajos a evaluar

Puestos de trabajo	Nomenclatura
Controlador Cavanna Brasil	CCB
Distribuidora Brasil externa	DCB Externa
Distribuidor Cavanna Brasil Brasil interna	DCB Interna
Transportador Cavanna Brasil interna	TC interna
Transportador Cavanna externa	TC Externa
Transportador Cavanna 2,3	TC 2,3
Transportador Cavanna 01	T1
Transportador Cavanna 02	T2
Transportador Cavanna 03	T3
Transportador Cavanna 04	T4

Controlador Cavanna 07	CC 07
Controlador Cavanna Zero	CC Zero
Transportador Cavanna 07	TC 07
Transportador Cavanna Zero	TC Zero

Fuente: Elaboración propia

Tabla 31 Equipos y Herramientas de Trabajo

Equipos y Herramientas de Trabajo
Equipos de Protección Personal (EPP): Botas, mascarilla facial, gorro y guantes descartables, protectores auditivos.

Fuente: Elaboración propia

Anexo 3 Aplicación del R.E.B.A

Grupo A

Se obtiene a partir de las puntuaciones de cada uno de los miembros que lo constituyen (tronco, cuello y piernas). Luego, como paso previo a la obtención de la puntuación del grupo hay que obtener las puntuaciones de cada miembro. A continuación, proceso de puntuación a partir de las siguientes tablas:

Tabla 1: Puntuación del cuello

Posición	Puntuación
Flexión entre 0° y 20°	1
Flexión >20° o extensión	2

Fuente: <http://www.ergonautas.upv.es/metodos/reba/reba-ayuda.php>

Tabla 2: modificación de puntuación del cuello

Posición	Puntuación
Cabeza rotada o con inclinación lateral	+1

Fuente: <http://www.ergonautas.upv.es/metodos/reba/reba-ayuda.php>

Tabla 3: puntuación de piernas

Posición	Puntuación
Sentado, andando o de pie con soporte bilateral simétrico	1
De pie con soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable	2

Fuente: <http://www.ergonautas.upv.es/metodos/reba/reba-ayuda.php>

Tabla 4: Modificación de la puntuación de las piernas

Posición	Puntuación
Flexión de una o ambas rodillas entre 30 y 60°	+1
Flexión de una o ambas rodillas de más de 60° (salvo postura sedente)	+2

Fuente: <http://www.ergonautas.upv.es/metodos/reba/reba-ayuda.php>

Tabla 5: Puntuación del tronco

Posición	Puntuación
Tronco erguido	1
Flexión o extensión entre 0° y 20°	2
Flexión >20° y ≤60° o extensión >20°	3
Flexión >60°	4

Fuente: <http://www.ergonautas.upv.es/metodos/reba/reba-ayuda.php>

Tabla 6: Modificación de la puntuación del tronco

Posición	Puntuación
Tronco con inclinación lateral o rotación	+1

Fuente: <http://www.ergonautas.upv.es/metodos/reba/reba-ayuda.php>

Tabla 7: Cargas o fuerzas Grupo A

Carga o fuerza	Puntuación
Carga o fuerza menor de 5 Kg.	0
Carga o fuerza entre 5 y 10 Kg.	+1
Carga o fuerza mayor de 10 Kg.	+2

Fuente: <http://www.ergonautas.upv.es/metodos/reba/reba-ayuda.php>

Tabla 8: Incremento de la carga o fuerza Grupo A

Carga o fuerza	Puntuación
Existen fuerzas o cargas aplicadas bruscamente	+1

Fuente: <http://www.ergonautas.upv.es/metodos/reba/reba-ayuda.php>

Anexo 4 Grupo B

Se obtiene a partir de las puntuaciones de cada uno de los miembros que lo constituyen (antebrazo, muñeca y brazo). Luego, como paso previo a la obtención de la puntuación del grupo hay que obtener las puntuaciones de cada miembro. A continuación, proceso de puntuación a partir de las siguientes tablas:

Tabla 9: Puntuación del antebrazo

Posición	Puntuación
Flexión entre 60° y 100°	1
Flexión <60° o >100°	2

Fuente: <http://www.ergonautas.upv.es/metodos/reba/reba-ayuda.php>

Tabla 10: Puntuación de la muñeca

Posición	Puntuación
Posición neutra	1
Flexión o extensión > 0° y <15°	1
Flexión o extensión >15°	2

Fuente: <http://www.ergonautas.upv.es/metodos/reba/reba-ayuda.php>

Tabla 11: Modificación de la puntuación de la muñeca

Posición	Puntuación
Torsión o Desviación radial o cubital	+1

Fuente: <http://www.ergonautas.upv.es/metodos/reba/reba-ayuda.php>

Tabla 12: Calidad de agarre

Calidad de agarre	Descripción	Puntuación
Bueno	El agarre es bueno y la fuerza de agarre de rango medio	0
Regular	El agarre es aceptable pero no ideal o el agarre es aceptable utilizando otras partes del cuerpo	+1
Malo	El agarre es posible pero no aceptable	+2
Inaceptable	El agarre es torpe e inseguro, no es posible el agarre manual o el agarre es inaceptable utilizando otras partes del cuerpo	+3

Fuente: <http://www.ergonautas.upv.es/metodos/reba/reba-ayuda.php>

Luego de conseguir los resultados del Grupo A y Grupo B se obtendrán unas puntuaciones parciales de A y B interceptando los valores anteriores en sus respectivas tablas.

Tabla 32: Puntuación del grupo A

	Cuello											
	1				2				3			
	Piernas				Piernas				Piernas			
Tronco	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	1	2	3	4	1	2	3	4	3	3	5	6
2	2	3	4	5	3	4	5	6	4	5	6	7
3	2	4	5	6	4	5	6	7	5	6	7	8
4	3	5	6	7	5	6	7	8	6	7	8	9
5	4	6	7	8	6	7	8	9	7	8	9	9

Fuente: <http://www.ergonautas.upv.es/metodos/reba/reba-ayuda.php>

Tabla 33: Puntuación del grupo B

	Antebrazo					
	1			2		
	Muñeca			Muñeca		
Brazo	1	2	3	1	2	3
1	1	2	2	1	2	3
2	1	2	3	2	3	4
3	3	4	5	4	5	5
4	4	5	5	5	6	7
5	6	7	8	7	8	8
6	7	8	8	8	9	9

Fuente: <http://www.ergonautas.upv.es/metodos/reba/reba-ayuda.php>

Dichas puntuaciones parciales de A y B se interceptan en otra tabla de valores para obtener una única puntuación C.

Puntuación A	Puntuación B											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
3	2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8
4	3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
5	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
6	6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	9	10	10	11	11	11
8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11
9	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12
11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Tabla 34: Puntuación C

Fuente: <http://www.ergonautas.upv.es/metodos/reba/reba-ayuda.php>

Tipo de actividad muscular	Puntuación
Una o más partes del cuerpo permanecen estáticas, por ejemplo soportadas durante más de 1 minuto	+1
Se producen movimientos repetitivos, por ejemplo repetidos más de 4 veces por minuto (excluyendo caminar)	+1
Se producen cambios de postura importantes o se adoptan posturas inestables	+1

Finalmente, para obtener la **Puntuación Final**, la **Puntuación C** recién obtenida se incrementará según el tipo de actividad muscular desarrollada en la tarea.

Anexo 5 Niveles de riesgos y actuación

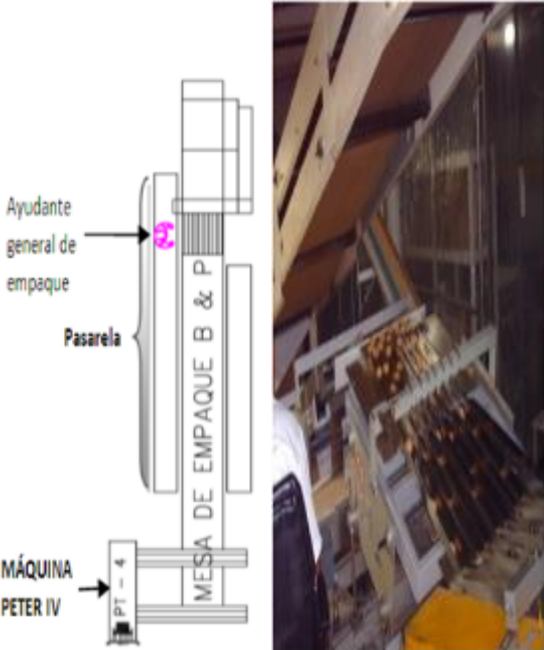
Se proponen diferentes **Niveles de Actuación**, obtenida la puntuación final, cada Nivel establece un nivel de riesgo y recomienda una actuación sobre la postura evaluada

Tabla 35: Niveles de riesgos y actuación

Puntuación	Nivel	Riesgo	Actuación
1	0	Inapreciable	No es necesaria actuación
2 o 3	1	Bajo	Puede ser necesaria la actuación.
4 a 7	2	Medio	Es necesaria la actuación.
8 a 10	3	Alto	Es necesaria la actuación cuanto antes.
11 a 15	4	Muy alto	Es necesaria la actuación de inmediato.

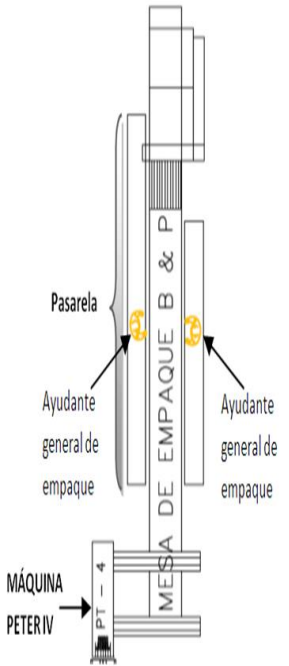
Fuente: <http://www.ergonautas.upv.es/metodos/reba/reba-ayuda.php>

Tabla 36. Resultados del R.E.B.A Controlador Cavanna Brasil

Controlador Cavanna Brasil	
CCB	Resultados del R.E.B. A
	Grupo A: análisis de cuello, piernas y tronco
	Puntuación de cuello ⁽¹⁻³⁾ 1
	Puntuación de piernas ⁽¹⁻⁴⁾ 1
	Puntuación de tronco ⁽¹⁻⁵⁾ 1
	Puntuación carga fuerza ⁽⁰⁻³⁾ 0
	Grupo B: análisis de brazo, antebrazo y muñeca.
	Puntuación de brazos ⁽¹⁻⁵⁾ 1
	Puntuación de antebrazos ⁽¹⁻²⁾ 1
	Puntuación de muñeca ⁽¹⁻⁴⁾ 1
	Puntuación de agarre ⁽⁰⁻³⁾ 0
	Niveles de riesgo y acción
	Puntuación del R.E.B.A ⁽¹⁻¹⁵⁾ 1
	Nivel de acción ⁽⁰⁻⁴⁾ 0
	Nivel de riesgo INAPRECIABLE
	Actuación: No es necesaria

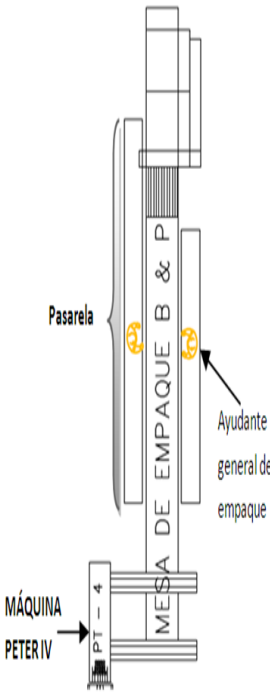
Fuente: Elaboración propia

Tabla 37. Resultados del R.E.B.A Distribuidora Cavanna Brasil externa

Distribuidora Cavanna Brasil externa																									
DCB Externa	Resultados del R.E.B.A																								
 	Grupo A: análisis de cuello, piernas y tronco <table> <tr> <td>Puntuación de cuello ⁽¹⁻³⁾</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Puntuación de piernas ⁽¹⁻⁴⁾</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Puntuación de tronco ⁽¹⁻⁵⁾</td><td>4</td></tr> <tr> <td>Puntuación carga fuerza ⁽⁰⁻³⁾</td><td>0</td></tr> </table> Grupo B: análisis de brazo, antebrazo y muñe <table> <tr> <td>Puntuación de brazos ⁽¹⁻⁵⁾</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Puntuación de antebrazos ⁽¹⁻²⁾</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Puntuación de muñeca ⁽¹⁻⁴⁾</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Puntuación de agarre ⁽⁰⁻³⁾</td><td>0</td></tr> </table> Niveles de riesgo y acción <table> <tr> <td>Puntuación del R.E.B.A ⁽¹⁻¹⁵⁾</td><td>7</td></tr> <tr> <td>Nivel de acción ⁽⁰⁻⁴⁾</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Nivel de riesgo</td><td>MEDIO</td></tr> <tr> <td>Actuación:</td><td>Es necesaria</td></tr> </table>	Puntuación de cuello ⁽¹⁻³⁾	2	Puntuación de piernas ⁽¹⁻⁴⁾	2	Puntuación de tronco ⁽¹⁻⁵⁾	4	Puntuación carga fuerza ⁽⁰⁻³⁾	0	Puntuación de brazos ⁽¹⁻⁵⁾	3	Puntuación de antebrazos ⁽¹⁻²⁾	1	Puntuación de muñeca ⁽¹⁻⁴⁾	2	Puntuación de agarre ⁽⁰⁻³⁾	0	Puntuación del R.E.B.A ⁽¹⁻¹⁵⁾	7	Nivel de acción ⁽⁰⁻⁴⁾	2	Nivel de riesgo	MEDIO	Actuación:	Es necesaria
Puntuación de cuello ⁽¹⁻³⁾	2																								
Puntuación de piernas ⁽¹⁻⁴⁾	2																								
Puntuación de tronco ⁽¹⁻⁵⁾	4																								
Puntuación carga fuerza ⁽⁰⁻³⁾	0																								
Puntuación de brazos ⁽¹⁻⁵⁾	3																								
Puntuación de antebrazos ⁽¹⁻²⁾	1																								
Puntuación de muñeca ⁽¹⁻⁴⁾	2																								
Puntuación de agarre ⁽⁰⁻³⁾	0																								
Puntuación del R.E.B.A ⁽¹⁻¹⁵⁾	7																								
Nivel de acción ⁽⁰⁻⁴⁾	2																								
Nivel de riesgo	MEDIO																								
Actuación:	Es necesaria																								

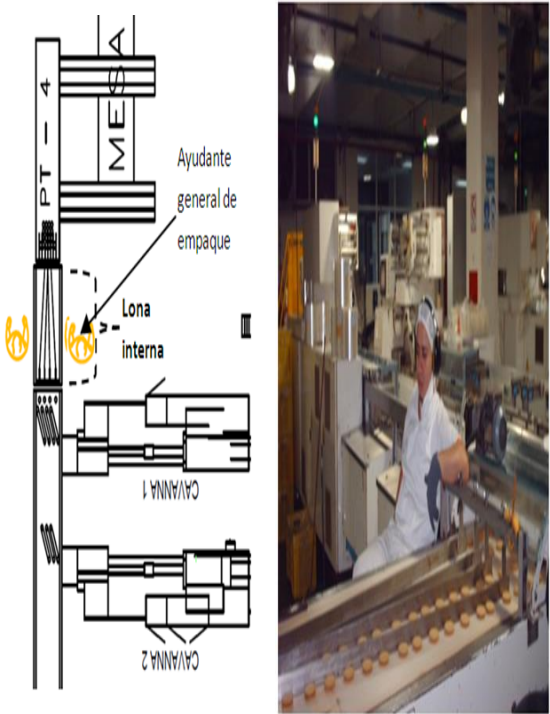
Fuente: Elaboración propia

Tabla 38. Resultados del R.E.B.A Distribuidor Cavanna Brasil Brasil interna

Distribuidor Cavanna Brasil Brasil interna	
DCB Interna	Resultados del R.E.B.A
	Grupo A: análisis de cuello, piernas y tronco
	Puntuación de cuello ⁽¹⁻³⁾ 2
	Puntuación de piernas ⁽¹⁻⁴⁾ 2
	Puntuación de tronco ⁽¹⁻⁵⁾ 4
	Puntuación carga fuerza ⁽⁰⁻³⁾ 0
	Grupo B: análisis de brazo, antebrazo y muñe
	Puntuación de brazos ⁽¹⁻⁵⁾ 3
	Puntuación de antebrazos ⁽¹⁻²⁾ 1
	Puntuación de muñeca ⁽¹⁻⁴⁾ 2
	Puntuación de agarre ⁽⁰⁻³⁾ 0
	Niveles de riesgo y acción
	Puntuación del R.E.B.A ⁽¹⁻¹⁵⁾ 7
	Nivel de acción ⁽⁰⁻⁴⁾ 2
	Nivel de riesgo MEDIO
	Actuación: Es necearía

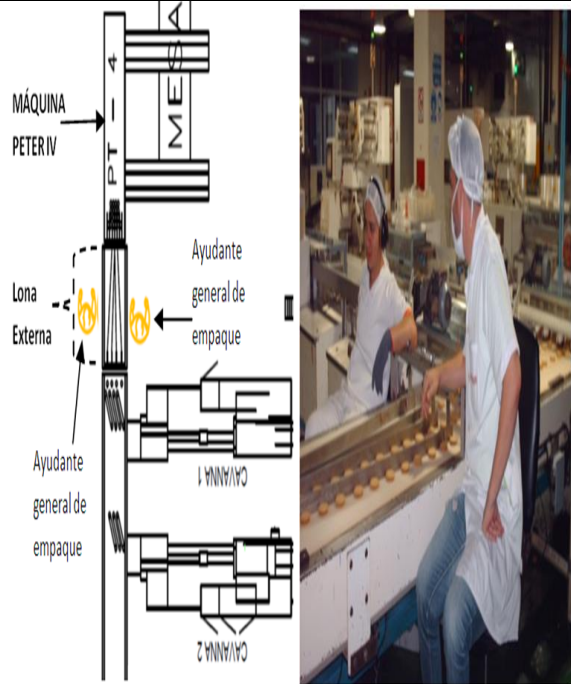
Fuente: Elaboración propia

Tabla 39. Resultados del R.E.B.A Transportador Cavanna Brasil interna

Transportador Cavanna Brasil interna																									
TC interna	Resultados del R.E.B.A																								
	Grupo A: análisis de cuello, piernas y tronco <table> <tr> <td>Puntuación de cuello ⁽¹⁻³⁾</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Puntuación de piernas ⁽¹⁻⁴⁾</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Puntuación de tronco ⁽¹⁻⁵⁾</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Puntuación carga fuerza ⁽⁰⁻³⁾</td><td>0</td></tr> </table> Grupo B: análisis de brazo, antebrazo y muñe <table> <tr> <td>Puntuación de brazos ⁽¹⁻⁵⁾</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Puntuación de antebrazos ⁽¹⁻²⁾</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Puntuación de muñeca ⁽¹⁻⁴⁾</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Puntuación de agarre ⁽⁰⁻³⁾</td><td>0</td></tr> </table> Niveles de riesgo y acción <table> <tr> <td>Puntuación del R.E.B.A ⁽¹⁻¹⁵⁾</td><td>5</td></tr> <tr> <td>Nivel de acción ⁽⁰⁻⁴⁾</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Nivel de riesgo</td><td>MEDIO</td></tr> <tr> <td>Actuación: Es necesaria</td><td></td></tr> </table>	Puntuación de cuello ⁽¹⁻³⁾	2	Puntuación de piernas ⁽¹⁻⁴⁾	1	Puntuación de tronco ⁽¹⁻⁵⁾	3	Puntuación carga fuerza ⁽⁰⁻³⁾	0	Puntuación de brazos ⁽¹⁻⁵⁾	3	Puntuación de antebrazos ⁽¹⁻²⁾	1	Puntuación de muñeca ⁽¹⁻⁴⁾	1	Puntuación de agarre ⁽⁰⁻³⁾	0	Puntuación del R.E.B.A ⁽¹⁻¹⁵⁾	5	Nivel de acción ⁽⁰⁻⁴⁾	2	Nivel de riesgo	MEDIO	Actuación: Es necesaria	
Puntuación de cuello ⁽¹⁻³⁾	2																								
Puntuación de piernas ⁽¹⁻⁴⁾	1																								
Puntuación de tronco ⁽¹⁻⁵⁾	3																								
Puntuación carga fuerza ⁽⁰⁻³⁾	0																								
Puntuación de brazos ⁽¹⁻⁵⁾	3																								
Puntuación de antebrazos ⁽¹⁻²⁾	1																								
Puntuación de muñeca ⁽¹⁻⁴⁾	1																								
Puntuación de agarre ⁽⁰⁻³⁾	0																								
Puntuación del R.E.B.A ⁽¹⁻¹⁵⁾	5																								
Nivel de acción ⁽⁰⁻⁴⁾	2																								
Nivel de riesgo	MEDIO																								
Actuación: Es necesaria																									

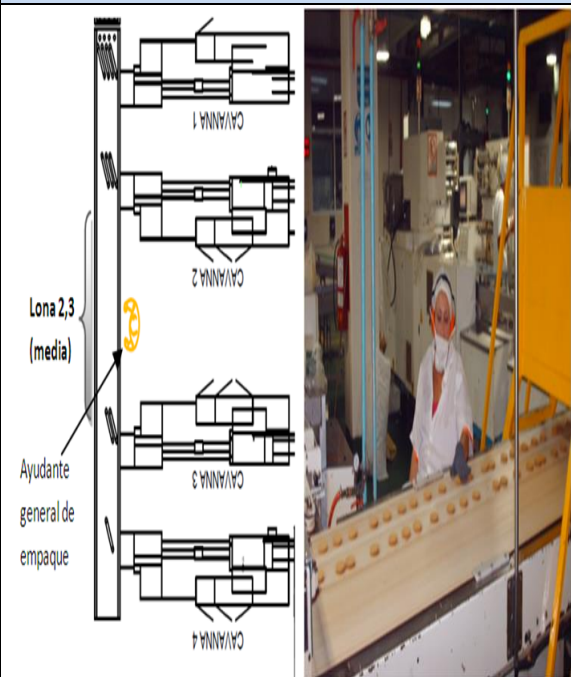
Fuente: Elaboración propia

Tabla 40. Resultados del R.E.B.A Transportador Cavanna externa

Transportador Cavanna externa																							
TC Externa	Resultados del R.E.B.A																						
	Grupo A: análisis de cuello, piernas y tronco<table><tr><td>Puntuación de cuello ⁽¹⁻³⁾</td><td>2</td></tr><tr><td>Puntuación de piernas ⁽¹⁻⁴⁾</td><td>1</td></tr><tr><td>Puntuación de tronco ⁽¹⁻⁵⁾</td><td>2</td></tr><tr><td>Puntuación carga fuerza ⁽⁰⁻³⁾</td><td>0</td></tr></table> Grupo B: análisis de brazo, antebrazo y muñe <table><tr><td>Puntuación de brazos ⁽¹⁻⁵⁾</td><td>2</td></tr><tr><td>Puntuación de antebrazos ⁽¹⁻²⁾</td><td>1</td></tr><tr><td>Puntuación de muñeca ⁽¹⁻⁴⁾</td><td>1</td></tr><tr><td>Puntuación de agarre ⁽⁰⁻³⁾</td><td>0</td></tr></table> Niveles de riesgo y acción <table><tr><td>Puntuación del R.E.B.A ⁽¹⁻¹⁵⁾</td><td>3</td></tr><tr><td>Nivel de acción ⁽⁰⁻⁴⁾</td><td>1</td></tr><tr><td>Nivel de riesgo</td><td>BAJO</td></tr></table> Actuación: Puede ser necesaria	Puntuación de cuello ⁽¹⁻³⁾	2	Puntuación de piernas ⁽¹⁻⁴⁾	1	Puntuación de tronco ⁽¹⁻⁵⁾	2	Puntuación carga fuerza ⁽⁰⁻³⁾	0	Puntuación de brazos ⁽¹⁻⁵⁾	2	Puntuación de antebrazos ⁽¹⁻²⁾	1	Puntuación de muñeca ⁽¹⁻⁴⁾	1	Puntuación de agarre ⁽⁰⁻³⁾	0	Puntuación del R.E.B.A ⁽¹⁻¹⁵⁾	3	Nivel de acción ⁽⁰⁻⁴⁾	1	Nivel de riesgo	BAJO
Puntuación de cuello ⁽¹⁻³⁾	2																						
Puntuación de piernas ⁽¹⁻⁴⁾	1																						
Puntuación de tronco ⁽¹⁻⁵⁾	2																						
Puntuación carga fuerza ⁽⁰⁻³⁾	0																						
Puntuación de brazos ⁽¹⁻⁵⁾	2																						
Puntuación de antebrazos ⁽¹⁻²⁾	1																						
Puntuación de muñeca ⁽¹⁻⁴⁾	1																						
Puntuación de agarre ⁽⁰⁻³⁾	0																						
Puntuación del R.E.B.A ⁽¹⁻¹⁵⁾	3																						
Nivel de acción ⁽⁰⁻⁴⁾	1																						
Nivel de riesgo	BAJO																						

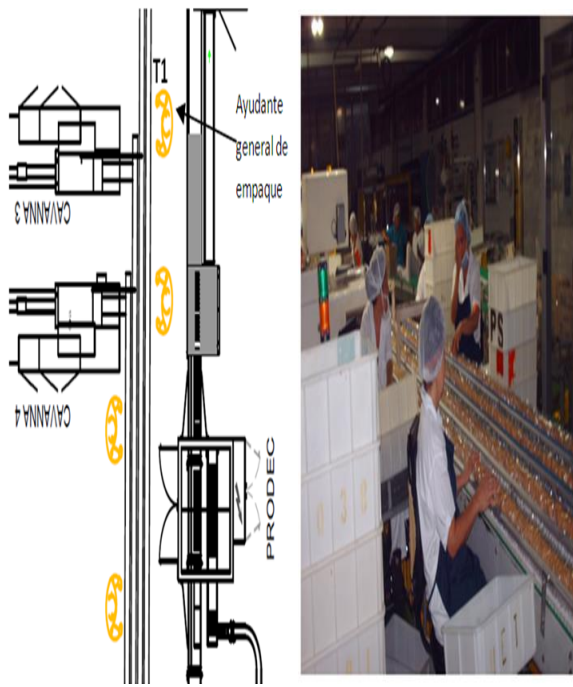
Fuente: Elaboración propia

Tabla 41. Resultados del R.E.B.A Transportador Cavanna 2,3

Transportador Cavanna 2,3																									
TC 2,3	Resultados del R.E.B.A																								
	Grupo A: análisis de cuello, piernas y tronco <table> <tr> <td>Puntuación de cuello ⁽¹⁻³⁾</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Puntuación de piernas ⁽¹⁻⁴⁾</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Puntuación de tronco ⁽¹⁻⁵⁾</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Puntuación carga fuerza ⁽⁰⁻³⁾</td><td>0</td></tr> </table> Grupo B: análisis de brazo, antebrazo y muñe <table> <tr> <td>Puntuación de brazos ⁽¹⁻⁵⁾</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Puntuación de antebrazos ⁽¹⁻²⁾</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Puntuación de muñeca ⁽¹⁻⁴⁾</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Puntuación de agarre ⁽⁰⁻³⁾</td><td>0</td></tr> </table> Niveles de riesgo y acción <table> <tr> <td>Puntuación del R.E.B.A ⁽¹⁻¹⁵⁾</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Nivel de acción ⁽⁰⁻⁴⁾</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Nivel de riesgo</td><td>BAJO</td></tr> <tr> <td>Actuación:</td><td>Puede ser necesaria</td></tr> </table>	Puntuación de cuello ⁽¹⁻³⁾	2	Puntuación de piernas ⁽¹⁻⁴⁾	1	Puntuación de tronco ⁽¹⁻⁵⁾	1	Puntuación carga fuerza ⁽⁰⁻³⁾	0	Puntuación de brazos ⁽¹⁻⁵⁾	2	Puntuación de antebrazos ⁽¹⁻²⁾	1	Puntuación de muñeca ⁽¹⁻⁴⁾	2	Puntuación de agarre ⁽⁰⁻³⁾	0	Puntuación del R.E.B.A ⁽¹⁻¹⁵⁾	3	Nivel de acción ⁽⁰⁻⁴⁾	1	Nivel de riesgo	BAJO	Actuación:	Puede ser necesaria
Puntuación de cuello ⁽¹⁻³⁾	2																								
Puntuación de piernas ⁽¹⁻⁴⁾	1																								
Puntuación de tronco ⁽¹⁻⁵⁾	1																								
Puntuación carga fuerza ⁽⁰⁻³⁾	0																								
Puntuación de brazos ⁽¹⁻⁵⁾	2																								
Puntuación de antebrazos ⁽¹⁻²⁾	1																								
Puntuación de muñeca ⁽¹⁻⁴⁾	2																								
Puntuación de agarre ⁽⁰⁻³⁾	0																								
Puntuación del R.E.B.A ⁽¹⁻¹⁵⁾	3																								
Nivel de acción ⁽⁰⁻⁴⁾	1																								
Nivel de riesgo	BAJO																								
Actuación:	Puede ser necesaria																								

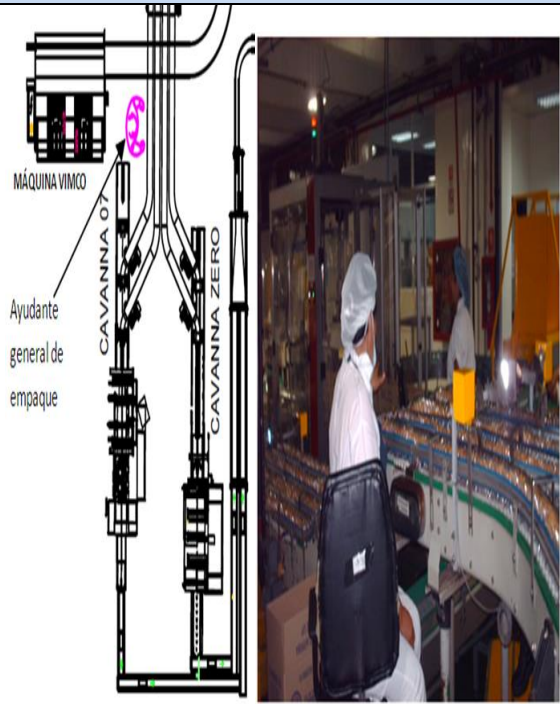
Fuente: Elaboración propia

Tabla 42. Resultados del R.E.B.A Transportador Cavanna 1,2,3 y 4

Transportador Cavanna 1,2,3 y 4	
T1, T2, T3 y T4	Resultados del R.E.B.A
	Grupo A: análisis de cuello, piernas y tronco.
	Puntuación de cuello ⁽¹⁻³⁾ 2
	Puntuación de piernas ⁽¹⁻⁴⁾ 1
	Puntuación de tronco ⁽¹⁻⁵⁾ 1
	Puntuación carga fuerza ⁽⁰⁻³⁾ 0
	Grupo B: análisis de brazo, antebrazo y muñe Puntuación de cuello.
	Puntuación de brazos ⁽¹⁻⁵⁾ 2
	Puntuación de antebrazos ⁽¹⁻²⁾ 1
	Puntuación de muñeca ⁽¹⁻⁴⁾ 2
	Puntuación de agarre ⁽⁰⁻³⁾ 0
	Niveles de riesgo y acción
	Puntuación del R.E.B.A ⁽¹⁻¹⁵⁾ 3
	Nivel de acción ⁽⁰⁻⁴⁾ 1
	Nivel de riesgo BAJO
	Actuación: Puede ser necesaria

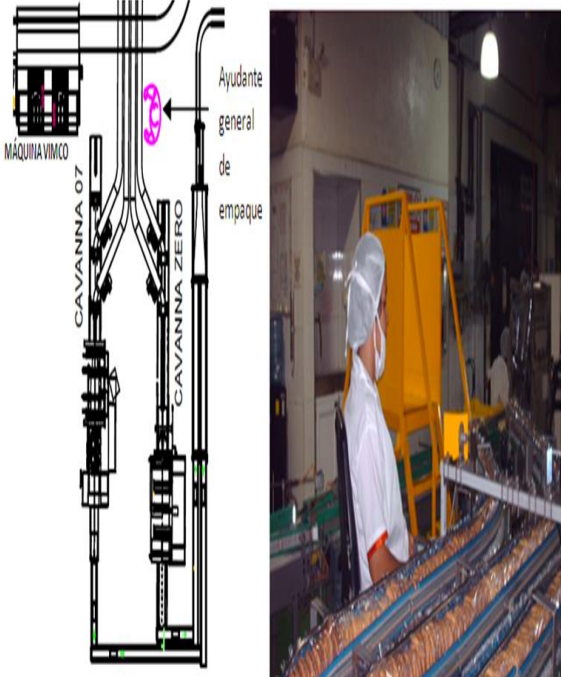
Fuente: Elaboración propia

Tabla 43. Resultados del R.E.B.A Controlador Cavanna 07

Controlador Cavanna 07	
CC07	Resultados del R.E.B.A
 MÁQUINA VMCO Ayudante general de empaque CAVANNA 07 CAVANNA ZERO	Grupo A: análisis de cuello, piernas y tronco
	Puntuación de cuello ⁽¹⁻³⁾ 2
	Puntuación de piernas ⁽¹⁻⁴⁾ 1
	Puntuación de tronco ⁽¹⁻⁵⁾ 1
	Puntuación carga fuerza ⁽⁰⁻³⁾ 0
	Grupo B: análisis de brazo, antebrazo y muñe
	Puntuación de brazos ⁽¹⁻⁵⁾ 2
	Puntuación de antebrazos ⁽¹⁻²⁾ 1
	Puntuación de muñeca ⁽¹⁻⁴⁾ 1
	Puntuación de agarre ⁽⁰⁻³⁾ 0
	Niveles de riesgo y acción
	Puntuación del R.E.B.A ⁽¹⁻¹⁵⁾ 3
	Nivel de acción ⁽⁰⁻⁴⁾ 1
	Nivel de riesgo BAJO
	Actuación: Puede ser necesaria

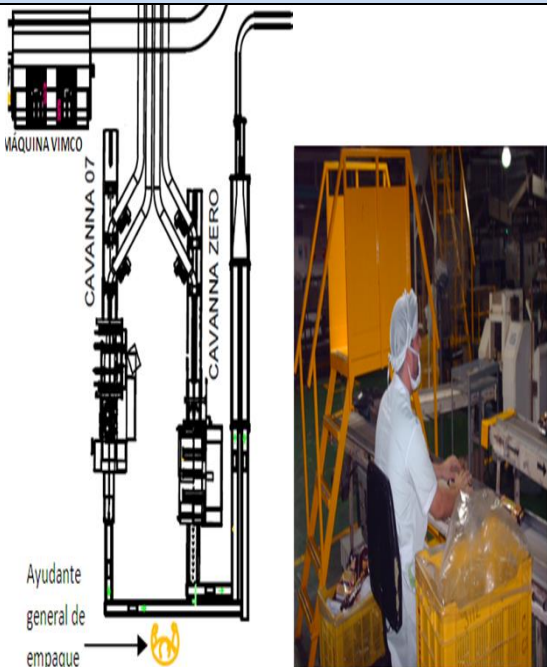
Fuente: Elaboración propia

Tabla 44. Resultados del R.E.B.A Controlador Cavanna Zero

Controlador Cavanna Zero																							
CC Zero	Resultados del R.E.B.A																						
 MAQUINA VIMCO CAVANNA 07 CAVANNA ZERO Ayudante general de empaque	Grupo A: análisis de cuello, piernas y tronco <table> <tr> <td>Puntuación de cuello ⁽¹⁻³⁾</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Puntuación de piernas ⁽¹⁻⁴⁾</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Puntuación de tronco ⁽¹⁻⁵⁾</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Puntuación carga fuerza ⁽⁰⁻³⁾</td><td>0</td></tr> </table> Grupo B: análisis de brazo, antebrazo y muñe <table> <tr> <td>Puntuación de brazos ⁽¹⁻⁵⁾</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Puntuación de antebrazos ⁽¹⁻²⁾</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Puntuación de muñeca ⁽¹⁻⁴⁾</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Puntuación de agarre ⁽⁰⁻³⁾</td><td>0</td></tr> </table> Niveles de riesgo y acción <table> <tr> <td>Puntuación del R.E.B.A ⁽¹⁻¹⁵⁾</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Nivel de acción ⁽⁰⁻⁴⁾</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Nivel de riesgo</td><td>BAJO</td></tr> </table> Actuación: Puede ser necesaria	Puntuación de cuello ⁽¹⁻³⁾	2	Puntuación de piernas ⁽¹⁻⁴⁾	1	Puntuación de tronco ⁽¹⁻⁵⁾	1	Puntuación carga fuerza ⁽⁰⁻³⁾	0	Puntuación de brazos ⁽¹⁻⁵⁾	2	Puntuación de antebrazos ⁽¹⁻²⁾	1	Puntuación de muñeca ⁽¹⁻⁴⁾	1	Puntuación de agarre ⁽⁰⁻³⁾	0	Puntuación del R.E.B.A ⁽¹⁻¹⁵⁾	2	Nivel de acción ⁽⁰⁻⁴⁾	1	Nivel de riesgo	BAJO
Puntuación de cuello ⁽¹⁻³⁾	2																						
Puntuación de piernas ⁽¹⁻⁴⁾	1																						
Puntuación de tronco ⁽¹⁻⁵⁾	1																						
Puntuación carga fuerza ⁽⁰⁻³⁾	0																						
Puntuación de brazos ⁽¹⁻⁵⁾	2																						
Puntuación de antebrazos ⁽¹⁻²⁾	1																						
Puntuación de muñeca ⁽¹⁻⁴⁾	1																						
Puntuación de agarre ⁽⁰⁻³⁾	0																						
Puntuación del R.E.B.A ⁽¹⁻¹⁵⁾	2																						
Nivel de acción ⁽⁰⁻⁴⁾	1																						
Nivel de riesgo	BAJO																						

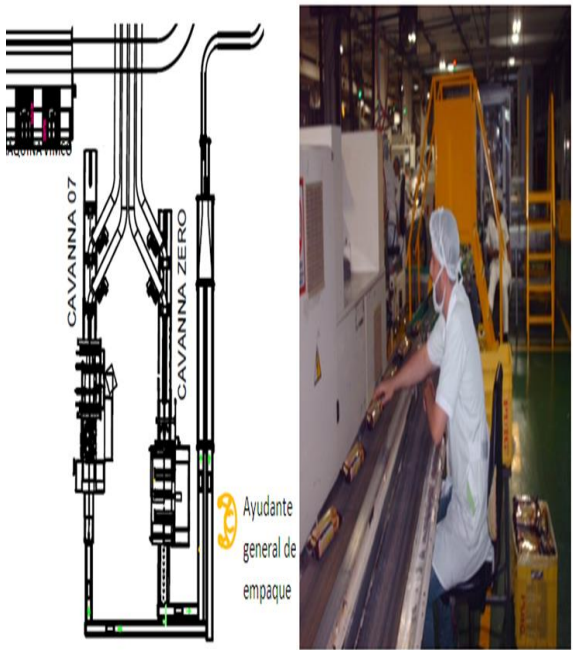
Fuente: Elaboración propia

Tabla 45. Resultados del R.E.B.A Transportador Cavanna 07

Transportador Cavanna 07																									
TC 07	Resultados del R.E.B.A																								
 Diagrama de la máquina VIMCO con componentes etiquetados: VIAQUINA VIMCO, CAVANNA 07, CAVANNA ZERO, Ayudante general de empaque. Foto de un operario en un entorno industrial.	Grupo A: análisis de cuello, piernas y tronco <table> <tr> <td>Puntuación de cuello ⁽¹⁻³⁾</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Puntuación de piernas ⁽¹⁻⁴⁾</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Puntuación de tronco ⁽¹⁻⁵⁾</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Puntuación carga fuerza ⁽⁰⁻³⁾</td><td>0</td></tr> </table> Grupo B: análisis de brazo, antebrazo y muñe <table> <tr> <td>Puntuación de brazos ⁽¹⁻⁵⁾</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Puntuación de antebrazos ⁽¹⁻²⁾</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Puntuación de muñeca ⁽¹⁻⁴⁾</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Puntuación de agarre ⁽⁰⁻³⁾</td><td>0</td></tr> </table> Niveles de riesgo y acción <table> <tr> <td>Puntuación del R.E.B.A ⁽¹⁻¹⁵⁾</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Nivel de acción ⁽⁰⁻⁴⁾</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Nivel de riesgo</td><td>BAJO</td></tr> <tr> <td>Actuación:</td><td>Puede ser necesaria</td></tr> </table>	Puntuación de cuello ⁽¹⁻³⁾	2	Puntuación de piernas ⁽¹⁻⁴⁾	1	Puntuación de tronco ⁽¹⁻⁵⁾	1	Puntuación carga fuerza ⁽⁰⁻³⁾	0	Puntuación de brazos ⁽¹⁻⁵⁾	2	Puntuación de antebrazos ⁽¹⁻²⁾	1	Puntuación de muñeca ⁽¹⁻⁴⁾	1	Puntuación de agarre ⁽⁰⁻³⁾	0	Puntuación del R.E.B.A ⁽¹⁻¹⁵⁾	2	Nivel de acción ⁽⁰⁻⁴⁾	1	Nivel de riesgo	BAJO	Actuación:	Puede ser necesaria
Puntuación de cuello ⁽¹⁻³⁾	2																								
Puntuación de piernas ⁽¹⁻⁴⁾	1																								
Puntuación de tronco ⁽¹⁻⁵⁾	1																								
Puntuación carga fuerza ⁽⁰⁻³⁾	0																								
Puntuación de brazos ⁽¹⁻⁵⁾	2																								
Puntuación de antebrazos ⁽¹⁻²⁾	1																								
Puntuación de muñeca ⁽¹⁻⁴⁾	1																								
Puntuación de agarre ⁽⁰⁻³⁾	0																								
Puntuación del R.E.B.A ⁽¹⁻¹⁵⁾	2																								
Nivel de acción ⁽⁰⁻⁴⁾	1																								
Nivel de riesgo	BAJO																								
Actuación:	Puede ser necesaria																								

Fuente: Elaboración propia

Tabla 46. Resultados del R.E.B.A Transportador Cavanna Zero

Transportador Cavanna Zero																									
TC Zero	Resultados del R.E.B.A																								
 Diagrama de la línea de transporte de Cavanna Zero. Se muestran dos líneas verticales etiquetadas como CAVANNA 07 y CAVANNA ZERO. Hay un icono de un hombre con una flecha que apunta a él con el texto 'Ayudante general de empaque'.	Grupo A: análisis de cuello, piernas y tronco <table> <tr> <td>Puntuación de cuello ⁽¹⁻³⁾</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Puntuación de piernas ⁽¹⁻⁴⁾</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Puntuación de tronco ⁽¹⁻⁵⁾</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Puntuación carga fuerza ⁽⁰⁻³⁾</td><td>0</td></tr> </table> Grupo B: análisis de brazo, antebrazo y muñe <table> <tr> <td>Puntuación de brazos ⁽¹⁻⁵⁾</td><td>4</td></tr> <tr> <td>Puntuación de antebrazos ⁽¹⁻²⁾</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Puntuación de muñeca ⁽¹⁻⁴⁾</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Puntuación de agarre ⁽⁰⁻³⁾</td><td>0</td></tr> </table> Niveles de riesgo y acción <table> <tr> <td>Puntuación del R.E.B.A ⁽¹⁻¹⁵⁾</td><td>7</td></tr> <tr> <td>Nivel de acción ⁽⁰⁻⁴⁾</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Nivel de riesgo</td><td>MEDIO</td></tr> <tr> <td>Actuación:</td><td>Es necesaria</td></tr> </table>	Puntuación de cuello ⁽¹⁻³⁾	2	Puntuación de piernas ⁽¹⁻⁴⁾	1	Puntuación de tronco ⁽¹⁻⁵⁾	3	Puntuación carga fuerza ⁽⁰⁻³⁾	0	Puntuación de brazos ⁽¹⁻⁵⁾	4	Puntuación de antebrazos ⁽¹⁻²⁾	1	Puntuación de muñeca ⁽¹⁻⁴⁾	2	Puntuación de agarre ⁽⁰⁻³⁾	0	Puntuación del R.E.B.A ⁽¹⁻¹⁵⁾	7	Nivel de acción ⁽⁰⁻⁴⁾	2	Nivel de riesgo	MEDIO	Actuación:	Es necesaria
Puntuación de cuello ⁽¹⁻³⁾	2																								
Puntuación de piernas ⁽¹⁻⁴⁾	1																								
Puntuación de tronco ⁽¹⁻⁵⁾	3																								
Puntuación carga fuerza ⁽⁰⁻³⁾	0																								
Puntuación de brazos ⁽¹⁻⁵⁾	4																								
Puntuación de antebrazos ⁽¹⁻²⁾	1																								
Puntuación de muñeca ⁽¹⁻⁴⁾	2																								
Puntuación de agarre ⁽⁰⁻³⁾	0																								
Puntuación del R.E.B.A ⁽¹⁻¹⁵⁾	7																								
Nivel de acción ⁽⁰⁻⁴⁾	2																								
Nivel de riesgo	MEDIO																								
Actuación:	Es necesaria																								

Fuente: Elaboración propia

Anexo 6 ENCIENTAS DE LAS ISTAS 21

Ilustración 18. Evaluaciones ISTAS 21 DCB Interna parte 1

Fecha: _____

Hora: _____

Puesto de trabajo: DCB interna

Cuestionario de riesgos psicosociales

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS TRATAN SOBRE LAS EXIGENCIAS Y CONTENIDOS DE TU TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	A veces	Solo alguna vez	Nunca
¿Con qué frecuencia...					
1. ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	2	1	0
2. ¿Tienes tiempo suficiente para hacer tu trabajo?	0	1	2	3	4
3. ¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	2	1	0
4. ¿Sientes que tu trabajo te ocupa tanto tiempo que perjudica a tus tareas domésticas y familiares?	4	3	2	1	0
5. ¿En el trabajo tienes que ocuparte de los problemas personales de otros?	4	3	2	1	0
6. ¿Tienes que trabajar muy rápido?	4	3	2	1	0
7. ¿Tienes mucha influencia sobre las decisiones que afectan a tu trabajo?	4	3	2	1	0
8. ¿Tienes influencia sobre CÓMO realizas tu trabajo?	4	3	2	1	0

SIGUIENDO CON LOS CONTENIDOS DE TU TRABAJO, ESCOGE 1 SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
9. ¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	4	3	2	1	0

Ilustración 19. Evaluaciones ISTAS 21 DCB Interna parte 2

10. ¿El ritmo de trabajo es alto durante toda la jornada?	4	3	2	1	0
11. ¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	3	2	1	0
12. ¿Tu trabajo permite que apliques tus habilidades y conocimientos?	4	3	2	1	0
13. ¿Tus tareas tienen sentido?	4	3	2	1	0
14. ¿Las tareas que haces te parecen importantes?	4	3	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL GRADO DE DEFINICIÓN DE TUS TAREAS.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
15. ¿Tu trabajo tiene objetivos claros?	4	3	2	1	0
16. ¿Sabes exactamente qué se espera de ti en el trabajo?	4	3	2	1	0
17. ¿Se te exigen cosas contradictorias en el trabajo?	4	3	2	1	0
18. ¿Tienes que hacer tareas que tú crees que deberían hacerse de otra manera?	4	3	2	1	0
19. ¿En tu empresa se te informa con suficiente antelación de decisiones importantes, cambios y proyectos de futuro?	4	3	2	1	0
20. ¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	4	3	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA HASTA QUÉ PUNTO TE PREOCUPAN POSIBLES CAMBIOS EN TUS CONDICIONES DE TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
En estos momentos, estás preocupado o preocupada por ... :					
21. ... si te cambian el horario (turno, días de					

Ilustración 20. Evaluaciones ISTAS 21 DCB Interna parte 3

la semana, horas de entrada y salida) contra tu voluntad?	4	3	2	①	0
22. ...si te varían el salario (que no te lo actualicen, que te lo bajen, que introduzcan el salario variable, que te paguen en especies, etc.)?	④	3	2	1	0
23. ...si te despiden o no te renuevan el contrato?	④	3	2	1	0
24. ...lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedaras en paro?	4	3	2	1	⑤

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL RECONOCIMIENTO, LA CONFIANZA Y LA JUSTICIA EN TU LUGAR DE TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
25. ¿Confía la dirección en que los trabajadores hacen un buen trabajo?	④	3	2	1	0
26. ¿Te puedes fiar de la información procedente de la dirección?	④	3	2	1	0
27. ¿Se solucionan los conflictos de una manera justa?	④	3	2	1	0
28. ¿Se distribuyen las tareas de una forma justa?	④	3	2	1	0
29. Tu actual jefe inmediato ¿planifica bien el trabajo?	④	3	2	1	0
30. Tu actual jefe inmediato ¿resuelve bien los conflictos?	④	3	2	1	0

Ilustración 21. Evaluaciones ISTAS 21 CC 07 parte 1

Fecha: _____

Hora: _____

Puesto de trabajo: CC 07

Cuestionario de riesgos psicosociales

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS TRATAN SOBRE LAS EXIGENCIAS Y CONTENIDOS DE TU TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	A veces	Solo alguna vez	Nunca
¿Con qué frecuencia...					
1. ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	2	1	0
2. ¿Tienes tiempo suficiente para hacer tu trabajo?	0	1	2	3	4
3. ¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	2	1	0
4. ¿Sientes que tu trabajo te ocupa tanto tiempo que perjudica a tus tareas domésticas y familiares?	4	3	2	1	0
5. ¿En el trabajo tienes que ocuparte de los problemas personales de otros?	4	3	2	1	0
6. ¿Tienes que trabajar muy rápido?	4	3	2	1	0
7. ¿Tienes mucha influencia sobre las decisiones que afectan a tu trabajo?	4	3	2	1	0
8. ¿Tienes influencia sobre CÓMO realizas tu trabajo?	4	3	2	1	0

SIGUIENDO CON LOS CONTENIDOS DE TU TRABAJO, ESCOGE 1 SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
9. ¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	4	3	2	1	0

Ilustración 22. Evaluaciones ISTAS 21 CC 07 parte 2

10. ¿El ritmo de trabajo es alto durante toda la jornada?	4	3	2	1	0
11. ¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	3	2	1	0
12. ¿Tu trabajo permite que apliques tus habilidades y conocimientos?	4	3	2	1	0
13. ¿Tus tareas tienen sentido?	4	3	2	1	0
14. ¿Las tareas que haces te parecen importantes?	4	3	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL GRADO DE DEFINICIÓN DE TUS TAREAS.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
15. ¿Tu trabajo tiene objetivos claros?	4	3	2	1	0
16. ¿Sabes exactamente qué se espera de ti en el trabajo?	4	3	2	1	0
17. ¿Se te exigen cosas contradictorias en el trabajo?	4	3	2	1	0
18. ¿Tienes que hacer tareas que tú crees que deberían hacerse de otra manera?	4	3	2	1	0
19. ¿En tu empresa se te informa con suficiente antelación de decisiones importantes, cambios y proyectos de futuro?	4	3	2	1	0
20. ¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	4	3	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA HASTA QUÉ PUNTO TE PREOCUPAN POSIBLES CAMBIOS EN TUS CONDICIONES DE TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
En estos momentos, estás preocupado o preocupada por ... :					
21. ... si te cambian el horario (turno, días de					

Ilustración 23. Evaluaciones ISTAS 21 CC 07 parte 3

la semana, horas de entrada y salida) contra tu voluntad?	4	3	2	1	☒
22. ...si te varían el salario (que no te lo actualicen, que te lo bajen, que introduzcan el salario variable, que te paguen en especies, etc.)?	4	☒	2	1	0
23. ...si te despiden o no te renuevan el contrato?	4	3	2	1	☒
24. ...lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedarás en paro?	4	3	2	☒	0

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL RECONOCIMIENTO, LA CONFIANZA Y LA JUSTICIA EN TU LUGAR DE TRABAJO.

Escoge **1 SOLA RESPUESTA** para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
25. ¿Confía la dirección en que los trabajadores hacen un buen trabajo?	☒	3	2	1	0
26. ¿Te puedes fiar de la información procedente de la dirección?	☒	3	2	1	0
27. ¿Se solucionan los conflictos de una manera justa?	4	☒	2	1	0
28. ¿Se distribuyen las tareas de una forma justa?	4	☒	2	1	0
29. Tu actual jefe inmediato ¿planifica bien el trabajo?	☒	3	2	1	0
30. Tu actual jefe inmediato ¿resuelve bien los conflictos?	4	☒	2	1	0

Ilustración 24. Evaluaciones ISTAS 21 CC Zero parte 1

Fecha: _____

Hora: _____

Puesto de trabajo: CC Zorro

Cuestionario de riesgos psicosociales

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS TRATAN SOBRE LAS EXIGENCIAS Y CONTENIDOS DE TU TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	A veces	Solo alguna vez	Nunca
¿Con qué frecuencia...					
1. ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	2	1	0
2. ¿Tienes tiempo suficiente para hacer tu trabajo?	0	1	2	3	4
3. ¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	2	1	0
4. ¿Sientes que tu trabajo te ocupa tanto tiempo que perjudica a tus tareas domésticas y familiares?	4	3	2	1	0
5. ¿En el trabajo tienes que ocuparte de los problemas personales de otros?	4	3	2	1	0
6. ¿Tienes que trabajar muy rápido?	4	3	2	1	0
7. ¿Tienes mucha influencia sobre las decisiones que afectan a tu trabajo?	4	3	2	1	0
8. ¿Tienes influencia sobre CÓMO realizas tu trabajo?	4	3	2	1	0

SIGUIENDO CON LOS CONTENIDOS DE TU TRABAJO, ESCOGE 1 SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...					
9. ¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	4	3	2	1	0

Ilustración 25. Evaluaciones ISTAS 21 CC 07 parte 2

10. ¿El ritmo de trabajo es alto durante toda la jornada?	4	3	2	(1)	0
11. ¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	(3)	2	1	0
12. ¿Tu trabajo permite que apliques tus habilidades y conocimientos?	4	3	(2)	1	0
13. ¿Tus tareas tienen sentido?	4	(3)	2	1	0
14. ¿Las tareas que haces te parecen importantes?	4	(3)	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL GRADO DE DEFINICIÓN DE TUS TAREAS.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
15. ¿Tu trabajo tiene objetivos claros?	4	(3)	2	1	0
16. ¿Sabes exactamente qué se espera de ti en el trabajo?	4	(3)	2	1	0
17. ¿Se te exigen cosas contradictorias en el trabajo?	4	3	2	(1)	0
18. ¿Tienes que hacer tareas que tú crees que deberían hacerse de otra manera?	4	3	2	(1)	0
19. ¿En tu empresa se te informa con suficiente antelación de decisiones importantes, cambios y proyectos de futuro?	4	(3)	2	1	0
20. ¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	4	(3)	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA HASTA QUÉ PUNTO TE PREOCUPAN POSIBLES CAMBIOS EN TUS CONDICIONES DE TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
En estos momentos, estás preocupado o preocupada por ...:					
21. ... si te cambian el horario (turno, días de					

Ilustración 26. Evaluaciones ISTAS 21 CC Zero parte 1

la semana, horas de entrada y salida) contra tu voluntad?	4	3	2	(1)	0
22. ...si te varían el salario (que no te lo actualicen, que te lo bajen, que introduzcan el salario variable, que te paguen en especie, etc.)?	(4)	3	2	1	0
23. ...si te despiden o no te renuevan el contrato?	(4)	3	2	1	0
24. ...lo difícil ¿que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedarás en paro?	4	(3)	2	1	0

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL RECONOCIMIENTO, LA CONFIANZA Y LA JUSTICIA EN TU LUGAR DE TRABAJO.

Escoge 1 SÓLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
25. ¿Confía la dirección en que los trabajadores hacen un buen trabajo?	4	3	(2)	1	0
26. ¿Te puedes fiar de la información procedente de la dirección?	4	(3)	2	1	0
27. ¿Se solucionan los conflictos de una manera justa?	4	(3)	2	1	0
28. ¿Se distribuyen las tareas de una forma justa?	4	3	(2)	1	0
29. Tu actual jefe inmediato ¿planifica bien el trabajo?	4	(3)	2	1	0
30. Tu actual jefe inmediato ¿resuelve bien los conflictos?	4	(3)	2	1	0

Ilustración 27. Evaluaciones ISTAS 21 CCB parte 1

Fecha: _____

Hora: _____

Puesto de trabajo: CCB

Questionario de riesgos psicosociales

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS TRATAN SOBRE LAS EXIGENCIAS Y CONTENIDOS DE TU TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	A veces	Solo alguna vez	Nunca
<u>¿Con qué frecuencia...</u>					
1. ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	2	1	(0)
2. ¿Tienes tiempo suficiente para hacer tu trabajo?	(0)	1	2	3	4
3. ¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	(2)	1	0
4. ¿Sientes que tu trabajo te ocupa tanto tiempo que perjudica a tus tareas domésticas y familiares?	4	3	(2)	1	0
5. ¿En el trabajo tienes que ocuparte de los problemas personales de otros?	4	3	2	1	(0)
6. ¿Tienes que trabajar muy rápido?	4	3	2	1	(0)
7. ¿Tienes mucha influencia sobre las decisiones que afectan a tu trabajo?	4	3	2	1	(0)
8. ¿Tienes influencia sobre CÓMO realizas tu trabajo?	4	3	2	1	(0)

SIGUIENDO CON LOS CONTENIDOS DE TU TRABAJO, ESCOGE 1 SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
<u>¿En qué medida...?</u>					
9. ¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	4	3	2	1	(0)

Ilustración 28. Evaluaciones ISTAS 21 CCB parte 2

10. ¿El ritmo de trabajo es alto durante toda la jornada?	4	3	2	1	0
11. ¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	3	2	1	0
12. ¿Tu trabajo permite que apliques tus habilidades y conocimientos?	4	3	2	1	0
13. ¿Tus tareas tienen sentido?	4	3	2	1	0
14. ¿Las tareas que haces te parecen importantes?	4	3	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL GRADO DE DEFINICIÓN DE TUS TAREAS.
Escoge 1 SÓLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
15. ¿Tu trabajo tiene objetivos claros?	4	3	2	1	0
16. ¿Sabes exactamente qué se espera de ti en el trabajo?	4	3	2	1	0
17. ¿Se te exigen cosas contradictorias en el trabajo?	4	3	2	1	0
18. ¿Tienes que hacer tareas que tú crees que deberían hacerse de otra manera?	4	3	2	1	0
19. ¿En tu empresa se te informa con suficiente antelación de decisiones importantes, cambios y proyectos de futuro?	4	3	2	1	0
20. ¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	4	3	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA HASTA QUÉ PUNTO TE PREOCUPAN POSIBLES CAMBIOS EN TUS CONDICIONES DE TRABAJO.

Escoge 1 SÓLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
En estos momentos, estás preocupado o preocupada por ...					
21. ... si te cambian el horario (turno, días de					

Ilustración 29. Evaluaciones ISTAS 21 CCB parte 3

la semana, horas de entrada y salida) contra tu voluntad?	4	3	2	1	(0)
22. ...si te varían el salario (que no te lo actualicen, que te lo bajen, que introduzcan el salario variable, que te paguen en especie, etc.)?	4	3	2	1	(0)
23. ...si te despiden o no te renuevan el contrato?	4	3	2	1	(0)
24. ...lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedaras en paro?	4	3	2	1	(0)

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL RECONOCIMIENTO, LA CONFIANZA Y LA JUSTICIA EN TU LUGAR DE TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
25. ¿Confía la dirección en que los trabajadores hacen un buen trabajo?	4	(3)	2	1	0
26. ¿Te puedes fiar de la información procedente de la dirección?	(4)	3	2	1	0
27. ¿Se solucionan los conflictos de una manera justa?	4	(3)	2	1	0
28. ¿Se distribuyen las tareas de una forma justa?	(4)	3	2	1	0
29. Tu actual jefe inmediato ¿planifica bien el trabajo?	4	(3)	2	1	0
30. Tu actual jefe inmediato ¿resuelve bien los conflictos?	4	(3)	2	1	0

Ilustración 30. Evaluaciones ISTAS 21 DCB Externa parte 1

Fecha: _____

Hora: _____

Puesto de trabajo: DCB Externa

Cuestionario de riesgos psicosociales

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS TRATAN SOBRE LAS EXIGENCIAS Y CONTENIDOS DE TU TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	A veces	Solo alguna vez	Nunca
¿Con qué frecuencia...					
1. ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	(2)	1	0
2. ¿Tienes tiempo suficiente para hacer tu trabajo?	0	(1)	2	3	4
3. ¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	2	(3)	0
4. ¿Sientes que tu trabajo te ocupa tanto tiempo que perjudica a tus tareas domésticas y familiares?	4	3	(2)	1	0
5. ¿En el trabajo tienes que ocuparte de los problemas personales de otros?	4	3	2	1	(0)
6. ¿Tienes que trabajar muy rápido?	4	(3)	2	1	0
7. ¿Tienes mucha influencia sobre las decisiones que afectan a tu trabajo?	4	(3)	2	1	0
8. ¿Tienes influencia sobre CÓMO realizas tu trabajo?	(4)	3	2	1	0

SIGUIENDO CON LOS CONTENIDOS DE TU TRABAJO, ESCOGE 1 SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
9. ¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	4	3	(2)	1	0

Ilustración 31. Evaluaciones ISTAS 21 DCB Externa parte 2

10. ¿El ritmo de trabajo es alto durante toda la jornada?	(4)	3	2	1	0
11. ¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	3	2	1	(0)
12. ¿Tu trabajo permite que apliques tus habilidades y conocimientos?	(4)	3	2	1	0
13. ¿Tus tareas tienen sentido?	(4)	3	2	1	0
14. ¿Las tareas que haces te parecen importantes?	(4)	3	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL GRADO DE DEFINICIÓN DE TUS TAREAS.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
15. ¿Tu trabajo tiene objetivos claros?	(4)	3	2	1	0
16. ¿Sabes exactamente qué se espera de ti en el trabajo?	4	3	(2)	1	0
17. ¿Se te exigen cosas contradictorias en el trabajo?	4	3	2	1	(0)
18. ¿Tienes que hacer tareas que tú crees que deberían hacerse de otra manera?	4	(3)	2	1	0
19. ¿En tu empresa se te informa con suficiente antelación de decisiones importantes, cambios y proyectos de futuro?	(4)	3	2	1	0
20. ¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	(4)	3	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA HASTA QUÉ PUNTO TE PREOCUPAN POSIBLES CAMBIOS EN TUS CONDICIONES DE TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
En estos momentos, estás preocupado o preocupada por ...:					
21. ... si te cambian el horario (turno, días de					

Ilustración 32. Evaluaciones ISTAS 21 DCB Externa parte 3

la semana, horas de entrada y salida) contra tu voluntad?	4	3	2	1	0
22. ...si te varían el salario (que no te lo actualicen, que te lo bajen, que introduzcan el salario variable, que te paguen en especie, etc.)?	4	3	2	1	0
23. ...si te despiden o no te renuevan el contrato?	4	3	2	1	0
24. ...lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedaras en paro?	4	3	2	1	0

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL RECONOCIMIENTO, LA CONFIANZA Y LA JUSTICIA EN TU LUGAR DE TRABAJO.

Escoge **1 SÓLA RESPUESTA** para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
25. ¿Confía la dirección en que los trabajadores hacen un buen trabajo?	4	3	2	1	0
26. ¿Te puedes fiar de la información procedente de la dirección?	4	3	2	1	0
27. ¿Se solucionan los conflictos de una manera justa?	4	3	2	1	0
28. ¿Se distribuyen las tareas de una forma justa?	4	3	2	1	0
29. Tu actual jefe inmediato ¿planifica bien el trabajo?	4	3	2	1	0
30. Tu actual jefe inmediato ¿resuelve bien los conflictos?	4	3	2	1	0

Ilustración 33. Evaluaciones ISTAS 21 DCB Interna parte 1

Fecha: _____

Hora: _____

Puesto de trabajo: DCB Interna

Cuestionario de riesgos psicosociales

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS TRATAN SOBRE LAS EXIGENCIAS Y CONTENIDOS DE TU TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	A veces	Solo alguna vez	Nunca
¿Con qué frecuencia...					
1. ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	2	1	0
2. ¿Tienes tiempo suficiente para hacer tu trabajo?	0	1	2	3	4
3. ¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	2	1	0
4. ¿Sientes que tu trabajo te ocupa tanto tiempo que perjudica a tus tareas domésticas y familiares?	4	3	2	1	0
5. ¿En el trabajo tienes que ocuparte de los problemas personales de otros?	4	3	2	1	0
6. ¿Tienes que trabajar muy rápido?	4	3	2	1	0
7. ¿Tienes mucha influencia sobre las decisiones que afectan a tu trabajo?	4	3	2	1	0
8. ¿Tienes influencia sobre CÓMO realizas tu trabajo?	4	3	2	1	0

SIGUIENDO CON LOS CONTENIDOS DE TU TRABAJO, ESCOGE 1 SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
9. ¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	4	3	2	1	0

Ilustración 34. Evaluaciones ISTAS 21 DCB Interna parte 2

10. ¿El ritmo de trabajo es alto durante toda la jornada?	(4)	3	2	1	0
11. ¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	3	2	1	(0)
12. ¿Tu trabajo permite que apliques tus habilidades y conocimientos?	(4)	3	2	1	0
13. ¿Tus tareas tienen sentido?	(4)	3	2	1	0
14. ¿Las tareas que haces te parecen importantes?	(4)	3	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL GRADO DE DEFINICIÓN DE TUS TAREAS.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
15. ¿Tu trabajo tiene objetivos claros?	(4)	3	2	1	0
16. ¿Sabes exactamente qué se espera de ti en el trabajo?	(4)	3	2	1	0
17. ¿Se te exigen cosas contradictorias en el trabajo?	4	3	2	1	(0)
18. ¿Tienes que hacer tareas que tú crees que deberían hacerse de otra manera?	4	3	2	1	(0)
19. ¿En tu empresa se te informa con suficiente antelación de decisiones importantes, cambios y proyectos de futuro?	(4)	3	2	1	0
20. ¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	(4)	3	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA HASTA QUÉ PUNTO TE PREOCUPAN POSIBLES CAMBIOS EN TUS CONDICIONES DE TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
En estos momentos, estás preocupado o preocupada por ... :					
21. ... si se cambian el horario (turno, días de					

Ilustración 35. Evaluaciones ISTAS 21 DCB Interna parte 3

la semana, horas de entrada y salida) contra tu voluntad?	4	3	2	1	0
22. ...si te varían el salario (que no te lo actualicen, que te lo bajen, que introduzcan el salario variable, que te paguen en especie, etc.)?	4	3	2	1	0
23. ...si te despiden o no te renuevan el contrato?	4	3	2	1	0
24. ...lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedaras en paro?	4	3	2	1	0

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL RECONOCIMIENTO, LA CONFIANZA Y LA JUSTICIA EN TU LUGAR DE TRABAJO.

Escoge **1 SOLA RESPUESTA** para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
25. ¿Confía la dirección en que los trabajadores hacen un buen trabajo?	4	3	2	1	0
26. ¿Te puedes fiar de la información procedente de la dirección?	4	3	2	1	0
27. ¿Se solucionan los conflictos de una manera justa?	3	3	2	1	0
28. ¿Se distribuyen las tareas de una forma justa?	4	3	2	1	0
29. Tu actual jefe inmediato ¿planifica bien el trabajo?	4	3	2	1	0
30. Tu actual jefe inmediato ¿resuelve bien los conflictos?	4	3	2	1	0

Ilustración 36. Evaluaciones ISTAS 21 T1 parte 1

Fecha: _____

Hora: _____

Puesto de trabajo: +1

Cuestionario de riesgos psicosociales

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS TRATAN SOBRE LAS EXIGENCIAS Y CONTENIDOS DE TU TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	A veces	Solo alguna vez	Nunca
¿Con qué frecuencia...					
1. ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	(2)	1	0
2. ¿Tienes tiempo suficiente para hacer tu trabajo?	0	1	2	(3)	4
3. ¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	2	1	(0)
4. ¿Sientes que tu trabajo te ocupa tanto tiempo que perjudica a tus tareas domésticas y familiares?	4	(3)	2	1	0
5. ¿En el trabajo tienes que ocuparte de los problemas personales de otros?	4	3	(2)	1	0
6. ¿Tienes que trabajar muy rápido?	(4)	3	2	1	0
7. ¿Tienes mucha influencia sobre las decisiones que afectan a tu trabajo?	4	3	2	1	(0)
8. ¿Tienes influencia sobre CÓMO realizas tu trabajo?	(4)	3	2	1	0

SIGUIENDO CON LOS CONTENIDOS DE TU TRABAJO, ESCOGE 1 SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
9. ¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	(4)	3	2	1	0

Ilustración 37. Evaluaciones ISTAS 21 T1 parte 2

10. ¿El ritmo de trabajo es alto durante toda la jornada?	4	3	2	1	0
11. ¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	3	2	1	0
12. ¿Tu trabajo permite que apliques tus habilidades y conocimientos?	4	3	2	1	0
13. ¿Tus tareas tienen sentido?	4	3	2	1	0
14. ¿Las tareas que haces te parecen importantes?	4	3	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL GRADO DE DEFINICIÓN DE TUS TAREAS.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
15. ¿Tu trabajo tiene objetivos claros?	4	3	2	1	0
16. ¿Sabes exactamente qué se espera de ti en el trabajo?	4	3	2	1	0
17. ¿Se te exigen cosas contradictorias en el trabajo?	4	3	2	1	0
18. ¿Tienes que hacer tareas que tú crees que deberían hacerse de otra manera?	4	3	2	1	0
19. ¿En tu empresa se te informa con suficiente antelación de decisiones importantes, cambios y proyectos de futuro?	4	3	2	1	0
20. ¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	4	3	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA HASTA QUÉ PUNTO TE PREOCUPAN POSIBLES CAMBIOS EN TUS CONDICIONES DE TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
En estos momentos, estás preocupado o preocupada por ... :					
21. ... si te cambian el horario (turno, días de					

Ilustración 38. Evaluaciones ISTAS 21 T1 parte 3

la semana, horas de entrada y salida] contra tu voluntad?	4	3	2	(1)	0
22. ...si te varían el salario (que no te lo actualicen, que te lo bajen, que introduzcan el salario variable, que te paguen en especie, etc.)?	4	3	2	1	(0)
23. ...si te despiden o no te renuevan el contrato?	4	3	2	(1)	0
24. ...lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedaras en paro?	4	(3)	2	1	0

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL RECONOCIMIENTO, LA CONFIANZA Y LA JUSTICIA EN TU LUGAR DE TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
25. ¿Confía la dirección en que los trabajadores hacen un buen trabajo?	4	(3)	2	1	0
26. ¿Te puedes fiar de la información procedente de la dirección?	4	3	(2)	1	0
27. ¿Se solucionan los conflictos de una manera justa?	4	3	(2)	1	0
28. ¿Se distribuyen las tareas de una forma justa?	4	3	2	(1)	0
29. Tu actual jefe inmediato ¿planifica bien el trabajo?	4	3	2	(1)	0
30. Tu actual jefe inmediato ¿resuelve bien los conflictos?	4	3	2	(1)	0

Ilustración 39. Evaluaciones ISTAS 21 T2 parte 1

Fecha: _____
Hora: _____
Puesto de trabajo: T2

Cuestionario de riesgos psicosociales

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS TRATAN SOBRE LAS EXIGENCIAS Y CONTENIDOS DE TU TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	A veces	Solo alguna vez	Nunca
<u>¿Con qué frecuencia...</u>					
1. ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	(2)	1	0
2. ¿Tienes tiempo suficiente para hacer tu trabajo?	(0)	1	2	3	4
3. ¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	(2)	1	0
4. ¿Sientes que tu trabajo te ocupa tanto tiempo que perjudica a tus tareas domésticas y familiares?	4	(3)	2	1	0
5. ¿En el trabajo tienes que ocuparte de los problemas personales de otros?	4	3	2	1	(0)
6. ¿Tienes que trabajar muy rápido?	(4)	3	2	1	0
7. ¿Tienes mucha influencia sobre las decisiones que afectan a tu trabajo?	4	3	(2)	1	0
8. ¿Tienes influencia sobre CÓMO realizas tu trabajo?	4	3	(2)	1	0

SIGUIENDO CON LOS CONTENIDOS DE TU TRABAJO, ESCOGE 1 SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
<u>¿En qué medida...?</u>					
9. ¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	4	3	(2)	1	0

Ilustración 40. Evaluaciones ISTAS 21 T2 parte 2

10. ¿El ritmo de trabajo es alto durante toda la jornada?	4	3	2	1	0
11. ¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	3	2	1	0
12. ¿Tu trabajo permite que apliques tus habilidades y conocimientos?	4	3	2	1	0
13. ¿Tus tareas tienen sentido?	4	3	2	1	0
14. ¿Las tareas que haces te parecen importantes?	4	3	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL GRADO DE DEFINICIÓN DE TUS TAREAS.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas.

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
15. ¿Tu trabajo tiene objetivos claros?	4	3	2	1	0
16. ¿Sabes exactamente qué se espera de ti en el trabajo?	4	3	2	1	0
17. ¿Se te exigen cosas contradictorias en el trabajo?	4	3	2	1	0
18. ¿Tienes que hacer tareas que tú crees que deberían hacerse de otra manera?	4	3	2	1	0
19. ¿En tu empresa se te informa con suficiente antelación de decisiones importantes, cambios y proyectos de futuro?	4	3	2	1	0
20. ¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	4	3	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA HASTA QUÉ PUNTO TE PREOCUPAN POSIBLES CAMBIOS EN TUS CONDICIONES DE TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas.

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
En estos momentos, estás preocupada o preocupado por ... :					
21. ... si se cambian el horario (turno, días de					

Ilustración 41. Evaluaciones ISTAS 21 T2 parte 3

la semana, horas de entrada y salida) contra tu voluntad?	4	3	2	1	0
22. ...si te varían el salario (que no te lo actualicen, que te lo bajen, que introduzcan el salario variable, que te paguen en especie, etc.)?	4	3	2	1	0
23. ...si te despiden o no te renuevan el contrato?	4	3	2	1	0
24. ...lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedaras en paro?	4	3	2	1	0

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL RECONOCIMIENTO, LA CONFIANZA Y LA JUSTICIA EN TU LUGAR DE TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
25. ¿Confía la dirección en que los trabajadores hacen un buen trabajo?	4	3	2	1	0
26. ¿Te puedes fiar de la información procedente de la dirección?	4	3	2	1	0
27. ¿Se solucionan los conflictos de una manera justa?	4	3	2	1	0
28. ¿Se distribuyen las tareas de una forma justa?	4	3	2	1	0
29. Tu actual jefe inmediato ¿planifica bien el trabajo?	4	3	2	1	0
30. Tu actual jefe inmediato ¿resuelve bien los conflictos?	4	3	2	1	0

Ilustración 42. Evaluaciones ISTAS 21 T3 parte 1

Fecha: _____

Hora: _____

Puesto de trabajo: T3

Cuestionario de riesgos psicosociales

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS TRATAN SOBRE LAS EXIGENCIAS Y CONTENIDOS DE TU TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	A veces	Solo alguna vez	Nunca
¿Con qué frecuencia...					
1. ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	2	(1)	0
2. ¿Tienes tiempo suficiente para hacer tu trabajo?	(0)	1	2	3	4
3. ¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	2	1	(0)
4. ¿Sientes que tu trabajo te ocupa tanto tiempo que perjudica a tus tareas domésticas y familiares?	4	3	2	1	(0)
5. ¿En el trabajo tienes que ocuparte de los problemas personales de otros?	4	3	2	1	(0)
6. ¿Tienes que trabajar muy rápido?	4	3	(2)	1	0
7. ¿Tienes mucha influencia sobre las decisiones que afectan a tu trabajo?	4	3	2	1	(0)
8. ¿Tienes influencia sobre CÓMO realizas tu trabajo?	4	3	2	1	(0)

SIGUIENDO CON LOS CONTENIDOS DE TU TRABAJO, ESCOGE 1 SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
9. ¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	4	3	2	(1)	0

Ilustración 43. Evaluaciones ISTAS 21 T3 parte 2

10. ¿El ritmo de trabajo es alto durante toda la jornada?	4	(3)	2	1	0
11. ¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	3	(2)	1	0
12. ¿Tu trabajo permite que apliques tus habilidades y conocimientos?	4	3	2	1	(0)
13. ¿Tus tareas tienen sentido?	4	(3)	2	1	0
14. ¿Las tareas que haces te parecen importantes?	(4)	3	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL GRADO DE DEFINICIÓN DE TUS TAREAS.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas.

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
15. ¿Tu trabajo tiene objetivos claros?	(4)	3	2	1	0
16. ¿Sabes exactamente qué se espera de ti en el trabajo?	(4)	3	2	1	0
17. ¿Se te exigen cosas contradictorias en el trabajo?	4	3	2	1	(0)
18. ¿Tienes que hacer tareas que tú crees que deberían hacerse de otra manera?	4	3	2	1	(0)
19. ¿En tu empresa se te informa con suficiente antelación de decisiones importantes, cambios y proyectos de futuro?	4	3	2	1	(0)
20. ¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	4	3	2	(1)	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA HASTA QUÉ PUNTO TE PREOCUPAN POSIBLES CAMBIOS EN TUS CONDICIONES DE TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas.

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
En estos momentos, estás preocupado o preocupada por ... :					
21. ... si se cambian el horario (turno, días de					

Ilustración 44. Evaluaciones ISTAS 21 T3 parte 3

la semana, horas de entrada y salida) contra tu voluntad?	(4)	3	2	1	0
22. ...si te varían el salario (que no te lo actualicen, que te lo bajen, que introduzcan el salario variable, que te paguen en especie, etc.)?	(4)	3	2	1	0
23. ...si te despiden o no te renuevan el contrato?	(4)	3	2	1	0
24. ...lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedarás en paro?	4	3	(2)	1	0

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL RECONOCIMIENTO, LA CONFIANZA Y LA JUSTICIA EN TU LUGAR DE TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
25. ¿Confía la dirección en que los trabajadores hacen un buen trabajo?	(4)	3	2	1	0
26. ¿Te puedes fiar de la información procedente de la dirección?	(4)	3	2	1	0
27. ¿Se solucionan los conflictos de una manera justa?	4	3	(2)	1	0
28. ¿Se distribuyen las tareas de una forma justa?	4	3	(2)	1	0
29. Tu actual jefe inmediato ¿planifica bien el trabajo?	(4)	3	2	1	0
30. Tu actual jefe inmediato ¿resuelve bien los conflictos?	4	(3)	2	1	0

Ilustración 45. Evaluaciones ISTAS 21 T4 parte 1

Fecha: _____

Hora: _____

Puesto de trabajo: T-4

Questionario de riesgos psicosociales

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS TRATAN SOBRE LAS EXIGENCIAS Y CONTENIDOS DE TU TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	A veces	Solo alguna vez	Nunca
<i>¿Con qué frecuencia...</i>					
1. ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	2	<u>1</u>	0
2. ¿Tienes tiempo suficiente para hacer tu trabajo?	<u>0</u>	1	2	3	4
3. ¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	2	<u>1</u>	0
4. ¿Sientes que tu trabajo te ocupa tanto tiempo que perjudica a tus tareas domésticas y familiares?	4	3	2	1	<u>0</u>
5. ¿En el trabajo tienes que ocuparte de los problemas personales de otros?	4	<u>3</u>	2	1	0
6. ¿Tienes que trabajar muy rápido?	4	3	2	<u>1</u>	0
7. ¿Tienes mucha influencia sobre las decisiones que afectan a tu trabajo?	4	3	2	1	<u>0</u>
8. ¿Tienes influencia sobre CÓMO realizas tu trabajo?	<u>4</u>	3	2	1	0

SIGUIENDO CON LOS CONTENIDOS DE TU TRABAJO, ESCOGE 1 SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
<i>¿En qué medida...</i>					
9. ¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	4	3	2	1	<u>0</u>

Ilustración 46. Evaluaciones ISTAS 21 T4 parte 2

10. ¿El ritmo de trabajo es alto durante toda la jornada?	4	3	2	1	0
11. ¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	3	2	1	0
12. ¿Tu trabajo permite que apliques tus habilidades y conocimientos?	4	3	2	1	0
13. ¿Tus tareas tienen sentido?	4	3	2	1	0
14. ¿Las tareas que haces te parecen importantes?	4	3	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL GRADO DE DEFINICIÓN DE TUS TAREAS.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
15. ¿Tu trabajo tiene objetivos claros?	4	3	2	1	0
16. ¿Sabes exactamente qué se espera de ti en el trabajo?	4	3	2	1	0
17. ¿Se te exigen cosas contradictorias en el trabajo?	4	3	2	1	0
18. ¿Tienes que hacer tareas que tú crees que deberían hacerse de otra manera?	4	3	2	1	0
19. ¿En tu empresa se te informa con suficiente antelación de decisiones importantes, cambios y proyectos de futuro?	4	3	2	1	0
20. ¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	4	3	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA HASTA QUÉ PUNTO TE PREOCUPAN POSIBLES CAMBIOS EN TUS CONDICIONES DE TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
En estos momentos, estás preocupado o preocupada por ... :					
21. ... si te cambian el horario (turno, días de					

Ilustración 47. Evaluaciones ISTAS 21 T4 parte 3

la semana, horas de entrada y salida) contra tu voluntad?	4	3	2	<u>1</u>	0
22. ...si te varían el salario (que no te lo actualicen, que te lo bajen, que introduzcan el salario variable, que te paguen en especies, etc.)?	<u>4</u>	3	2	1	0
23. ...si te despiden o no te renuevan el contrato?	4	3	2	<u>1</u>	0
24. ...lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedaras en pero?	4	3	<u>2</u>	1	0

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL RECONOCIMIENTO, LA CONFIANZA Y LA JUSTICIA EN TU LUGAR DE TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
25. ¿Confía la dirección en que los trabajadores hacen un buen trabajo?	<u>4</u>	3	2	1	0
26. ¿Te puedes fiar de la información procedente de la dirección?	<u>4</u>	3	2	1	0
27. ¿Se solucionan los conflictos de una manera justa?	4	<u>3</u>	2	1	0
28. ¿Se distribuyen las tareas de una forma justa?	4	<u>3</u>	2	1	0
29. Tu actual jefe inmediato ¿planifica bien el trabajo?	<u>4</u>	3	2	1	0
30. Tu actual jefe inmediato ¿resuelve bien los conflictos?	<u>4</u>	3	2	1	0

Ilustración 48. Evaluaciones ISTAS 21 TC 2,3 parte 1

Fecha: _____

Hora: _____

Puesto de trabajo: TC 2,3

Cuestionario de riesgos psicosociales

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS TRATAN SOBRE LAS EXIGENCIAS Y CONTENIDOS DE TU TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	A veces	Solo alguna vez	Nunca
¿Con qué frecuencia...					
1. ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	<u>2</u>	1	0
2. ¿Tienes tiempo suficiente para hacer tu trabajo?	0	<u>1</u>	2	3	4
3. ¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	2	1	<u>0</u>
4. ¿Sientes que tu trabajo te ocupa tanto tiempo que perjudica a tus tareas domésticas y familiares?	4	3	<u>2</u>	1	0
5. ¿En el trabajo tienes que ocuparte de los problemas personales de otros?	4	3	2	<u>1</u>	0
6. ¿Tienes que trabajar muy rápido?	4	<u>3</u>	2	1	0
7. ¿Tienes mucha influencia sobre las decisiones que afectan a tu trabajo?	4	<u>3</u>	2	1	0
8. ¿Tienes influencia sobre CÓMO realizas tu trabajo?	4	<u>3</u>	2	1	0

SIGUIENDO CON LOS CONTENIDOS DE TU TRABAJO, ESCOGE 1 SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
9. ¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	4	3	<u>2</u>	1	0

Ilustración 49. Evaluaciones ISTAS 21 TC 2,3 parte 2

10. ¿El ritmo de trabajo es alto durante toda la jornada?	4	3	2	1	0
11. ¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	3	2	1	0
12. ¿Tu trabajo permite que apliques tus habilidades y conocimientos?	4	3	2	1	0
13. ¿Tus tareas tienen sentido?	4	3	2	1	0
14. ¿Las tareas que haces te parecen importantes?	4	3	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL GRADO DE DEFINICIÓN DE TUS TAREAS.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
15. ¿Tu trabajo tiene objetivos claros?	4	3	2	1	0
16. ¿Sabes exactamente qué se espera de ti en el trabajo?	4	3	2	1	0
17. ¿Se te exigen cosas contradictorias en el trabajo?	4	3	2	1	0
18. ¿Tienes que hacer tareas que tú crees que deberían hacerse de otra manera?	4	3	2	1	0
19. ¿En tu empresa se te informa con suficiente antelación de decisiones importantes, cambios y proyectos de futuro?	4	3	2	1	0
20. ¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	4	3	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA HASTA QUÉ PUNTO TE PREOCUPAN POSIBLES CAMBIOS EN TUS CONDICIONES DE TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
En estos momentos, estás preocupado o preocupada por...:					
21. ... si te cambian el horario (turno, días de					

Ilustración 50. Evaluaciones ISTAS 21 TC 2,3 parte 3

la semana, horas de entrada y salida) contra tu voluntad?	4	(3)	2	1	0
22. ...si te varían el salario (que no te lo actualicen, que te lo bajen, que introduzcan el salario variable, que te paguen en especies, etc.)?	4	(3)	2	1	0
23. ...si te despiden o no te renuevan el contrato?	(4)	3	2	1	0
24. ...lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedaras en paro?	4	3	2	(1)	0

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL RECONOCIMIENTO, LA CONFIANZA Y LA JUSTICIA EN TU LUGAR DE TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
25. ¿Confía la dirección en que los trabajadores hacen un buen trabajo?	(4)	3	2	1	0
26. ¿Te puedes fiar de la información procedente de la dirección?	(4)	3	2	1	0
27. ¿Se solucionan los conflictos de una manera justa?	4	(3)	2	1	0
28. ¿Se distribuyen las tareas de una forma justa?	4	3	(2)	1	0
29. Tu actual jefe inmediato ¿planifica bien el trabajo?	4	(3)	2	1	0
30. Tu actual jefe inmediato ¿resuelve bien los conflictos?	4	3	(2)	1	0

Ilustración 51. Evaluaciones ISTAS 21 TC 07 parte 1

Fecha: _____

Hora: _____

Puesto de trabajo: TC 07

Cuestionario de riesgos psicosociales

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS TRATAN SOBRE LAS EXIGENCIAS Y CONTENIDOS DE TU TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	A veces	Solo alguna vez	Nunca
¿Con qué frecuencia...					
1. ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	2	(3)	0
2. ¿Tienes tiempo suficiente para hacer tu trabajo?	0	(1)	2	3	4
3. ¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	2	(1)	0
4. ¿Sientes que tu trabajo te ocupa tanto tiempo que perjudica a tus tareas domésticas y familiares?	4	3	2	(1)	0
5. ¿En el trabajo tienes que ocuparte de los problemas personales de otros?	4	3	(2)	1	0
6. ¿Tienes que trabajar muy rápido?	(4)	3	2	1	0
7. ¿Tienes mucha influencia sobre las decisiones que afectan a tu trabajo?	4	3	(2)	1	0
8. ¿Tienes influencia sobre CÓMO realizas tu trabajo?	4	3	2	(1)	0

SIGUIENDO CON LOS CONTENIDOS DE TU TRABAJO, ESCOGE 1 SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
9. ¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	4	3	(2)	1	0

Ilustración 52. Evaluaciones ISTAS 21 TC 07 parte 2

10. ¿El ritmo de trabajo es alto durante toda la jornada?	(4)	3	2	1	0
11. ¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	3	(2)	1	0
12. ¿Tu trabajo permite que apliques tus habilidades y conocimientos?	4	3	2	(1)	0
13. ¿Tus tareas tienen sentido?	4	(3)	2	1	0
14. ¿Las tareas que haces te parecen importantes?	(4)	3	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL GRADO DE DEFINICIÓN DE TUS TAREAS.
Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
15. ¿Tu trabajo tiene objetivos claros?	(4)	3	2	1	0
16. ¿Sabes exactamente qué se espera de ti en el trabajo?	(4)	3	2	1	0
17. ¿Se te exigen cosas contradictorias en el trabajo?	4	3	2	1	(0)
18. ¿Tienes que hacer tareas que tú crees que deberían hacerse de otra manera?	4	3	(2)	1	0
19. ¿En tu empresa se te informa con suficiente antelación de decisiones importantes, cambios y proyectos de futuro?	(4)	3	2	1	0
20. ¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	(4)	3	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA HASTA QUÉ PUNTO TE PREOCUPAN POSIBLES CAMBIOS EN TUS CONDICIONES DE TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
En estos momentos, estás preocupado o preocupada por ... :					
21. ... si te cambian el horario (turno, días de					

Ilustración 53. Evaluaciones ISTAS 21 TC 07 parte 3

la semana, horas de entrada y salida) contra tu voluntad?	4	3	2	(1)	0
22. ...si te varían el salario (que no te lo actualicen, que te lo bajen, que introduzcan el salario variable, que te paguen en especie, etc.)?	4	3	2	(3)	0
23. ...si te despiden o no te renuevan el contrato?	4	3	(2)	1	0
24. ...lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedaras en paro?	4	3	2	1	(0)

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL RECONOCIMIENTO, LA CONFIANZA Y LA JUSTICIA EN TU LUGAR DE TRABAJO.

Escoge 1 **SOLA RESPUESTA** para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
25. ¿Confía la dirección en que los trabajadores hacen un buen trabajo?	(4)	3	2	1	0
26. ¿Te puedes fiar de la información procedente de la dirección?	4	(3)	2	1	0
27. ¿Se solucionan los conflictos de una manera justa?	(4)	3	2	1	0
28. ¿Se distribuyen las tareas de una forma justa?	4	(3)	2	1	0
29. Tu actual jefe inmediato ¿planifica bien el trabajo?	(4)	3	2	1	0
30. Tu actual jefe inmediato ¿resuelve bien los conflictos?	4	(3)	2	1	0

Ilustración 54. Evaluaciones ISTAS 21 TC Externa parte 1

Fecha: _____
Hora: _____
Puesto de trabajo: TC Externa

Cuestionario de riesgos psicosociales

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS TRATAN SOBRE LAS EXIGENCIAS Y CONTENIDOS DE TU TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	A veces	Solo alguna vez	Nunca
¿Con qué frecuencia...					
1. ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	2	1	0
2. ¿Tienes tiempo suficiente para hacer tu trabajo?	0	1	2	3	4
3. ¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	2	1	0
4. ¿Sientes que tu trabajo te ocupa tanto tiempo que perjudica a tus tareas domésticas y familiares?	4	3	2	1	0
5. ¿En el trabajo tienes que ocuparte de los problemas personales de otros?	4	3	2	1	0
6. ¿Tienes que trabajar muy rápido?	4	3	2	1	0
7. ¿Tienes mucha influencia sobre las decisiones que afectan a tu trabajo?	4	3	2	1	0
8. ¿Tienes influencia sobre CÓMO realizas tu trabajo?	4	3	2	1	0

SIGUIENDO CON LOS CONTENIDOS DE TU TRABAJO, ESCOGE 1 SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
9. ¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	4	3	2	1	0

Ilustración 55. Evaluaciones ISTAS 21 TC Externa parte 2

10. ¿El ritmo de trabajo es alto durante toda la jornada?	4	3	2	1	0
11. ¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	3	2	1	0
12. ¿Tu trabajo permite que apliques tus habilidades y conocimientos?	4	3	2	1	0
13. ¿Tus tareas tienen sentido?	4	3	2	1	0
14. ¿Las tareas que haces te parecen importantes?	4	3	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL GRADO DE DEFINICIÓN DE TUS TAREAS.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
15. ¿Tu trabajo tiene objetivos claros?	4	3	2	1	0
16. ¿Sabes exactamente qué se espera de ti en el trabajo?	4	3	2	1	0
17. ¿Se te exigen cosas contradictorias en el trabajo?	4	3	2	1	0
18. ¿Tienes que hacer tareas que tú crees que deberían hacerse de otra manera?	4	3	2	1	0
19. ¿En tu empresa se te informa con suficiente antelación de decisiones importantes, cambios y proyectos de futuro?	4	3	2	1	0
20. ¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	4	3	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA HASTA QUÉ PUNTO TE PREOCUPAN POSIBLES CAMBIOS EN TUS CONDICIONES DE TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
En estos momentos, estás preocupado o preocupada por ... :					
21. ... si te cambian el horario (turno, días de					

Ilustración 56. Evaluaciones ISTAS 21 TC Externa parte 3

la semana, horas de entrada y salida) contra tu voluntad?	4	3	2	(1)	0
22. ...si te varían el salario (que no te lo actualicen, que te lo bajen, que introduzcan el salario variable, que te paguen en especie, etc.)?	4	3	2	1	(0)
23. ...si te despiden o no te renuevan el contrato?	4	3	2	1	(0)
24. ...lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedaras en paro?	4	3	(2)	1	0

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL RECONOCIMIENTO, LA CONFIANZA Y LA JUSTICIA EN TU LUGAR DE TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas.

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
25. ¿Confía la dirección en que los trabajadores hacen un buen trabajo?	4	(3)	2	1	0
26. ¿Te puedes fiar de la información procedente de la dirección?	(4)	3	2	1	0
27. ¿Se solucionan los conflictos de una manera justa?	(4)	3	2	1	0
28. ¿Se distribuyen las tareas de una forma justa?	4	3	(2)	1	0
29. Tu actual jefe inmediato ¿planifica bien el trabajo?	4	(3)	2	1	0
30. Tu actual jefe inmediato ¿resuelve bien los conflictos?	(1)	3	2	1	0

Ilustración 57. Evaluaciones ISTAS 21 TC Interna parte 1

Fecha: 22/05/2018

Hora: _____

Puesto de trabajo: TC Intern

Cuestionario de riesgos psicosociales

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS TRATAN SOBRE LAS EXIGENCIAS Y CONTENIDOS DE TU TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	A veces	Solo alguna vez	Nunca
¿Con qué frecuencia...					
1. ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	(2)	1	0
2. ¿Tienes tiempo suficiente para hacer tu trabajo?	0	1	(2)	3	4
3. ¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	2	(1)	0
4. ¿Sientes que tu trabajo te ocupa tanto tiempo que perjudica a tus tareas domésticas y familiares?	4	3	2	1	(0)
5. ¿En el trabajo tienes que ocuparte de los problemas personales de otros?	4	3	2	1	(0)
6. ¿Tienes que trabajar muy rápido?	4	3	(2)	1	0
7. ¿Tienes mucha influencia sobre las decisiones que afectan a tu trabajo?	4	3	2	(1)	0
8. ¿Tienes influencia sobre CÓMO realizas tu trabajo?	4	3	2	(1)	0

SIGUIENDO CON LOS CONTENIDOS DE TU TRABAJO, ESCOGE 1 SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...					
9. ¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	4	(3)	2	1	0

Ilustración 58. Evaluaciones ISTAS 21 TC Interna parte 2

10. ¿El ritmo de trabajo es alto durante toda la jornada?	4	3	2	1	0
11. ¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	3	2	1	0
12. ¿Tu trabajo permite que apliques tus habilidades y conocimientos?	4	3	2	1	0
13. ¿Tus tareas tienen sentido?	4	3	2	1	0
14. ¿Las tareas que haces te parecen importantes?	4	3	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL GRADO DE DEFINICIÓN DE TUS TAREAS.
Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
15. ¿Tu trabajo tiene objetivos claros?	4	3	2	1	0
16. ¿Sabes exactamente qué se espera de ti en el trabajo?	4	3	2	1	0
17. ¿Se te exigen cosas contradictorias en el trabajo?	4	3	2	1	0
18. ¿Tienes que hacer tareas que tú crees que deberían hacerse de otra manera?	4	3	2	1	0
19. ¿En tu empresa se te informa con suficiente antelación de decisiones importantes, cambios y proyectos de futuro?	4	3	2	1	0
20. ¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	4	3	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA HASTA QUÉ PUNTO TE PREOCUPAN POSIBLES CAMBIOS EN TUS CONDICIONES DE TRABAJO.
Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
En estos momentos, estás preocupado o preocupada por ... :					
21. ... si te cambian el horario (turno, días de					

Ilustración 59. Evaluaciones ISTAS 21 TC Interna parte 3

la semana, horas de entrada y salida) contra tu voluntad?	4	3	2	①	0
22. ...si te varían el salario (que no te lo actualicen, que te lo bajen, que introduzcan el salario variable, que te paguen en especies, etc.)?	4	③	2	1	0
23. ...si te despiden o no te renuevan el contrato?	4	③	2	1	0
24. ...lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedaras en paro?	4	③	2	1	0

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL RECONOCIMIENTO, LA CONFIANZA Y LA JUSTICIA EN TU LUGAR DE TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
25. ¿Confía la dirección en que los trabajadores hacen un buen trabajo?	4	3	②	1	0
26. ¿Te puedes fiar de la información procedente de la dirección?	4	③	2	1	0
27. ¿Se solucionan los conflictos de una manera justa?	4	③	2	1	0
28. ¿Se distribuyen las tareas de una forma justa?	4	3	②	1	0
29. Tu actual jefe inmediato ¿planifica bien el trabajo?	4	3	②	1	0
30. Tu actual jefe inmediato ¿resuelve bien los conflictos?	4	③	2	1	0

Ilustración 60. Evaluaciones ISTAS 21 TC Zero parte 1

Fecha: _____

Hora: _____

Puesto de trabajo: TC Zero

Cuestionario de riesgos psicosociales

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS TRATAN SOBRE LAS EXIGENCIAS Y CONTENIDOS DE TU TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	A veces	Solo alguna vez	Nunca
<i>¿Con qué frecuencia...</i>					
1. ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	(2)	1	0
2. ¿Tienes tiempo suficiente para hacer tu trabajo?	0	(1)	2	3	4
3. ¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	2	(1)	0
4. ¿Sientes que tu trabajo te ocupa tanto tiempo que perjudica a tus tareas domésticas y familiares?	4	3	(2)	1	0
5. ¿En el trabajo tienes que ocuparte de los problemas personales de otros?	4	3	2	(1)	0
6. ¿Tienes que trabajar muy rápido?	4	(3)	2	1	0
7. ¿Tienes mucha influencia sobre las decisiones que afectan a tu trabajo?	(4)	3	2	1	0
8. ¿Tienes influencia sobre CÓMO realizas tu trabajo?	4	(3)	2	1	0

SIGUIENDO CON LOS CONTENIDOS DE TU TRABAJO, ESCOGE 1 SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
<i>¿En qué medida...?</i>					
9. ¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	4	3	(2)	1	0

Ilustración 61. Evaluaciones ISTAS 21 TC Zero parte 2

10. ¿El ritmo de trabajo es alto durante toda la jornada?	(4)	3	2	1	0
11. ¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	(3)	2	1	0
12. ¿Tu trabajo permite que apliques tus habilidades y conocimientos?	(4)	3	2	1	0
13. ¿Tus tareas tienen sentido?	(4)	3	2	1	0
14. ¿Las tareas que haces te parecen importantes?	4	(3)	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL GRADO DE DEFINICIÓN DE TUS TAREAS.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
15. ¿Tu trabajo tiene objetivos claros?	(4)	3	2	1	0
16. ¿Sabes exactamente qué se espera de ti en el trabajo?	4	(3)	2	1	0
17. ¿Se te exigen cosas contradictorias en el trabajo?	4	(3)	(2)	1	0
18. ¿Tienes que hacer tareas que tú crees que deberían hacerse de otra manera?	4	3	(2)	1	0
19. ¿En tu empresa se te informa con suficiente antelación de decisiones importantes, cambios y proyectos de futuro?	4	3	(2)	1	0
20. ¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	(4)	3	2	1	0

ESTAS PREGUNTAS HACEN REFERENCIA HASTA QUÉ PUNTO TE PREOCUPAN POSIBLES CAMBIOS EN TUS CONDICIONES DE TRABAJO.

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
En estos momentos, estás preocupado o preocupada por ...:					
21. ... si te cambian el horario (turno, días de					

Ilustración 62. Evaluaciones ISTAS 21 TC Zero parte 3

la semana, horas de entrada y salida) contra tu voluntad?	4	3	2	1	0
22. ...si te varían el salario (que no te lo actualicen, que te lo bajen, que introduzcan el salario variable, que te paguen en especies, etc.)?	4	3	2	1	0
23. ...si te despiden o no te renuevan el contrato?	4	3	2	1	0
24. ...lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedaras en paro?	4	3	2	1	0

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS HACEN REFERENCIA AL RECONOCIMIENTO, LA CONFIANZA Y LA JUSTICIA EN TU LUGAR DE TRABAJO.

Escoge **1 SOLA RESPUESTA** para cada una de las siguientes preguntas

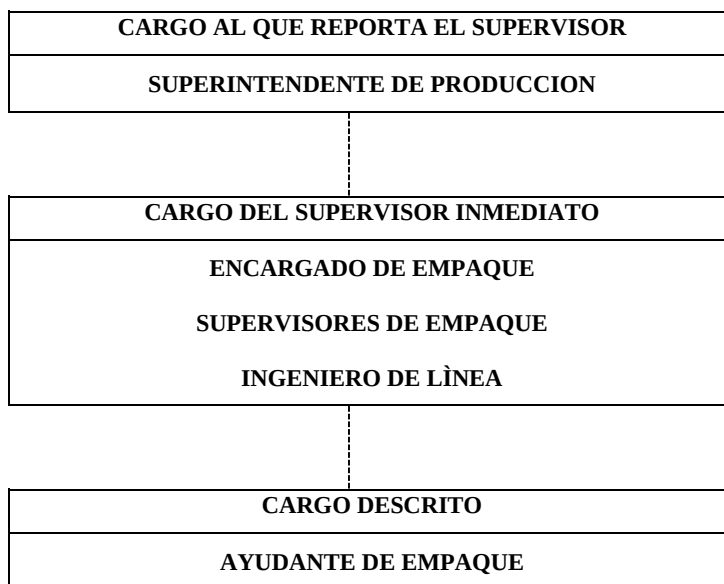
PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	En gran medida	En buena medida	En cierta medida	En alguna medida	En ningún caso
¿En qué medida...?					
25. ¿Confía la dirección en que los trabajadores hacen un buen trabajo?	4	3	2	1	0
26. ¿Te puedes fiar de la información procedente de la dirección?	4	3	2	1	0
27. ¿Se solucionan los conflictos de una manera justa?	4	3	2	1	0
28. ¿Se distribuyen las tareas de una forma justa?	4	3	2	1	0
29. Tu actual jefe inmediato ¿planifica bien el trabajo?	4	3	2	1	0
30. Tu actual jefe inmediato ¿resuelve bien los conflictos?	4	3	2	1	0

Anexo 7 DESCRIPCIÓN DE CARGO DE AYUDANTE GENERAL DE EMPAQUE

Descripción de cargo de Ayudante General de Empaque

I. INFORMACIÓN GENERAL DEL CARGO	
TÍTULO DEL CARGO	AYUDANTE DE EMPAQUE
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA	AREA DE PRODUCCIÓN- EMPAQUE
ÁREA FUNCIONAL	EMPAQUE
TÍTULO DEL CARGO SUPERVISOR INMEDIATO	ENCARGADO DE EMPAQUE- INGENIERO DE LÍNEA

II. ORGANIGRAMA



III. PROPÓSITO GENERAL DEL CARGO
Ejecutar las actividades correspondientes al proceso de producción de las áreas asignadas, según el plan de rotaciones establecido y publicado, de acuerdo a los requerimientos de producción y considerando la capacitación y adiestramiento del trabajador, el programa de pausa laboral activa (estiramientos y cambios de posición) y la alternancia de la función muscular, bajo el marco de los lineamientos generales de la Organización y su Gerencia de Operaciones.

MARILU TUBULAR Y DISPLAY	
LINEA BAKER PENKINS	
IV. FINALIDADES DEL CARGO	ACTIVIDADES
LONA	✓ Buscar gaveras limpias y colocarles bolsas transparentes nuevas. ✓ Recoger y empaletar el coleo de galleta en buen estado proveniente de la lona, durante su jornada laboral. ✓ Organizar el desperdicio en sacos tanto de las Cavannas Format 3,4 como la galleta que se encuentre en mal estado proveniente de la lona. ✓ En los casos en que la producción sea de Marilú Vainilla colocarles precinto a las bolsas de cada una de las gaveras. ✓ Buscar en el almacén el papel de empaque para las Cavannas Format 3,4 y montarlos en el rodillo de alimentación de la máquina cuando el operador lo requiera. ✓ Trasladar al área de los ascensores los sacos del desperdicio al finalizar la producción. ✓ Orden y limpieza en el puesto de trabajo, en las diferentes áreas de empaque.
PASARELA	✓ Buscar cajones y colocarles bolsas transparentes. ✓ Recoger y empaletar el coleo proveniente del bajante, durante su jornada laboral. ✓ Retirar y colocar gaveras del área bajante en el caso de que el operador de mesa lo requiera. ✓ Organizar los cajones en una paleta con bolsas por encima una vez llenos ✓ Retirar y organizar los cajones provenientes de la Cavanna Format 3, 4 y Cavanna ZERO. ✓ Trasladar al área de los ascensores los cajones del desperdicio al finalizar la producción. ✓ Limpiar todas las bandejas de la máquina Peter IV. ✓ Orden y limpieza en el puesto de trabajo, en las diferentes áreas de empaque.
LANTECH	✓ Buscar en el almacén los cartones para Marilú Tubular 15-020. ✓ Cargar la máquina (Lantech) con los cartones correspondientes. ✓ Velar por el funcionamiento adecuado de la máquina, en caso que se presente alguna falla, notificar al supervisor inmediato. ✓ Buscar en las áreas comunes de la planta producto empaquetado para ingresarlo a la línea (montar coleo) durante la producción o cuando existan paradas en las Cavannas Format 3 y 4. ✓ Colocar, retirar y empaletar gaveras con coleo de producto empacado. ✓ Reemplazar y organizar en paletas los cajones de los controladores 3 y 4, cuando los mismos se encuentren llenos de producto y cambiarlos por vacíos.

	✓ Buscar el papel de empaque para ser utilizado en las Cavannas “Zero”, “07” y cargarlos en el rodillo cuando el operador lo requiera. ✓ Buscar en las áreas comunes de la planta producto empaquetado para ingresarlo a la línea (montar coleo) durante la producción o cuando exista paradas en la PRODEC. (Solo en el área de la lona Cavanna 07). ✓ Recolectar los cajones con producto para picar generado por las Cavanna “07” y empaletar. ✓ Orden y limpieza en el puesto de trabajo y en las diferentes áreas de empaque.
CONTROLADOR 1,2	✓ Colocar, retirar y empaletar gaveras con coleo de la producción en paquetes con o sin impresión. ✓ Buscar en las áreas comunes de la planta, gaveras galleta con empaquetada, para ingresarlo a la línea (coleo) durante la producción o cuando exista paradas en las Cavannas Format 1 y 2. ✓ Recoger los cajones de galleta empaquetada (Desperdicio), de las cavannas 1 y 2 al finalizar la producción. ✓ Trasladar el desperdicio de toda el área de empaque antes de finalizar su jornada laboral al área de los ascensores. ✓ Buscar en las áreas comunes de la planta producto empaquetado para ingresarlo a la línea (montar coleo) durante la producción o cuando existan paradas en la PRODEC. Solo en el área de la lona Cavanna Zero. ✓ Organizar el desperdicio en sacos de las Cavannas Format 1,2. ✓ Recolectar los cajones con producto para picar generado por las Cavanna “Zero” y empaletar. ✓ Orden y limpieza en el puesto de trabajo y en las diferentes áreas de empaque.
TUBULAR	Ayu1: ✓ Buscar en el almacén los cartones para Marilú Tubular (15-020). ✓ Armar los cartones para formar la caja. ✓ Verificar que el fechador esté en el lugar indicado y que la fecha sea correcta. ✓ Buscar paletas para colocar el producto terminado. ✓ Empaletar producto terminado. ✓ Orden y limpieza en el puesto de trabajo y en las diferentes áreas de empaque. Ayu2: ✓ Recolectar los cajones con producto para picar generado por las Cavanna “07” y empaletar. ✓ Buscar el papel de empaque para ser utilizado en las Cavanna “Zero”, “07”, y cargarlo en el rodillo. ✓ Regresar el material de empaque al almacén al finalizar la producción.

TUBULAR	✓ Buscar el papel de empaque para ser utilizado en las Cavannas “Zero”, “07” y cargarlos en el rodillo cuando el operador lo requiera. ✓ Orden y limpieza en el puesto de trabajo y en las diferentes áreas de empaque. ✓ Buscar en el almacén los estuches para abastecer la máquina VIMCO. ✓ Buscar en las áreas comunes de la planta producto empaquetado para ingresarlo a la línea (montar coleo) durante la producción o cuando existan paradas en las Cavannas Format 3 y 4. ✓ Colocar o retirar gaveras con coleo de producto empacado. ✓ Empalear las gaveras con coleo empaquetado. ✓ Reemplazar y organizar los cajones de los controladores 3 y 4, cuando los mismos se encuentren llenos de producto y cambiarlos por vacíos. Producción Marilú TUBULAR 100% ✓ Verificar que el fechador esté en el lugar indicado y que la fecha sea correcta. ✓ Recibir el par de cajas provenientes de la PRODEC y pasarlas por la enteipadora. ✓ Cargar la enteipadora con el teipe respectivo y velar por su buen funcionamiento. ✓ Empalear y asegurar el producto. ✓ Buscar en el almacén el papel de empaque necesario para las Cavanna Format 1,2 y colocarlos en su respectivo rodillo cuando el operador lo requiera. ✓ Colocar o retirar gaveras con coleo en los vibradores 1 y 2 antes de la Peter 4 cuando se requiera durante la jornada laboral. ✓ Regresar el material de empaque al almacén al finalizar la producción. ✓ Orden y limpieza en el puesto de trabajo y en las diferentes áreas de empaque.
DISPLAY	✓ Buscar y cargar los rollos utilizados en la Cavanna Display (22-520) y buscar el papel de la máquina MIMI (22-461). ✓ Empalear el producto empacado, proveniente de la máquina MIMI (para Marilú Display). ✓ Colocar o retirar gaveras con coleo en los vibradores 1 y 2 antes de la Peter 4 cuando se requiera durante la jornada laboral. ✓ En paradas de la Cavanna Display empalear junto con los operadores de mesa los estuches sacados de la línea de producción. ✓ Orden y limpieza en el puesto de trabajo y en las diferentes áreas de empaque. ✓ Ordenarlos adecuadamente en grupos de 5 estuches los paquetes provenientes de la máquina Display, para ser empacados en la MIMI. ✓ Velar por el correcto funcionamiento de la máquina. ✓ Recoger y dotar de cajones para la galleta desechada de la máquina PRODEC y Controlador ZERO y Cavanna Display. ✓ Orden y limpieza en el puesto de trabajo y en las diferentes áreas de empaque.

PRODUCCION	✓ Traslado de la producción, del almacén de empaque al de producto terminado. ✓ Surtir de paletas el área de empaque. ✓ Sellado y embobinado de las paletas de Cartones y estuches en el almacén. ✓ Orden y limpieza en el puesto de trabajo y en las diferentes áreas de empaque
LÍNEA BAKER PERKINS EMPAQUETADO TUBULAR Y DISPLAY	
IV. FINALIDADES DEL CARGO	ACTIVIDADES
Bajante y/o pasarela	✓ Verificar las condiciones del área de trabajo. ✓ Desechar la galleta defectuosa aperturando el bajante. ✓ Ordenar la galleta de forma correcta en los magazines. ✓ Desechar la galleta defectuosa colocándola en gaveras. ✓ Extraer de forma ordenada en gaveras con bolsa, la galleta que se encuentre en exceso en los magazines por alguna parada inesperada del proceso productivo. ✓ Introducir en los magazines la galleta que está contenida en las gaveras (Coleo). ✓ Mantener su área de trabajo limpia y ordenada, cumpliendo con las normas de buenas prácticas de manufactura según establece la legislación vigente
Lonas	✓ Verificar las condiciones del área de trabajo. ✓ Desechar la galleta defectuosa (Rota, con una sola cara, sin crema, manchada, etc.) colocándola en sacos o desviándola de la línea de producción según sea el caso. ✓ Controlar el peso de la galleta para que la misma se encuentre en el rango requerido. ✓ Mantener su área de trabajo limpia y ordenada, cumpliendo con las normas de buenas prácticas de manufactura según establece la legislación vigente
Transportadores de producto empacado	Tubular y Paquetes con o sin impresión. ✓ Verificar las condiciones del área de trabajo. ✓ Ordenar la galleta empacada de forma correcta en los transportadores. ✓ Desechar la galleta empacada defectuosa (Rota, exceso de crema, mal sellado, contenido incompleto, error en la fecha de vencimiento, etc.) colocándola en cajones.

	✓ Extraer, de forma ordenada en gavetas o cajones según sea el caso, la galleta empacada que se encuentre en exceso en los transportadores por alguna parada inesperada del proceso productivo. ✓ Introducir en los transportadores la galleta empacada que está contenida en gavetas o cajones. ✓ Mantener su área de trabajo limpia y ordenada, cumpliendo con las normas de buenas prácticas de manufactura según establece la legislación vigente Estuches. ✓ Verificar las condiciones del área de trabajo. ✓ Cerrar las pestañas que poseen los estuches. ✓ Extraer el estuche que se encuentre defectuoso (Roto, mal impreso, sin impresión, mal sellado, etc.). ✓ Extraer, de forma ordenada en cajones, los estuches que se encuentren en exceso en los transportadores por alguna parada inesperada del proceso productivo. ✓ Verificar que los paquetes colocados dentro del estuche estén de forma correcta (logo del empaque visible, contenido completo, empaque en perfecto estado, etc.). ✓ Verificar la fecha de vencimiento del producto impreso en el estuche. ✓ Mantener su área de trabajo limpia y ordenada, cumpliendo con las normas de buenas prácticas de manufactura según establece la legislación vigente
Encaje	✓ Verificar las condiciones del área de trabajo. ✓ Desechar el paquete de galleta defectuosa (Rota, mal sellado, contenido incompleto, error en la fecha de vencimiento, etc.), colocándola en cajones. ✓ Apilar el paquete de galleta según lo requiera el proceso productivo. ✓ Armar el cartón donde será colado el paquete de galleta. ✓ Colocar el paquete de galleta apilado dentro del cartón. ✓ Cerrar las pestañas más pequeñas de la caja y luego las de mayor longitud para luego ser introducida en la máquina enteipadora. ✓ Mantener su área de trabajo limpia y ordenada, cumpliendo con las normas de buenas prácticas de manufactura según establece la legislación vigente
LIMON TV, ELITE TUBULAR Y DOBLE TUBULAR LINEA VICARS	
IV. FINALIDADES DEL CARGO	ACTIVIDADES

MINI LONA	✓ Organizar en paletas los sacos la galleta en mal estado en la descarga, así como también los sacos provenientes de los vibradores y llevarlos hasta el área de ascensores. ✓ Dotar de gaveras con bolsas transparentes y sacos los puestos que ocupan los operadores de mesa y magazinan la galleta. ✓ Orden y limpieza en el puesto de trabajo y en las diferentes áreas de empaque.
EMPALETAR	✓ Buscar en el almacén los cartones (15-133) y papel para montar en Máquina DOBOY y DT dependiendo de la producción. ✓ Verificar que el fechador esté en el lugar indicado y que la fecha sea correcta. ✓ Pasar la caja por la máquina enteipadora y colocarla en la paleta. ✓ Recoger de la FPE, el desperdicio con crema que sale por la descarga de la máquina. ✓ Regresar el material de empaque al almacén al finalizar la producción. ✓ Retirar los cajones recogidos a la salida de la Doboy, así como también, dotar a los operadores de mesa con los mismos. ✓ Orden y limpieza en el puesto de trabajo y en las diferentes áreas de empaque.
GALLETAS PARA SORPRESA	
LINEA VICARS	
IV. FINALIDADES DEL CARGO	ACTIVIDADES
MINI LONA	✓ Organizar en paletas los sacos la galleta en mal estado en la descarga, así como también los sacos provenientes de los vibradores y llevarlos hasta el área de ascensores. ✓ Dotar de gaveras con bolsas transparentes y sacos los puestos que ocupan los operadores de mesa y magazinan la galleta. ✓ Dotar con bolsas plásticas transparentes las gaveras y recolectar la galleta que sale al transportador. ✓ Orden y limpieza en el puesto de trabajo y en las diferentes áreas de empaque.
RECOGER	✓ Dotar con bolsa plástica transparentes las gaveras y colocar o retirarlas a los operadores de mesa que recogen Galletas para Sorpresa. ✓ Recoger de la FPE, el desperdicio con crema que sale por la descarga de la ✓ Colocarles precinto y tapas plásticas a las bolsas de cada una de las gaveras. ✓ máquina. ✓ Orden y limpieza en el puesto de trabajo y en las diferentes áreas de empaque.
LINEA VICARS	
EMPAQUETADO TUBULAR Y DOBLE TUBULAR	
IV. FINALIDADES DEL CARGO	ACTIVIDADES

Vibradores	✓ Verificar las condiciones del área de trabajo. ✓ Ordenar la galleta de forma correcta en los vibradores. ✓ Desechar la galleta defectuosa colocándola en gaveras o sacos. ✓ Mantener su área de trabajo limpia y ordenada, cumpliendo con las normas de buenas prácticas de manufactura según establece la legislación vigente
Controlador tubular	✓ Verificar las condiciones del área de trabajo. ✓ Ordenar la galleta empacada de forma correcta en los transportadores. ✓ Desechar la galleta empacada defectuosa (Rota, exceso de crema, mal sellado, contenido incompleto, error en la fecha de vencimiento, etc.) colocándola en cajones. ✓ Extraer, de forma ordenada en cajones, la galleta empacada que se encuentre en exceso en los transportadores por alguna parada inesperada del proceso productivo. ✓ Introducir en los transportadores la galleta empacada en buen estado que está contenida en cajones (Coleo). ✓ Controlar el peso de la galleta para que la misma se encuentre en el rango requerido. ✓ Mantener su área de trabajo limpia y ordenada, cumpliendo con las normas de buenas prácticas de manufactura según establece la legislación vigente
Controlador doble tubular	✓ Verificar las condiciones del área de trabajo. ✓ Ordenar e introducir la galleta empacada de forma correcta en los transportadores de la máquina empaquetadora de doble tubular. ✓ Desechar la galleta empacada defectuosa (Rota, exceso de crema, mal sellado, contenido incompleto, error en la fecha de vencimiento, etc.) colocándola en cajones. ✓ Extraer, de forma ordenada en cajones, la galleta empacada que se encuentre en exceso en los transportadores por alguna parada inesperada del proceso productivo. ✓ Introducir en los transportadores de la máquina empaquetadora de doble tubular la galleta empacada en buen estado que está contenida en cajones (Coleo). ✓ Controlar el peso de la galleta para que la misma se encuentre en el rango requerido. ✓ Mantener su área de trabajo limpia y ordenada, cumpliendo con las normas de buenas prácticas de manufactura según establece la legislación vigente
	✓ Verificar las condiciones del área de trabajo. ✓ Desechar el paquete de galleta defectuosa (Rota, mal sellado, contenido incompleto, error en la fecha de vencimiento, etc.), colocándola en cajones. ✓ Apilar el paquete de galleta según lo requiera el proceso productivo.

Encaje	✓ Armar el cartón donde será colado el paquete de galleta. ✓ Colocar el paquete de galleta apilado dentro del cartón. ✓ Cerrar las pestañas más pequeñas de la caja y luego las de mayor longitud para luego ser introducida en la máquina enteipadora. ✓ Mantener su área de trabajo limpia y ordenada, cumpliendo con las normas de buenas prácticas de manufactura según establece la legislación vigente
LINEA VICARS GALLETAS PARA SORPRESA	
IV. FINALIDADES DEL CARGO	ACTIVIDADES
Vibradores y/o lona estrella	✓ Verificar las condiciones del área de trabajo. ✓ Ordenar la galleta de forma correcta en los vibradores y/o en la lona estrella. ✓ Desechar la galleta defectuosa colocándola en sacos. ✓ Extraer, de forma ordenada en gaveras con bolsa, la galleta que se encuentre en la lona estrella. ✓ Mantener su área de trabajo limpia y ordenada, cumpliendo con las normas de buenas prácticas de manufactura según establece la legislación vigente.
LINEA VICARS Y BAKER PERKINS EMPAQUETADO VOLUMÉTRICO	
IV. FINALIDADES DEL CARGO	ACTIVIDADES
Pasarela	✓ Verificar las condiciones del área de trabajo. ✓ Desechar la galleta defectuosa aperturando el bajante. ✓ Mantener su área de trabajo limpia y ordenada, cumpliendo con las normas de buenas prácticas de manufactura según establece la legislación vigente.
Transportadores de producto empacado	✓ Verificar las condiciones del área de trabajo. ✓ Desechar la galleta empacada defectuosa (Rota, mal sellado, contenido incompleto, error en la fecha de vencimiento, etc.) colocándola en cajones. ✓ Armar los estuches necesarios para la producción. ✓ Colocar la galleta empacada en buen estado dentro de los estuches y/o ristras. ✓ Mantener su área de trabajo limpia y ordenada, cumpliendo con las normas de buenas prácticas de manufactura según establece la legislación vigente.

Encaje de Estuche Lonchera y/o Ristras	✓ Verificar las condiciones del área de trabajo. ✓ Desechar el estuche de galleta defectuoso (Roto, mal sellado, contenido incompleto, error en la fecha de vencimiento, etc.), colocándolo en cajones. ✓ Armar el cartón donde será colado el paquete de galleta. ✓ Colocar el estuche y/o ristra de galleta apilado dentro del cartón. ✓ Cerrar las pestañas más pequeñas de la caja y luego las de mayor longitud para luego ser introducida en la máquina enteipadora. ✓ Mantener su área de trabajo limpia y ordenada, cumpliendo con las normas de buenas prácticas de manufactura según establece la legislación vigente.
Encaje de Bolsa	✓ Verificar las condiciones del área de trabajo. ✓ Desechar la bolsa de galleta defectuosa (Rota, mal sellada, contenido incompleto, error en la fecha de vencimiento, etc.), colocándolo en cajones. ✓ Controlar el peso de la galleta para que la misma se encuentre en el rango requerido. ✓ Armar el cartón donde será colada la bolsa de galleta. ✓ Colocar la bolsa de galleta apilada dentro del cartón. ✓ Cerrar las pestañas más pequeñas de la caja y luego las de mayor longitud para luego ser introducida en la máquina enteipadora. ✓ Mantener su área de trabajo limpia y ordenada, cumpliendo con las normas de buenas prácticas de manufactura según establece la legislación vigente.
MAKRO	
IV. FINALIDADES DEL CARGO	ACTIVIDADES
REALIZAR EMPAQUETADO	✓ Sacar del cartón los paquetes tubulares y sellar los cartones (Makro). ✓ Buscar y cargar los rollos utilizados por la máquina Mimi (22-461). ✓ Agrupar en paquetes tubulares de seis y pasarlos por la máquina (Mimi). ✓ Ingresar nuevamente los paquetes en los cartones y sellarlos. ✓ Empalear y trasladar el producto terminado al almacén. ✓ Orden y Limpieza en el puesto de trabajo y en las diferentes áreas de empaque.
SORPRESA	

BUSCAR GALLETA	✓ Buscar en el almacén el material de empaque para la producción (14-142, 17-142 y 18-143) y cargar en la máquina el rollo. ✓ Buscar el carro con las galletas para sorpresa y obleas para la producción. ✓ Buscar en el cuarto frío las galletas que hace falta, manteniendo 6 gaveras por tipo de galleta. ✓ Trasladar al cuarto de las obleas el carro al finalizar la producción. ✓ Orden y Limpieza en el puesto de trabajo y en las diferentes áreas de empaque.
MONTAR GALLETA	✓ Colocar y retirar las galletas a las diferentes operadoras de mesa. ✓ Colocar en sacos las galletas en mal estado y al finalizar la producción trasladarlos a los ascensores. ✓ Orden y Limpieza en el puesto de trabajo y en las diferentes áreas de empaque.
EMPALETAR	✓ Buscar en el almacén el material de empaque para la producción (14-142 y 22-390) y cargar en la máquina el rollo. ✓ Armar y sellar los cartones con la fecha correspondiente. ✓ Empaletar la producción y trasladar las paletas al almacén de empaque. ✓ Orden y Limpieza en el puesto de trabajo y en las diferentes áreas de empaque.
Transportador de Sorpresa	✓ Verificar las condiciones del área de trabajo. ✓ Armar y colocarle la fecha de vencimiento al estuche donde será colocada la galleta. ✓ Separar y colocar la bandeja dentro del estuche. ✓ Colocar cada una de las galletas que contiene el estuche de sorpresa. ✓ Mantener su área de trabajo limpia y ordenada, cumpliendo con las normas de buenas prácticas de manufactura según establece la legislación vigente.
Mesa de Sorpresa	✓ Verificar las condiciones del área de trabajo. ✓ Colocar los mensajes o tapas correspondientes para luego proceder a cerrar el estuche. ✓ Armar el cartón donde será colocado el estuche de galleta. ✓ Colocar el estuche de galleta apilado dentro del cartón. ✓ Cerrar las pestañas más pequeñas de la caja y luego las de mayor longitud para luego ser introducida en la máquina enteipadora. ✓ Mantener su área de trabajo limpia y ordenada, cumpliendo con las normas de buenas prácticas de manufactura según establece la legislación vigente.
	✓ Verificar las condiciones del área de trabajo. ✓ Desechar los estuches de galleta defectuosa (Rota, mal sellado, error en la fecha de vencimiento, etc.), colocándola en cajones.

Encaje	✓ Apilar el paquete de galleta según lo requiera el proceso productivo. ✓ Colocar el estuche de galleta apilado dentro del cartón. ✓ Cerrar las pestañas más pequeñas de la caja y luego las de mayor longitud para que sean selladas. ✓ Mantener su área de trabajo limpia y ordenada, cumpliendo con las normas de buenas prácticas de manufactura según establece la legislación vigente
V. OTRAS ACTIVIDADES DEL CARGO	
✓ Ordenar el coleo sin empaquetar en el cuarto frío. ✓ Ordenar las paletas de gaveras y cajones con paquetes para coleo. ✓ Buscar en el área de empaque los cartones y estuches en mal estado, agruparlos y trasladarlos a los ascensores. ✓ Picar los rollos con papel sobrante que no tengan uso. ✓ Orden y Limpieza en el puesto de trabajo y en las diferentes áreas de empaque. ✓ Limpieza de Lonas y rodillos aéreos. ✓ Traslado de gaveras, cajones y material para la limpieza. ✓ Limpieza de tuberías y ventiladores aéreos. ✓ Reorganización y orden del área de empaque. ✓ Lavado y secado de gaveras. ✓ Lavado y secado de cajones.	
VI. RESPONSABILIDADES DEL CARGO	
▶ Cumplir las normas de buenas prácticas de manufacturas tales como: Higiene personal, lavado de manos, uso de gorros y tapabocas, así como todas las regulaciones establecidas en la Gaceta Oficial Sanitaria. ▶ Utilizar los equipos de protección personal ▶ Practicar las normas de Higiene y Seguridad Industrial, descritas en el programa de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobado por la empresa y Comité de Seguridad y Salud Laboral. ▶ Efectuar las actividades y tareas asignadas, de acuerdo a los instructivos y procedimientos de trabajo establecidos. ▶ Asistir a las actividades de formación, capacitación y adiestramiento, al cual haya sido postulado por la empresa.	
VII. NATURALEZA Y ALCANCE DEL CARGO	
RELACIONES INTERNAS:	
El cargo se relaciona con: ▶ Almacén, para recibir los materiales necesarios para la realización del producto. ▶ Mantenimiento, para notificar fallas o averías de los equipos y maquinarias. ▶ Aseguramiento de la Calidad, para recibir inducción y seguimiento de los parámetros de trabajo. ▶ Seguridad, Higiene y Ambiente, para recibir inducción sobre los equipos de protección, seguridad, ergonomía en el trabajo, instrucciones de manejo seguro de equipos y maquinarias, clasificación y manejo de desechos.	

► Saneamiento, para solicitar apoyo en limpieza de áreas comunes.

RELACIONES EXTERNAS:

El cargo no requiere contacto con personal externo a la empresa.

SUPERVISION RECIBIDA:

Recibe instrucciones directas del Jefe de Empaque, Ingenieros de Línea y Supervisor. La supervisión se realiza en forma verbal, diaria y continua, para comunicar eventualidades que se presenten en el área. Se realizan reuniones, al momento de presentarse fallas en la ejecución de las actividades, por parte del personal, para discutirlos. Así mismo, de acuerdo a requerimientos de producción y por instrucciones directas del supervisor inmediato, el ocupante del cargo podrá ser trasladado a prestar servicios como Operador, dentro de la jornada de trabajo, para atender las necesidades que en ellos se presenten, con el objeto de mantener la continuidad del proceso y la calidad del producto.

SUPERVISION EFECTUADA:

El ocupante del cargo no supervisa personal.

TOMA DE DECISIONES:

El ocupante del cargo se rige por instrucciones emanadas del supervisor inmediato y por normas y procedimientos del departamento y de la organización.

VIII. PERFIL DEL CARGO

EDUCACIÓN:

Bachiller o Técnico Medio.

EXPERIENCIA:

De uno (1) a dos (2) años de experiencia, en el área de producción.

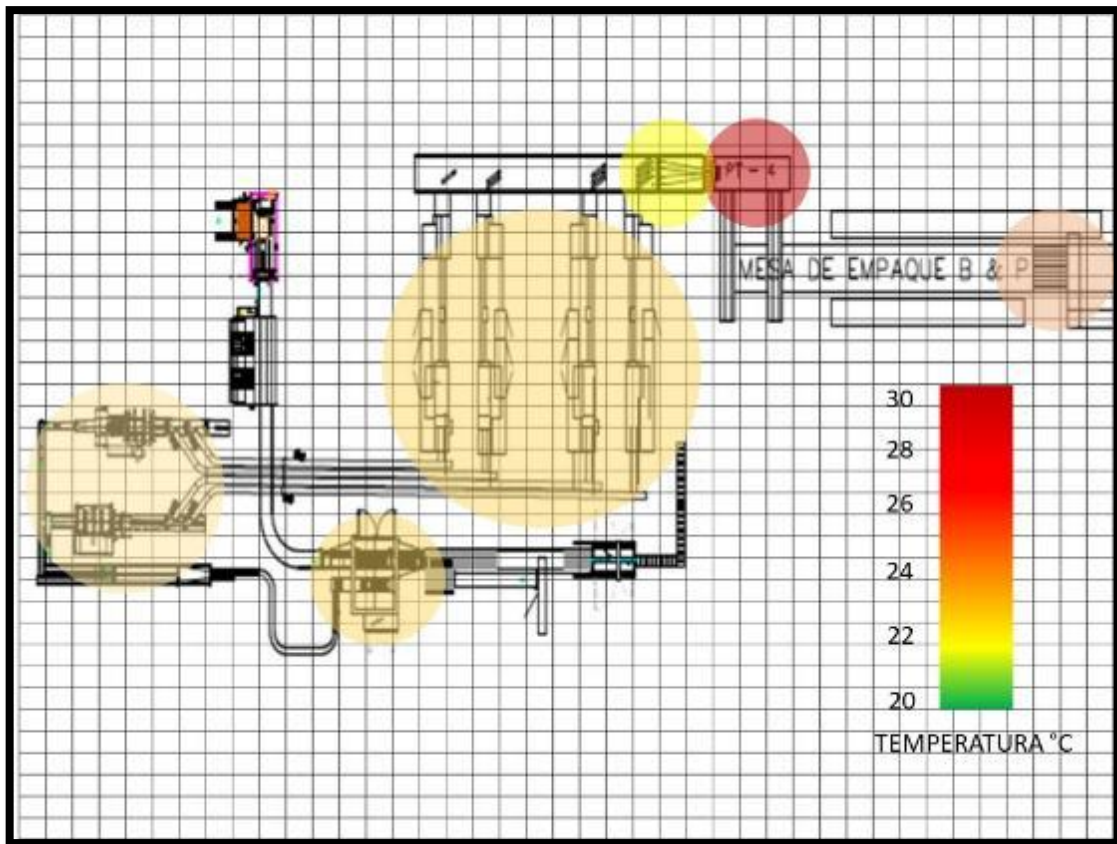
CONOCIMIENTOS:

► Manejo de materiales y equipos utilizados en la industria galletera.

HABILIDADES Y DESTREZAS:

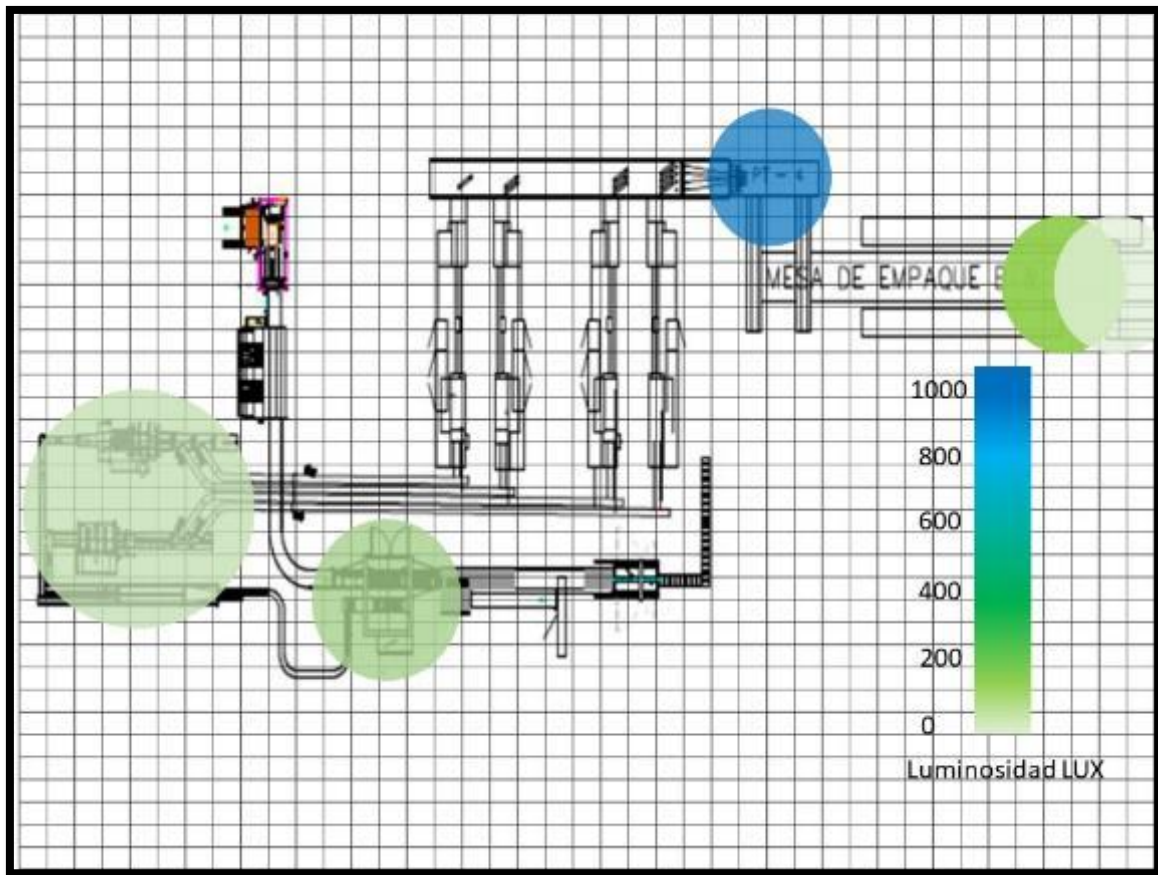
- Habilidad para seguir instrucciones orales y escritas.
- Capacidad para trabajar en equipo.
- Capacidad para trabajar bajo presión.
- Capacidad para la resolución de problemas.
- Capacidad organizativa.
- Destreza en la manipulación de equipos.
- Tolerante, ordenado y puntual.
- Buena presencia y educado.

Ilustración 63 Mediciones de temperatura



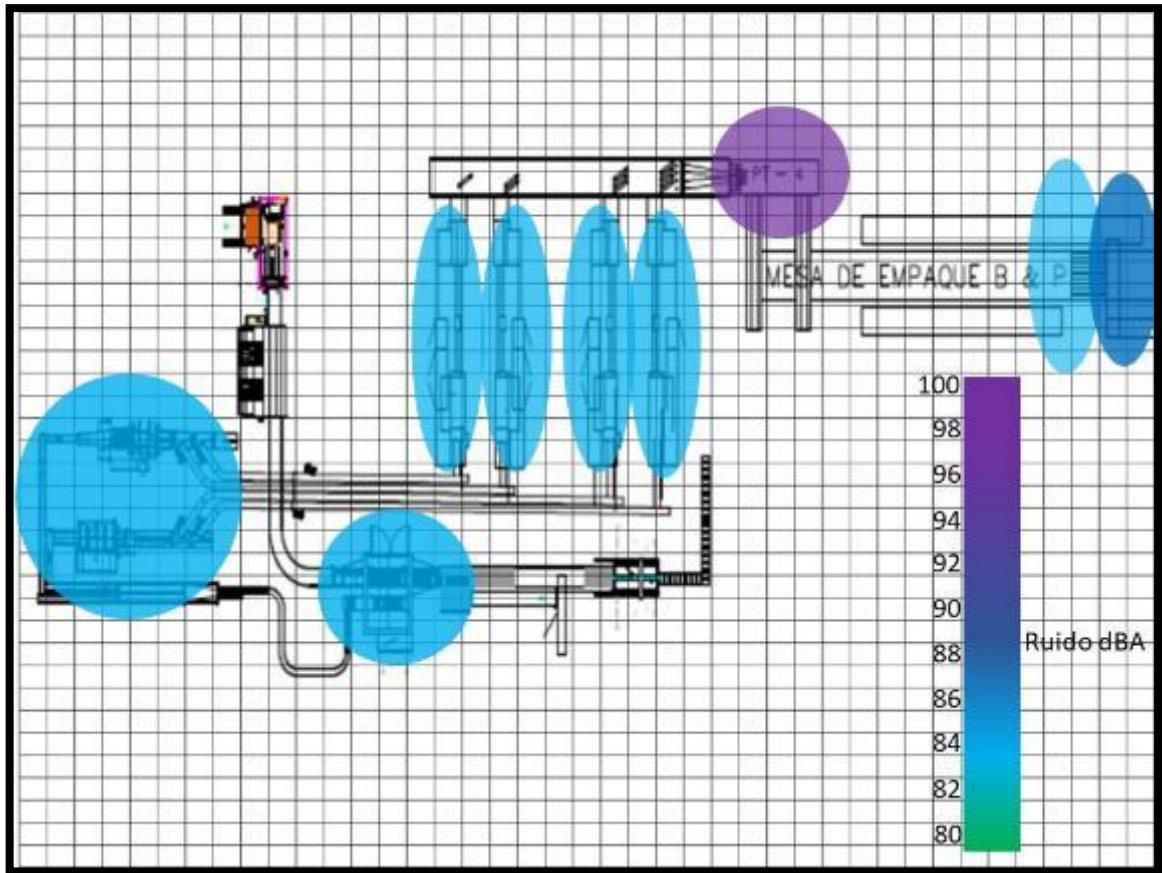
Fuente: Elaboración propia

Ilustración 64 Mediciones de iluminación



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 65 Mediciones de ruidos



Fuente: Elaboración propia