

**DISEÑO DE UN PLAN DE MEJORA PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE
LLEGADAS Y SALIDAS DE LOS TRABAJADORES EN EL ÁREA DE RECURSOS
HUMANOS DE LA TIENDA JUMBO LA 65, UBICADA EN MEDELLÍN**

Autor
GIANELLA DÍAZ ROMERO

Director
ROSA YANETH CONTRERAS GONZÁLEZ
Ingeniera Industrial
Mag. En Diseño y Gestión de Proyectos Tecnológicos

PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS MECÁNICA, MECATRÓNICA E INDUSTRIAL
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA
Dedicatoria



UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
PAMPLONA, Mayo 23 del 2022

Dedicatoria

A Dios por darme la sabiduría y capacidad para enfrentarme a cada uno de los retos que se fueron presentando a lo largo de mi carrera universitaria.

A mis padres Germán Díaz y Ella Romero por haberme apoyado en este proceso y recordarme cada día que todo lo que se hace con amor y dedicación tiene su recompensa, por ser mi apoyo incondicional en momentos difíciles en los cuales dudé de mis capacidades, infinitas gracias por su comprensión y por motivarme a luchar por mis sueños.

Agradecimientos

A la ingeniera Rosa Yaneth Contreras por su orientación y apoyo incondicional en la realización de este proyecto, por estar siempre dispuesta a ayudar sin importar qué.

A la empresa Cencosud Colombia S.A por permitirme realizar mis prácticas profesionales con ellos y permitirme adquirir tanto conocimiento referente al área de Recursos Humanos.

A todas las personas que de una u otra forma contribuyeron y estuvieron presentes en mi proceso universitario, gracias por ayudarme a crecer como persona y profesional.

Mil gracias...

Resumen

El presente proyecto tiene como finalidad diseñar un plan de mejora como propuesta de solución a la problemática que se presenta actualmente en la tienda Jumbo la 65 en Medellín (Antioquia), que son los altos costos por malos marcajes de los colaboradores puesto que al ser una empresa que cuenta con alrededor de 250 empleados es complejo saber si cada uno de ellos está siendo productivo y a su vez cumpliendo con su horario completo de trabajo.

Por consiguiente, para llevar a cabo este proyecto se realiza el diagnóstico inicial de los costos que se están generando actualmente a través de las macros en Excel que nos permiten calcular con certeza los costos en un determinado periodo de tiempo; luego con la recolección de información mediante, encuestas, entrevistas, formatos, para determinar cuál es el indicador que está generando más costos y si existe una inconformidad por parte de los empleados hacia la empresa; seguidamente se realiza el diseño del plan de mejora donde se plasman todas las acciones de mejora y actividades que darían lugar a la solución; posteriormente se realiza la relación beneficio / costo relacionando todos los costos y a su vez los beneficios que traería para la empresa la implementación del plan de mejora. Por último se socializa el plan de mejora con la jefe zonal de recursos humanos con el fin de que sea revisado y aprobado.

Palabras clave

Costos, Mejora, Planning, Productividad, Reloj biométrico

Abstract

The present project aims to design an improvement plan as a solution proposal to the problem that is currently presented in the store Jumbo 65 in Medellin (Antioquia), which are the high costs due to poor marking of employees since being a company with around 250 employees is complex to know if each of them is being productive and in turn fulfilling their full working hours.

Therefore, to carry out this project we perform the initial diagnosis of the costs that are currently being generated through macros in Excel that allow us to calculate with certainty the costs in a certain period of time; then with the collection of information through surveys, interviews, formats, to determine which indicator is generating more costs and if there is a dissatisfaction on the part of employees towards the company; then the design of the improvement plan is carried out which reflects all the improvement actions and activities that would lead to the solution; then the benefit/ cost ratio is realized by relating all the costs and in turn the benefits that the implementation of the improvement plan would bring to the company. Finally, the improvement plan is shared with the zonal head of human resources in order to have it reviewed and approved.

Keywords

Costs, Improvement, Planning, Productivity, Biometric clock

Tabla de Contenido

1.	Introducción	12
2.	Marco conceptual	13
2.1.	Antecedentes	13
2.1.1.	Antecedentes internacionales	13
2.1.2.	Antecedentes nacionales	15
2.2.	Bases Teóricas	16
2.2.1.	Tienda Jumbo la 65	16
2.2.2.	Planning	17
2.2.3.	Reloj biométrico	17
2.2.4.	Liquidación de tiempos	18
2.2.5.	Beneficio/Costo:	19
2.2.6.	Valor presente neto (VPN)	20
2.2.7.	Tasa interna de retorno (TIR)	20
2.2.8.	Periodo de recuperación	21
2.3.	Bases Legales	21
2.3.1.	Código de trabajo	21
2.3.2.	Ley 2101 del 15 de julio de 2021	21
3.	Planteamiento del problema	22
3.1.	Formulación del problema	24
4.	Objetivos	24
4.1.	Objetivo General	24
4.2.	Objetivos Específicos	24
5.	Justificación	25
6.	Metodología	25
6.1	Diseño de la investigación	26
6.2	Tipo de investigación	26
6.3	Población	26
6.4	Muestra	26
6.5	Fuentes de información.	27
6.5.1.	Fuentes de información primaria.	27
6.6	Fases metodológicas	27

Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

	7
6.6.1 Encuestas y entrevista	27
6.6.2 Diseño de indicadores, acciones de mejora, entre otros.	27
6.6.3 Análisis financiero	28
7. Cronograma y descripción de actividades	28
7.1. Cronograma de actividades	28
7.2. Descripción de actividades	28
8. Resultados	30
8.1 Diagnóstico inicial en la tienda Jumbo la 65	30
8.1.1 Revisión de archivos digitales y macro	30
8.1.2 Indicadores que están afectando la productividad en la tienda	34
8.1.3 Informe condiciones iniciales en costos	35
8.2 Recolección de información para identificar los factores que influyen en la indisciplina en los marcajes por parte de los colaboradores	37
8.2.1 Muestra	37
8.2.2 Diseño de formatos encuesta y entrevista	38
8.2.2.1 Encuesta	38
8.2.2.2 Entrevista	41
8.2.2.3 Formato para turnos de planning faltantes	42
8.2.3 Tabulación y análisis de los resultados obtenidos en la encuesta y entrevista	43
8.2.3.1 Tabulación y análisis de la encuesta	43
8.2.3.1.1 Primera pregunta	43
8.2.3.1.2 Segunda pregunta	44
8.2.3.1.3 Tercera pregunta	45
8.2.3.1.4 Cuarta pregunta	46
8.2.3.1.5 Quinta pregunta	47
8.2.3.1.6 Sexta pregunta	48
8.2.3.1.7 Séptima pregunta	49
8.2.3.1.8 Octava pregunta	49
8.2.3.2 Tabulación y análisis de la entrevista	51
8.2.3.3 Tabulación y análisis del formato con turnos faltantes para el planning	53
8.3 Formulación del plan de mejora	54
8.4 Análisis financiero	58

	8
8.4.1 Costos suministrados por proveedores	58
8.4.1.1 Costos del reloj biométrico	58
8.4.1.2 Costos de las aplicaciones que funcionan como recordatorio	58
8.4.2 Análisis costo/beneficio	59
8.4.2.1 Costos proyectados al implementar la propuesta	59
8.4.2.2 Beneficios de implementar la propuesta	61
8.4.3 Indicadores de rentabilidad	63
8.4.3.1 Costo / beneficio	63
8.4.3.2 Flujo de efectivo	64
8.4.3.3 Flujo de efectivo neto	64
8.4.3.4 Valor presente neto (VPN)	65
8.4.3.5 Tasa Máxima de Aceptación Rentable (TMAR)	65
8.4.3.6 Tasa interna de retorno (TIR)	66
8.4.3.7 Tasa de recuperación contable (TRC)	67
8.4.3.8 Periodo de recuperación de la inversión	68
8.5 Socialización del plan de mejora a la Jefe Zonal de Recursos Humanos	69
9. Conclusiones	70
10. Recomendaciones	71
11. Referencias bibliográficas	72
12. Anexos	74

Lista de tablas

Tabla 1. Cronograma y descripción de actividades	30
Tabla 2: Fechas de corte para la liquidación de tiempos	31
Tabla 3: Diagnóstico inicial en costos en la tienda Jumbo la 65	35
Tabla 4: Problemas y herramientas que permitieron detectarlos	54
Tabla 5: Prioridad de las acciones de mejora.....	56
Tabla 6: Costos de implementar la aplicación Bixpe.....	59
Tabla 7: Costos proyectados al implementar la propuesta de mejora.....	60
Tabla 8: Pronóstico de inflación para los próximos 5 años	60
Tabla 9: Proyección de los costos en los próximos 5 años del plan de mejora	61
Tabla 10: Beneficios económicos del plan de mejora	62
Tabla 11: Beneficios anuales proyectados.....	62
Tabla 12: Proyección de ingresos netos.....	63
Tabla 13: Tabla del tiempo del periodo de recuperación de la inversión	68

Lista de figuras

Figura 1: Listado de planning sección seguridad.....	17
Figura 2: Reloj biométrico	18
Figura 3: Liquidación de tiempos semanal	19
Figura 4: Diagrama Ishikawa (causa y efecto)	22
Figura 5: Macro en Excel para calcular los costos por corte	32
Figura 6: Continuación de macro en Excel para calcular los costos por corte	32
Figura 7: Tabla dinámica del acumulado en costos por incumplimiento de horarios por secciones	33
Figura 8: Archivo de horas extras extraído de la nómina	34
Figura 9: Fórmula para hallar la muestra de una población finita	37
Figura 10: Formato de entrevista para la jefe de gestión humana	41
Figura 11: Formato para turnos faltantes	42
Figura 12: Secciones a las que pertenecen los encuestados.....	43
Figura 13: Respuesta si conocen o no, como marcar correctamente el reloj	44
Figura 14: Respuesta si conocen o no, los altos costos por malos marcajes	45
Figura 15: Respuesta a qué dedican la media hora del break	46
Figura 16: Respuesta si consideran o no que el tiempo de break es el indicado	47
Figura 17: Respuesta sobre cuánto tiempo consideran que debería ser el break	48
Figura 18: Respuesta sobre el motivo por el que llegan tarde al trabajo	49
Figura 19: Respuesta de la razón por la cual alguna vez se le olvidó realizar algún marcaje	49
Figura 20: Resultados de la entrevista a la jefe de recursos humanos	51
Figura 21: Formato para solicitud de turnos faltantes para el planning.....	53
Figura 22: Plan de mejora	57
Figura 23: Flujo de efectivo.....	64
Figura 24: Flujo de efectivo neto	64
Figura 25: Carta de aprobación del plan de mejora	69

Anexos

Anexo 1: Formato de encuesta de Google	74
Anexo 2: Aplicación de encuesta en la tienda Jumbo la 65, Medellín – Antioquia	77
Anexo 3: Aplicación de entrevista a la jefe de Recursos Humanos	79
Anexo 4: Jefes de sección indicando los turnos faltantes para el planning	79
Anexo 5: Costo de aplicación que funciona como recordatorio para que los colaboradores no olviden realizar sus marcajes	80
Anexo 6: Evidencia del correo electrónico contacto Miguel Guardo aplicación Beebole	81
Anexo 7: Socialización del plan de mejora a la jefe Zonal de Recursos Humanos Keila Sanchez	82

1. Introducción

Actualmente en las organizaciones que cuentan con un número considerable de empleados, se presenta una serie de indisciplina por parte de los colaboradores a la hora de cumplir de forma completa su turno laboral. La tienda Jumbo la 65 ubicada en Medellín (Antioquía), tienda que pertenece a la empresa Cencosud Colombia S.A; es una compañía que se centra básicamente en ofrecer a sus clientes un gran nivel de satisfacción en cuanto a la atención prestada en sus tiendas y la calidad de los productos que podrán encontrar ahí. Cuando se habla de la atención prestada, hacemos énfasis directamente al talento humano que labora en esta empresa, evidentemente la tienda Jumbo la 65 al ser una organización tan grande y con alrededor de 250 empleados, es complejo estar al tanto de la hora exacta en la que entra y sale de la compañía cada colaborador; es por esto que hace un tiempo atrás, la organización decidió implementar un reloj biométrico con el fin de llevar el control de asistencia, entrada y salida, horas reales y extras del personal. Sin embargo la implementación de esta herramienta no solucionó por completo esta problemática.

En el cuerpo de este trabajo se diseña un plan de mejora, con el cual se busca proponer un sistema de información que les permita reducir los costos que se están generando en la actualidad. Para el óptimo desarrollo del plan mejora se realiza un análisis financiero con el fin de determinar si es viable o no hacer esa inversión, puesto que probablemente el dinero que se va a invertir sea menos que los costos que le está generando a la empresa en la actualidad ese tiempo improductivo.

Por medio de la metodología de observación se identificarán cuáles son los factores que generan esa irregularidad en los marcajes del reloj y por ende se presente una mejoría

Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

significativa en la productividad de la tienda. Se propone un plan de mejora con el fin de que sea aprobado por el área de recursos humanos.

2. Marco conceptual

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

(Cantillana & Inostroza, 2016) En su memoria titulada “Sistema de control de asistencia de personal de la Universidad del Bío-Bío” tiene como enfoque principal facilitar el día a día de los administrativos al momento de marcar la hora de ingreso y salida del turno laboral implementando la posibilidad de realizar su marcaje desde cualquier parte del campus universitario mediante una aplicación previamente descargada en su celular o bien sea en su oficina a través de su computador. Esta problemática surge por la inconformidad de los administrativos ya que se ven limitados a marcar ingreso y salida solo en los puntos donde se encuentran instalados los sensores biométricos. La metodología empleada en este sistema es la Cascada fusionada con la Crystal, las cuales tienen etapas principales como lo son el análisis, diseño e implementación. Finalmente se logra diseñar la aplicación móvil la cual presenta muchos beneficios para los administrativos puesto que estos podrán marcar su entrada y salida desde cualquier parte del campus, consultar las horas trabajadas en diferentes periodos de tiempo, observar los marcajes realizados diariamente, entre otros.

Este antecedente es de suma importancia porque nos permite estudiar la posibilidad de proponer un sistema parecido siempre y cuando dentro de las causas que ocasionan los malos marcajes se encuentre que la ubicación de los relojes biométricos está muy lejos de las secciones donde cada colaborador realiza sus labores diarias.

Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

(López et al., 2014) En su artículo titulado “Gestión para centros de desarrollo de sistemas de información” es importante resaltar que los factores relacionados con el área de recursos humanos son los que nos permiten encaminar al éxito los proyectos de software que se dedican a desarrollar sistemas de información. Del mismo modo permite relacionar un modelo que garantice aumentar la productividad generada por los empleados, para el proceso de gestión en el área, el equipo que se encuentra dirigiendo observa el comportamiento de los empleados y a su vez les mide el rendimiento. Este modelo permitió aumentar la productividad del área de recursos humanos obteniendo resultados positivos.

Es relevante porque emplean sistemas de información que facilitan todos los procesos relacionados a trabajar en el área de recursos humanos y por ende ayuda a que la gestión que requiera un colaborador por parte de esta área no sea tan tediosa.

(Andrade Espin & Guerrero Cornejo, 2016) En su proyecto titulado “Desarrollo de aplicación para el control de entrada-salida del personal y cálculo de horas extras en la empresa Conzaelect S.A” ubicada en Ecuador, realizaron un estudio con el fin de diseñar una aplicación que mejorara el proceso de marcación diaria de los trabajadores y el correspondiente cálculo de horas extras, la problemática identificada es que es muy demorado el registro de entrada de los trabajadores porque lo hacen manualmente, el proyecto surge con el fin de dar solución a esta problemática a través del diseño de la aplicación.

Finalmente con el uso de la aplicación se les está brindando un servicio de calidad que estará disponible para cuando lo requieran, ya que va tomando registro de la cantidad de horas laboradas diariamente, lo único que se les pide a los trabajadores es que sean responsables con la puntualidad y cumplimiento de los horarios dentro y fuera de las instalaciones de la compañía.

Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

Este antecedente permite observar que esta empresa también adaptó su registro de control de entradas y salidas del personal a un sistema tecnológico a través de una aplicación que además de registrar los horarios, le permite al colaborador revisar cuantas horas extras lleva acumuladas en determinado momento.

2.1.2. Antecedentes nacionales

(Dary Carreño, Elvira Ramirez, & Marcela Valencia, 1967) En su proyecto titulado “Implementación de un sistema de información para la integración de los procesos de gestión humana en una empresa del sector salud respaldado en las Tic”, permiten percatarse de que el área de recursos humanos es muy extensa y requiere de grandes esfuerzos y gestionar su talento es una obligación de las empresas, es por esto la importancia de que se cuenten con sistemas de información que permitan obtener información precisa y oportuna.

De este apartado nos interesa el sub-proceso del área de gestión humana conocido como “Controles de personal” que hace referencia a todo el control de horario, control de horas extras, control de turnos y disciplinarios. Si bien sabemos el éxito de los sistemas de información en el área de recursos humanos requiere precisamente de una óptima planificación del sistema.

(María & Ramos, 2018) En su proyecto titulado “Plan estratégico para reducir el ausentismo laboral en el área operativa de Seguridad del Sur Ltda, en la sede principal de Pasto” encontramos que el ausentismo laboral es una problemática que se presenta a diario en las organizaciones y que afecta directamente a la productividad, esta empresa es una de las que presenta este tipo de problema; la herramienta que proponen para disminuir ese ausentismo es incentivando a sus colaboradores, por medio de estímulos económicos, ya ellos manifiestan que una de las razones por las que faltan a su trabajo es por problemas para transportarse, los horarios

de trabajo, problemas de salud a nivel personal y familiar, entre otras cosas. Además se tiene presente que una jornada de trabajo óptima es cuando el colaborador asiste a las instalaciones de la empresa de forma puntual.

Asimismo, se plantean buscar una metodología que permita evaluar el desempeño y mejore la interacción entre el empleado y la empresa para obtener un beneficio común. Para garantizar buenos resultados, es necesario que se establezcan una serie de controles con el fin de determinar la cantidad de ausencias producidas por cada colaborador.

En consecuencia este proyecto es de gran aporte porque demuestra la importancia de tener presente el ¿por qué? de tantas ausencias por parte del personal, disminuyendo de forma significativa los costos de esta organización y de esta forma tomar como referencia las alternativas de mejora.

2.2.Bases Teóricas

2.2.1. Tienda Jumbo la 65

Es una tienda que pertenece a la empresa Cencosud Colombia S.A, del mismo modo que las tiendas Easy y Metro. Esta tienda se encuentra ubicada en la ciudad de Medellín (Antioquia), cuenta con alrededor de 200 empleados los cuales se encuentran distribuidos por secciones tales como: cajas, decoración, platos preparados, pls, electro, panadería, fruver, carnes y pescadería, plataforma, textil, seguridad, bazar, recibo, dirección y por último pgc que abarca rancho, líquidos, droguería y perfumería. Cada sección tiene su jefe inmediato.

2.2.2. Planning

Es un documento en el cual el jefe de cada sección planifica los turnos para los diferentes cortes de reloj, garantizando horarios flexibles, un descanso obligatorio por semana y como soporte los colaboradores lo firman aceptando la programación realizada.

CERCO SUD COLOMBIA S.A.		LISTADO DE PLANNING POR CENTRO DE COSTOS										PAGINA : 1			
Nit. 900155107												FECHA : 02/02/2022			
Tienda:	JUMBO DE LA 65														
Sector:	DE LA 65-SEGURIDAD														
Supervisor:	71261791	CARMONA CANDAMIL YOVANI													
Periodo:	Del : 02/07/2022	Al : 02/20/2022													
		La	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	La	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Empleado	N o m b r e														
1037470978	BENITEZ PRADA RIV C	169	268	250	250	169	206	169	268	185	185	215	185	185	185
43108752	BETANCUR ATEHORTU C	165	165	71	279	235	165	267	71	279	165	165	235	165	267
71689695	CALLE TABARES DIE C	185	185	215	268	185	185	178	268	169	250	250	206	169	267
98542318	CORREA HERNANDEZ C	141	268	174	174	141	206	174	268	141	174	174	174	267	267
71256634	DUQUE AGUILAR JAV C	164	164	215	268	164	164	164	185	268	185	185	185	185	267
32776787	GAVIRIA GAVIRIA A C	169	169	250	250	169	206	267	250	250	250	169	169	239	267
1037611350	JIMENEZ TABORDA J C	169	169	169	250	169	169	267	183	183	183	213	183	183	267
1152214391	LISARDA REYES DAN C	169	167	250	169	169	169	267	165	165	279	165	165	165	267
63252638	MATEUS HERNANDEZ C	167	167	278	268	167	167	167	167	167	278	167	167	235	267
1036337768	MORENO MURILLO JO C	182	182	182	182	213	182	267	268	279	165	165	165	165	165
1017208218	MORANO ACEVEDO A C	174	141	268	169	169	169	169	215	185	185	185	268	185	185
21739773	OSPINA MARTINEZ S C	183	183	183	183	213	183	183	250	183	183	183	183	183	267
1039458934	PATINO BUSTAMANTE C	165	279	268	165	165	165	165	182	213	182	268	182	182	182
1017260727	PTMO NAVARRO WILM C	213	187	187	213	187	214	267	250	169	169	268	178	187	169
71603631	RESTREPO BUSSE MA C	268	169	279	279	169	224	224	224	224	224	255	255	280	267
71377515	SALAZAR RONDON JO C	185	185	215	185	185	268	267	268	250	169	169	169	169	169
10952546	VERGARA ACOSTA JO C	224	224	224	255	255	280	267	268	279	169	250	279	255	224
1026148631	ZULETA BEDOYA EST C	185	185	185	268	185	215	185	279	164	164	164	164	164	267
TURNOS DEFINIDOS EN ESTE PLANNING															
71 6:00 a 12:15 8:00									141 11:00 a 18:30 7:00						
164 5:30 a 14:00 8:00									165 6:00 a 14:30 8:00						
167 7:00 a 15:30 8:00									169 8:00 a 16:30 8:00						
174 9:45 a 18:15 8:00									178 11:00 a 19:30 8:00						
182 12:15 a 20:45 8:00									183 12:30 a 21:00 8:00						
185 13:00 a 21:30 8:00									187 13:30 a 22:00 8:00						
206 8:00 a 17:30 9:00									213 13:00 a 20:30 7:00						
214 11:30 a 21:00 9:00									215 14:00 a 21:30 7:00						
224 20:30 a 6:00 9:00									235 6:00 a 16:30 10:00						
239 8:00 a 18:30 10:00									250 8:00 a 15:30 7:00						
255 19:30 a 6:00 10:00									267 DESCANSO OBLIGATORIO 8:00						
268 DESCANSO COMPENSATORIO 8:00									278 7:00 a 14:30 7:00						
279 6:00 a 13:30 7:00									280 TURNO FULL 0:00						

Figura 1: Listado de planning sección seguridad

Fuente: Tienda Jumbo la 65

En la imagen se observan los turnos programados para el personal de seguridad correspondiente a la quincena del 7 al 20 de febrero del año en curso, en el cuerpo del planning se colocan los códigos que relacionan un horario distinto para cada colaborador, en la parte inferior se encuentra el horario del turno que pertenece a cada código.

2.2.3. Reloj biométrico

Es un control de asistencia con huella dactilar que se encuentra en las instalaciones de la organización, donde cada empleado debe registrar su entrada al turno, salida al descanso, entrada del descanso y salida del turno. En total son cuatro marcajes diarios para colaboradores que

Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

tengan programados turnos a partir de 6 horas en adelante, si son turnos 4 horas no se tiene derecho a descanso, es decir, solo realizan dos marcajes (entrada y salida de turno).



*Figura 2: Reloj biométrico
Fuente: Tienda Jumbo la 65*

Los colaboradores deben marcar de la siguiente manera, primero la tecla correspondiente y luego ingresar el dedo para que registre correctamente. Se debe marcar F1 para registrar la entrada a su turno laboral, F2 para salir a descanso, F3 para entrar del descanso y finalmente F4 para registrar la salida de las instalaciones de la tienda.

2.2.4. Liquidación de tiempos

Es el documento que arroja todos los marcajes diarios (semanales o quincenales) de cada colaborador, el cual registra el día y la hora en que realizó cada uno de los marcajes, horas extras diurnas, nocturnas, diurnas festivas, nocturnas festivas y ausencias (tiempo en que el trabajador no completó su turno laboral).

CENCOSUD COLOMBIA S.A.- NIT No.: 900155107										Fecha: 02/15/2022 Hora: 11:02:44																													
LIQUIDACION DE TIEMPOS DE 02/07/2022 A 02/13/2022										Pagina: 2																													
										Tiempos																													
										LIQUIDADO EN FORMA DEFINITIVA ? : NO																													
EMPLEADO: 39,171,774 ROJO PALACIO ELIANA MARIA										ACOGIDO: S CENTRO DE COSTOS: LH0230109 DE LA 65-RANCHO																													
PRIMERA JORNADA SEGUNDA JORNADA																																							
Fecha																																							
Entra		Descanso		Sale		Entra		Descanso		Sale		Horas Real		Domingo Festivo		Extra Dia Nm		Extra Noche Nm		Extra Dia Fst		Extra Noche Fst		Tiempo Libre		Suspensión		Incapacidad		Licencia		Permisos		Ausencia		Recargo Noct.			
02/07/2022 N		5:32		8:49		9:22		14:02		0:00		0:00		0:00		0:00		7:57		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:28			
Turno: 165		6:00				14:30																																	
02/08/2022 N		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		8:00		0:00			
Turno: 165		6:00				14:30																																	
02/09/2022 N		5:25		9:10		9:42		14:00		0:00		0:00		0:00		0:00		8:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:35			
Turno: 165		6:00				14:30																																	
02/10/2022 N		6:10		12:06		12:40		14:34		0:00		0:00		0:00		0:00		7:50		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		1:10		0:00			
Turno: 202		6:00				15:30																																	
02/11/2022 N		5:38		8:58		9:34		13:16		0:00		0:00		0:00		0:00		6:00		0:00		1:02		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:21		0:22			
Turno: 71		6:00				12:15																																	
02/12/2022 N		5:58		9:07		9:38		13:34		0:00		0:00		0:00		0:00		7:05		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:55		0:00			
Turno: 165		6:00				14:30																																	
02/13/2022 D		5:27		9:56		10:26		14:02		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		8:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:33			
Turno: 267		DESCANSO OBLIGATORIO																																					
T o t a l e s																		36:52		8:00		1:02		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		0:00		10:26		1:58	
Laborados		36.87		Recargo		1.97		Dom-Fes.		8.00		Ext-Diu.		1.03		Ext-Noc.		.00																					
																				Hrs no Laboradas.		10.43		Ext-Fes.		Diurna		.00											
FIRMAS DE REVISION																																							
ROJO PALACIO ELIANA MARIA																																							
C.C: 39,171,774																																							
RESTREPO SANCHEZ YAZMIN ELENA																																							
SUPERVISOR																																							

Figura 3: Liquidación de tiempos semanal
Fuente: Tienda jumbo la 65

Con esta herramienta se puede evidenciar cuantas horas reales realizó el trabajador, si cumplió con las 47 horas semanales establecidas por la ley 2101 del 2021.

Indicadores de rentabilidad para el análisis financiero

2.2.5. Beneficio/Costo:

También conocido como el índice de rentabilidad, es el que se obtiene al dividir el valor actual de los ingresos totales netos o beneficios netos (VAI) entre el valor actual de los costos de inversión de un proyecto (VAC), es decir:

$$\frac{B}{C} = \frac{VAI}{VAC}$$

Del mismo modo, cuando la relación costo/beneficio es superior a 1 se considera que es un proyecto en el cual es rentable invertir, mientras si arroja un resultado inferior a 1 se considera no rentable. (Alarcón & Campero, n.d.)

2.2.6. Valor presente neto (VPN)

Es el valor del dinero a través del tiempo para analizar los flujos de efectivo de algún proyecto en específico, esto nos permite realizar comparaciones reales en cuanto al flujo de efectivo en los distintos periodos a medida que va transcurriendo el tiempo. Si el resultado del valor presente neto del flujo de efectivo es negativo se considera que es un proyecto no rentable, si por el contrario se obtiene un resultado positivo, es rentable invertir en ese proyecto. (Banca de desarrollo, 2004)

El cálculo matemático se obtiene de la siguiente relación:

$$VPN = \sum_{t=0}^n \frac{F_t}{(1+i)^t}$$

2.2.7. Tasa interna de retorno (TIR)

La tasa interna de retorno (TIR), es una herramienta usada para la toma de decisiones en proyectos donde se debe invertir gran cantidad de dinero, permitiendo determinar la rentabilidad de los costos y los gastos. En pocas palabras hace relación al porcentaje de pérdida o beneficio que tendrá la inversión y si funciona como una herramienta agregada del valor presente neto.

Para el cálculo de la TIR se calcula igualando la tasa de descuento al momento inicial, la corriente futura de cobros con la de los pagos, lo que haría que la VAN (valor actual neto) sea igual a 0. (Morín & Alvarado, 2017)

La ecuación que nos permite calcularla matemáticamente es la siguiente:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+TIR)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+TIR)} + \frac{F_2}{(1+TIR)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+TIR)^n} = 0$$

2.2.8. Periodo de recuperación

Es el estudio que se hace para determinar en qué tiempo se recuperará la inversión que realizó inicialmente en determinado proyecto. El periodo de recuperación simplemente toma como referencia los flujos de efectivo despreciando el valor de dinero en el tiempo, es decir, considera de manera errada que el valor de un peso actualmente será el mismo tiempo después. (Nafinsa, 2004)

2.3.Bases Legales

Para el desarrollo del proyecto se tendrán en cuenta las normativas que tengan relación estrechamente con el horario laboral de un trabajador.

2.3.1. Código de trabajo

En el artículo 71 de este apartado se establece que todo tipo de trabajador estará obligado a prestar sus servicios en el tiempo y lugar acordado en el contrato de trabajo, es decir, debe ser muy cumplido con la hora de entrada y salida, así como respetar la duración de los tiempos de descanso. (Salas, 2018)

2.3.2. Ley 2101 del 15 de julio de 2021

El artículo 3 de esta ley permite establecer la disminución de la jornada laboral que podrá ser implementada de forma gradual por los empleadores de este modo:

Luego de dos años partiendo desde el día en que la ley entra en vigencia, la jornada laboral será reducida a 47 horas semanales. Pasados tres años desde el día en que la ley entra en vigencia, la jornada laboral será reducida una hora más, es decir, quedaría la jornada semanal en 46 horas. A partir del cuarto año se reducirán 2 horas cada año hasta llegar a las 42 horas semanales conforme a lo que nos establece el artículo 2 de la presente ley, expone que la

duración máxima de la jornada ordinaria deberá ser de 42 horas semanales, las cuales se podrán distribuir en 5 o 6 días a la semana mediante un acuerdo común entre el empleador y el empleado. (Ley 2101 de 2021, 2021)

3. Planteamiento del problema

Se realiza un diagrama de Ishikawa (causa y efecto) con el fin de identificar las causas que dan lugar al problema principal.

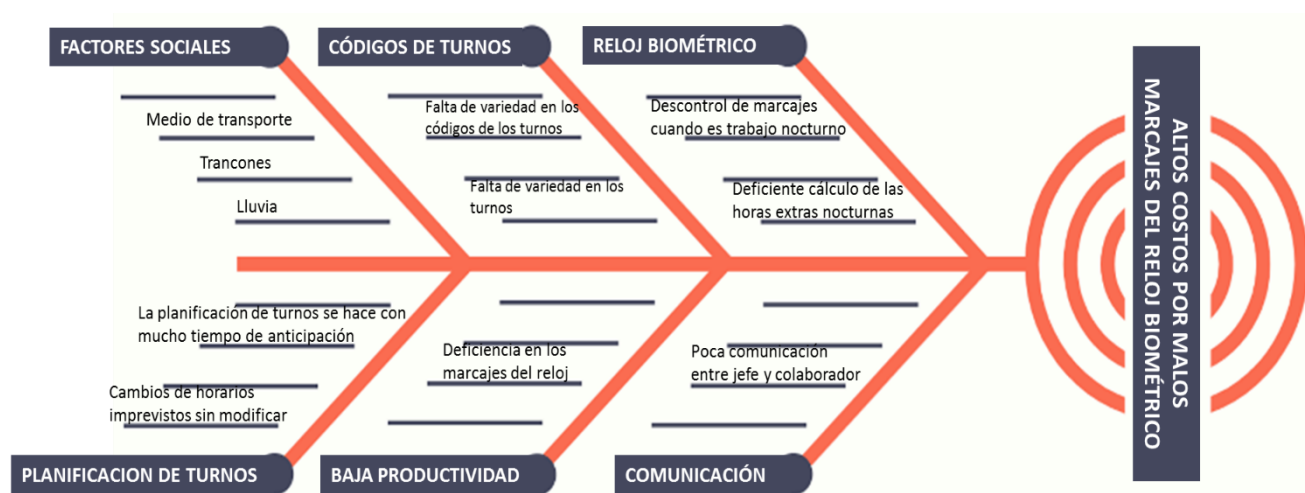


Figura 4: Diagrama Ishikawa (causa y efecto)
Fuente: propia

Según (Ortega Ríos, 2019) “*Todo proceso que desarrolle la gerencia de recursos humanos está presente en los costos. Por tal motivo, es necesario crear las adecuaciones que faciliten su determinación, objetivo y propósito, de lo contrario estaríamos malgastando los recursos, ya que la inversión no retornaría positivamente a la organización y se convertiría en un gasto.*”

Actualmente en la tienda Jumbo la 65 se viene haciendo un seguimiento intensivo a los tiempos en que el colaborador permanece en las instalaciones de la empresa, a pesar de ser constantes con este tema los empleados aún no toman conciencia del alto costo que le genera a la

Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

organización los malos marcajes del reloj, teniendo en cuenta que en muchas ocasiones se pagan horas extras generadas por diferentes factores como son las llegadas antes de turno, puesto que si un trabajador marca su entrada antes de la hora en que tiene programado su turno, este tiempo se va acumulando y genera las llamadas “extras no reales”.

Los factores sociales intervienen mucho a la hora de que un colaborador llegue a cumplir sus labores de manera puntual, puesto que en ocasiones el medio de transporte, los trancones o bien sea los cambios climáticos le impiden al trabajador estar a tiempo en su lugar de trabajo.

Se presenta una inconsistencia con los códigos de los turnos que se programan a los colaboradores porque existen días donde la tienda Jumbo la 65 requiere el personal en horas no establecidas en el sistema y esto genera las ausencias registradas en el reloj biométrico. Además, el reloj biométrico genera una serie de errores al momento que se registran los 4 marcajes en horario nocturno y madrugada, es decir, no arroja los horarios en que los colaboradores marcaron en realidad, asimismo marca horas extras nocturnas irreales.

La problemática que se genera con los planning es porque los jefes de cada sección planifican los turnos a llevar a cabo en la semana casi con mes y medio de anticipación lo que acarrea que cuando se van a cumplir los días que se planificaron hace tiempo, exista una eventualidad por la cual necesiten a un colaborador horas antes de la que tenía planificada para ese día, por lo tanto, el colaborador cumplirá un turno que no está registrado en el sistema.

Por otro lado, existe una deficiente comunicación entre el empleado y el jefe puesto que cuando les generan los cambios de horarios el colaborador al finalizar el corte no le comunica a su jefe los cambios que se hicieron en sus turnos, esto hace que al colaborador en el informe le aparezcan muchas ausencias que están perjudicando la productividad de la tienda.

Sin embargo, una semana después que se hace el cierre de quincena, a los jefes de cada sección se les habilita la plataforma para que hagan los respectivos ajustes en las ausencias, si estas fueron reales o simplemente fue un cambio de turno que no tenían planeado. En ocasiones el jefe no hace las respectivas correcciones con las ausencias no reales, estas se le descuentan directamente de nómina. Esto claramente genera inconformidad en los colaboradores.

3.1. Formulación del problema

¿Qué factores se deben tener en cuenta al momento de diseñar un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65?

4. Objetivos

4.1. Objetivo General

Diseñar un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

4.2. Objetivos Específicos

- Realizar el diagnóstico inicial en el área de recursos humanos identificando las falencias presentadas.
- Formular el plan de mejora estableciendo los indicadores, acciones de mejora, objetivos, tareas, tiempos y personas responsables.
- Realizar el análisis financiero del plan de mejora determinando si es viable o no aplicarlo.
- Socializar el plan de mejora al jefe de recursos humanos con el fin de que sea aprobado.

Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

5. Justificación

Un plan de mejora es una herramienta orientada al beneficio común de las partes involucradas, en este caso serían la tienda Jumbo la 65 y los trabajadores. Con el fin de desarrollar actividades principales y secundarias que permitan disminuir costos por los malos marcajes de los colaboradores, ya que ellos también se ven afectados porque en el caso de las ausencias que generan en cada corte de reloj se las descuentan directamente de nómina, si estas no son reales, se les reintegran en la próxima liquidación de nómina. Si se logran reducir estos indicadores se obtendrá un beneficio directamente con los colaboradores puesto que ya no se les descontaría lo referente a las ausencias.

Por consiguiente, este plan buscar optimizar el crecimiento potencial de la organización y proponer una solución a los factores que ocasionan la indisciplina por parte de los colaboradores al momento de registrar su tiempo de permanencia en las instalaciones de la empresa en lo que corresponde a su turno laboral. Por otro lado, permite hacer el diagnóstico de la situación real pretendiendo que exista una optimización en los procesos de tal forma que se obtenga una mejor programación de los turnos y la minimización de gastos de personal, siempre buscando una rentabilidad económica para la empresa.

6. Metodología

Para la ejecución de este proyecto, se utilizarán una serie de herramientas que facilitarán el cumplimiento de los objetivos plasmados dentro de la investigación.

6.1 Diseño de la investigación

Dado que el objetivo principal del proyecto será proponer el plan de mejora, el diseño de la investigación tendrá un enfoque mixto, porque se usarán herramientas de tipo cualitativo y cuantitativo con el fin de obtener resultados veraces y confiables.

6.2 Tipo de investigación

El tipo de metodología de este proyecto es de tipo descriptiva, porque nos permite visualizar con mejor claridad las características que identifican a la población a estudiar y que los datos que nos arroje esta investigación sean los más veraces, ya que pretende observar e identificar detalladamente las falencias presentadas con el fin de diseñar de manera correcta el plan de mejora.

6.3 Población

La población de estudio identificada para el desarrollo apropiado del presente proyecto, será todo el talento humano de la tienda Jumbo la 65.

6.4 Muestra

La muestra de estudio, estará conformada por 3 grupos; el primero son todos los colaboradores de la tienda, grupo que estará conformado por alrededor de 180 personas; el segundo son los colaboradores que marcan mal repetitivamente, la cantidad de personas está por definir puesto que estas se identificarán luego de analizar el incumplimiento de horario que presenta cada colaborador y por último la jefe de recursos humanos.

Cabe resaltar que es el personal que está directamente relacionado con el objetivo del proyecto.

6.5 Fuentes de información.

6.5.1. Fuentes de información primaria.

Información proporcionada por la jefe de recursos humanos, todo en relación al proyecto de productividad como el análisis cualitativo de los 4 marcajes proporcionados por el colaborador en determinado tiempo, con el fin de obtener un conocimiento más sólido en cuanto al contexto y funcionamiento del área de recursos humanos.

6.6 Fases metodológicas

6.6.1 Encuestas y entrevista

Para llevar a cabo el primer objetivo se realizará una encuesta dirigida a todos los colaboradores de las distintas secciones de la tienda con el fin de identificar la situación actual de la tienda Jumbo la 65 y los factores que impiden que los colaboradores realicen bien los 4 marcajes diarios, se utilizará como instrumento el formulario de google que nos permitirá llevar a cabo el análisis y tabulación de esta herramienta.

Por otro lado se aplicará la entrevista a la jefe de recursos humanos con el fin de conocer la opinión de ella frente a la situación actual de la tienda.

6.6.2 Diseño de indicadores, acciones de mejora, entre otros.

Con el fin de dar cumplimiento al segundo objetivo se identificará quien es el responsable para la ejecución del plan, se tomarán como base los indicadores KPIs, además se plasmarán una serie de acciones de mejora en las cuales se va a identificar su dificultad, plazo, impacto y priorización, también las personas involucradas directa e indirectamente y por último definir las diferentes labores que permitan llevar a cabo el seguimiento de estas herramientas como por

ejemplo, capacitaciones al personal con el fin de concientizarlos a contribuir positivamente a la productividad de la tienda.

6.6.3 Análisis financiero

Mediante los indicadores de rentabilidad se realizará un estudio que nos permita revisar el análisis de costo-beneficio, el valor presente neto (VPN), la tasa interna de retorno (TIR) y el periodo de recuperación de la inversión. Del mismo modo identificar el pro y contra que este estudio conlleva, con el fin de escoger el más rentable a largo plazo.

7. Cronograma y descripción de actividades

7.1.Cronograma de actividades

Se realizará el respectivo cronograma de actividades a través de un diagrama de Gantt para la correcta ejecución del proyecto a realizar.

7.2.Descripción de actividades

- ✓ **Actividad 1: Conocer la situación actual de la tienda Jumbo la 65 respecto a la improductividad que presenta por los malos marcajes de reloj.**

T1: Revisar los informes y matrices en lo que va del año 2022

T2: Analizar cuáles son los indicadores que están afectando la productividad de la tienda

T3: Realizar un informe plasmando las condiciones en que se recibe la tienda

- ✓ **Actividad 2: Recolección de información para identificar los factores que influyen en la indisciplina en los marcajes por parte de los colaboradores**

T1: Identificar la muestra

T2: Diseñar el formato de encuesta y entrevista

Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

T3: Aplicar la encuesta y entrevista con el fin de conocer los factores que influyen en el mal marcaje del reloj.

T4: Tabular y analizar los resultados obtenidos

✓ **Actividad 3: Formular el plan de mejora**

T1: Identificar el responsable que va a ejecutar y poner en marcha las acciones de mejora.

T2: Estructurar las tareas necesarias que se van a desarrollar para su ejecución.

T3: Establecer los tiempos de su inicio y desarrollo.

T4: Aplicar los indicadores de seguimiento con el fin de obtener la solución a la problemática.

✓ **Actividad 4: Realizar el análisis financiero**

T1: Indagar los costos que le generaron a otras empresas emplear ese sistema

T2: Consultar con proveedores

T3: Revisar costos y beneficios obtenidos haciendo uso de los indicadores de desempeño (Costo-beneficio, VPN, TIR y periodo de recuperación)

✓ **Actividad 5: Socializar el plan de mejora a la jefe de recursos humanos**

T1: Agendar cita con la jefe Keila Sanchez

T2: Proponer el plan de mejora

Tabla 1. Cronograma y descripción de actividades

ACTIVIDAD	SEMANAS															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Conocer la situación actual de la tienda Jumbo la 65 respecto a la improductividad que presenta por los malos marcajes de reloj.																
2. Recolección de información para identificar los factores que influyen en la indisciplina en los marcajes por parte de los colaboradores.																
3. Formular el plan de mejora.																
4. Realizar el análisis financiero.																
5. Socializar el plan de mejora a la jefe de recursos humanos.																

Fuente: Elaboración propia

8. Resultados

8.1 Diagnóstico inicial en la tienda Jumbo la 65

Se realizaron una serie de actividades para dar cumplimiento a la fase 1 y conocer la situación actual de la tienda Jumbo la 65 respecto a la improductividad y altos costos que se están presentando por los malos marcajes de los colaboradores en el reloj biométrico.

8.1.1 Revisión de archivos digitales y macro

Para esto se realizó la revisión de los archivos digitales de marcajes (figura 3) en lo que va del año 2022, esto corresponde a los marcajes que hizo cada colaborador diariamente en determinado periodo de tiempo, estos se encuentran liquidados por cortes los cuales se relacionan a continuación en la tabla 2:

Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

Tabla 2: Fechas de corte para la liquidación de tiempos

MES	CORTE DE RELOJ	FECHA INICIO	FECHA FINAL
Enero	2022-01	13/12/2021	26/12/2021
	2022-02	27/12/2021	09/01/2022
Febrero	2022-03	10/01/2022	23/01/2022
	2022-04	24/01/2022	06/02/2022
Marzo	2022-05	07/02/2022	20/02/2022
	2022-06	21/02/2022	06/03/2022
Abril	2022-07	07/03/2022	27/03/2022
	2022-08	28/03/2022	10/04/2022
Mayo	2022-09	11/04/2022	24/04/2022
	2022-10	25/04/2022	08/05/2022
Junio	2022-11	09/05/2022	22/05/2022
	2022-12	23/05/2022	05/06/2022

Fuente: Tienda Jumbo la 65

Los archivos digitales se ingresaron a una macro que nos ayuda a calcular el acumulado en dinero y en tiempo por cada indicador en el corte correspondiente.

La macro cuenta con datos netamente de los colaboradores de la tienda (figura 5), datos como: cédula, salario, nombre y sección a la que pertenece. Adicional a esto se encuentra el tiempo y dinero que representan las horas extras que realiza cada uno de ellos en el corte.

					HORAS EXTRA / AUSENCIA					
ID	SALARIO	NOMBRE	SECCIÓN	VALIDO	HE-I	HE-II	HE-DF	HE-NI	TOTAL HE (\$)	Ausencia
71380229	\$	ALVAREZ DIAZ ANGEL DE JESUS	Rancho		3:42	0:00	0:00	0:00	\$ 19.348	1:42
1152689767	\$	ARROYO MUNTON CARLOS MARIO	Rancho		0:00	0:00	0:00	0:00	\$ -	0:00
71369529	\$	BARRERA POSADA OSCAR JAVIER	Rancho	2	1:26	0:00	0:50	0:00	\$ 15.969	0:00
71217883	\$	PALACIO CIFUENTES MAURICIO ANDRES	Rancho		0:53	0:00	0:00	0:00	\$ 4.740	0:11
1017197670	\$	PILGARIN GOMEZ STEEVEN DE JESUS	Rancho	2	2:40	0:00	0:00	0:00	\$ 13.944	1:03
1017240800	\$	PULGARIN PIEDRAHITA DUBERNEY	Rancho		0:00	0:24	0:00	0:00	\$ 2.328	0:35
1017194276	\$	RAMIREZ FERNANDEZ FERNANDO	Rancho		0:00	0:00	0:00	0:00	\$ -	0:00
39171774	\$	ROJO PALACIO ELIANA MARIA	Rancho		0:21	0:00	0:00	0:00	\$ 1.830	0:13
1000885172	\$	SOSA ECHAVARRIA CAMILO ANDRES	Rancho	2	2:02	0:00	0:00	0:00	\$ 10.633	1:08
1128437431	\$	TEJADA BEDOYA LEIBER ALONSO	Rancho		0:44	0:00	0:00	0:00	\$ 3.835	2:41
1007660935	\$	TORRES ROJAS SANTIAGO ANDRES	Rancho		0:23	0:00	0:00	0:00	\$ 2.005	0:00
98665968	\$	VERA MORALES JHON HERNANDO	Rancho		0:59	1:05	0:00	0:00	\$ 13.073	0:30
10933679	\$	GAVIRIA HERRERA JOHN JAIRO	Liquidos		0:56	0:00	0:00	0:00	\$ 4.881	3:45
1216714755	\$	MARIN RUDA JUAN CARLOS	Liquidos		0:59	0:00	0:00	0:00	\$ 5.142	0:00
43206451	\$	HERRERA ORTIZ GLADIS EUGENIA	Panaderia		1:01	0:00	0:00	0:00	\$ 5.360	0:00
43254720	\$	MONCADA RESTREPO CATERYNE	Panaderia	1	7:06	0:00	0:00	0:00	\$ 59.884	0:00
71190726	\$	ORTIZ MORALES LUIS ARMANDO	Panaderia		0:35	0:00	0:00	0:00	\$ 3.365	9:13
39190134	\$	RAMIREZ GARCIA MARTA LIDA	Panaderia	4	4:36	0:00	0:00	0:00	\$ 24.253	0:19
71369476	\$	USUGA GOMEZ RUBEN DARIO	Panaderia		3:05	0:00	0:00	0:00	\$ 24.488	0:00
43666490	\$	VERGARA MORA OLGA LUZ	Panaderia		4:28	0:00	0:00	0:00	\$ 23.550	0:00
1035227947	\$	CARDONA CARVAL JORLADIS	Charcuteria		0:00	0:00	0:00	0:00	\$ -	0:19
43820802	\$	HOYOS SILVA PAULA ANDREA	Charcuteria	9	13:20	0:00	1:31	0:00	\$ 118.742	0:00
1000564838	\$	RODRIGUEZ RESTREPO MARIANA	Charcuteria							
1000206321	\$	MAPURA ALVAREZ EMANUEL	Pls		0:19	0:00	0:00	0:00	\$ 1.656	0:54
9866239	\$	MARTINEZ GARCIA FRANK MIGUEL	Pls		0:47	0:00	0:00	0:00	\$ 4.543	1:00
1012357844	\$	MORALES SANTOS MOISES DELFIN	Pls							
1045142740	\$	PALACIOS VALOYES JOHAN ESTEBAN	Pls		2:57	0:16	0:00	0:00	\$ 17.378	0:14

Figura 5: Macro en Excel para calcular los costos por corte
Fuente: Tienda Jumbo la 65

Por otra parte (figura 6), encontramos la suma del dinero que representa cada uno de los malos marcajes como son las llegadas temprano, llegadas tarde, más o menos tiempo de break.

Salario Por Hrs	TOTAL HE (Hrs)	Ausencia (\$)	L Temprano (\$)	L Tarde (\$)	Mas T (\$)	Menos T (\$)
\$	3:42	\$ 7.112	\$ 4.462	\$ 2.998	\$ 558	\$ 697
\$	0:00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
\$	2:16	\$ -	\$ 4.618	\$ 77	\$ -	\$ -
\$	0:53	\$ 787	\$ 7.656	\$ 1.860	\$ 72	\$ 715
\$	2:40	\$ 4.393	\$ 3.695	\$ -	\$ 2.161	\$ -
\$	0:24	\$ 2.440	\$ 558	\$ 10.110	\$ 697	\$ -
\$	0:00	\$ -	\$ 1.883	\$ 1.185	\$ -	\$ -
\$	0:21	\$ 906	\$ 11.434	\$ 1.116	\$ -	\$ -
\$	2:02	\$ 4.741	\$ 139	\$ 1.813	\$ 1.673	\$ -
\$	0:44	\$ 11.225	\$ 18.128	\$ 1.255	\$ 139	\$ -
\$	0:23	\$ -	\$ 2.789	\$ 3.277	\$ 1.673	\$ -
\$	2:04	\$ 2.092	\$ 4.881	\$ 2.231	\$ 70	\$ 70
\$	0:56	\$ 15.688	\$ 8.506	\$ 1.673	\$ 279	\$ 70
\$	0:59	\$ -	\$ -	\$ 9.901	\$ -	\$ -
\$	1:01	\$ -	\$ 4.148	\$ 1.476	\$ -	\$ -
\$	7:06	\$ -	\$ 12.370	\$ 1.350	\$ -	\$ 900
\$	0:35	\$ 42.539	\$ 11.539	\$ 7.308	\$ 2.385	\$ -
\$	4:36	\$ 1.336	\$ 7.663	\$ -	\$ -	\$ -
\$	3:05	\$ -	\$ 7.519	\$ 8.154	\$ 106	\$ 953
\$	4:28	\$ -	\$ 5.624	\$ 633	\$ -	\$ 3.445
\$	0:00	\$ 1.333	\$ 4.839	\$ 70	\$ 982	\$ 210
\$	14:51	\$ -	\$ 2.813	\$ 9.343	\$ -	\$ -
\$	0:00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
\$	0:19	\$ 3.765	\$ 3.556	\$ 209	\$ -	\$ 1.046
\$	0:47	\$ 4.639	\$ -	\$ 16.778	\$ -	\$ 16.314
\$	0:00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
\$	3:13	\$ 976	\$ 2.859	\$ 6.414	\$ 628	\$ -

Figura 6: Continuación de macro en Excel para calcular los costos por corte
Fuente: Tienda Jumbo la 65

Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

Posteriormente a través de unas tablas dinámicas se consolida la información en tiempo y dinero de los indicadores (llegadas temprano, llegadas tarde, más tiempo de break y menos tiempo de break). Estas tablas dinámicas consolidan la información acumulada por secciones, lo que permite obtener los costos que le generan a la tienda por corte liquidado.

Incumplimiento de Horarios								
Secciones	Suma de LTemprano (\$)	Suma de HrsLTemprano	Suma de LTarde (\$)	Suma de HrsLTarde	Suma de MasT (\$)	Suma de HrsMasTBreak	Suma de MenosT (\$)	Suma de HrsMenosTBreak
Cajas	\$ 205.966	43:30	\$ 234.878	52:28	\$ 61.603	12:41	\$ 38.655	7:31
Rancho	\$ 110.732	25:22	\$ 103.413	24:03	\$ 19.506	4:32	\$ 15.599	3:24
Seguridad	\$ 121.730	25:36	\$ 31.162	6:14	\$ 13.483	2:38	\$ 11.044	2:14
Electro	\$ 23.386	5:28	\$ 30.364	7:16	\$ 10.021	2:20	\$ 33.211	7:57
Carniceria	\$ 104.077	19:45	\$ 9.521	1:52	\$ -	0:00	\$ 5.285	1:02
Platos preparados	\$ 41.758	9:56	\$ 27.894	6:38	\$ 771	0:11	\$ 10.095	2:24
Bazar	\$ 7.083	1:42	\$ 46.597	11:11	\$ 4.792	1:09	\$ 9.028	2:10
Panaderia	\$ 48.862	9:39	\$ 18.920	3:34	\$ 2.491	0:32	\$ 5.297	1:06
Fruver	\$ 16.374	3:51	\$ 27.234	6:28	\$ 4.973	1:11	\$ 9.557	2:15
Pls	\$ 12.829	3:04	\$ 24.169	5:23	\$ 628	0:09	\$ 17.918	3:54
Textil	\$ 17.078	3:57	\$ 22.544	5:15	\$ 5.417	1:18	\$ 1.671	0:24
Pescaderia	\$ 44.940	8:23	\$ 4.902	1:08	\$ -	0:00	\$ 1.557	0:21
Perfumeria	\$ 2.502	0:35	\$ 27.393	6:32	\$ -	0:00	\$ 558	0:08
Recibo	\$ 15.075	3:03	\$ 11.525	2:15	\$ 804	0:10	\$ 1.206	0:15
Liquidos	\$ 8.506	2:02	\$ 11.574	2:46	\$ 279	0:04	\$ 70	0:01
Decoracion	\$ 5.581	1:03	\$ 11.693	2:12	\$ -	0:00	\$ 7.175	1:21
Drogueria	\$ 767	0:11	\$ 12.411	2:58	\$ 697	0:10	\$ 837	0:12
Charcuteria	\$ 7.652	1:37	\$ 9.413	1:34	\$ 982	0:14	\$ 210	0:03
Rrhh	\$ 4.205	0:50	\$ 4.119	1:29	\$ 257	0:31	\$ 1.716	0:20
Mantenimiento	\$ 8.309	1:31	\$ 1.278	0:14	\$ 822	0:09	\$ 5.296	0:58
Domicilios	\$ 518	0:07	\$ 5.849	1:19	\$ 3.776	0:51	\$ -	0:00
Direccion	\$ 2.490	0:26	\$ 3.352	0:35	\$ -	0:00	\$ 1.341	0:14
Total general	\$ 810.421	171:38	\$ 680.206	153:24	\$ 131.301	28:50	\$ 177.325	38:14

Figura 7: Tabla dinámica del acumulado en costos por incumplimiento de horarios por secciones
Fuente: Tienda Jumbo la 65

Los indicadores como horas extras, tiempo no laborado y reintegros la información en dinero se extrae directamente de la nómina ya que son datos más exactos puesto que es lo que se paga realmente.

Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

Un ejemplo de los archivos de nómina es la figura 8 donde se evidencian los datos de cada colaborador y el tiempo/dinero correspondiente a las horas extras que realizó en esa quincena, seguidamente se realizó la sumatoria de ese dinero y eso fue lo que se consolidó como total de costos por horas extras en el corte correspondiente.

CENCOSUD COLOMBIA S.A. - NIT : 900155107 Fecha : 03/17/2022 Hora : 20:47:57

LISTADO DE HORAS EXTRAS Pagina : 1 resnom 9
Criterio de Selección : fecha between '03/01/2022' and '03/15/2022' centro matches '???7023*'

Fecha	C.Costo	Nombre	Sexo	Edad	Horas Ext.	Diurnas	Horas Ext.	Nocturnas	Horas Ext.	Fest.	Di	Horas Ext.	Fest.	No	Total Num.	Total Valor
					No.	Valor	No.	Valor	No.	Valor	Valor	No.	Valor	Valor	Horas	
03/13/2022	LH30230109	BUSTAMANTE VELASQUEZ JORGE H	M	39	0.30	1,803.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	1,803.00
03/13/2022	LH30230109	CARDONA CHICA DIEGO FERNANDO	M	31	9.50	51,788.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.50	51,788.00
03/13/2022	LH30230109	CHAVEZ CANO NATALIA ANDREA	F	43	2.70	18,029.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.70	18,029.00
03/13/2022	LH30230109	DAVID CAMPO YONATAN	M	33	0.80	4,257.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	4,257.00
03/13/2022	LH30230109	GARCIA BLANDON ROBINSON	M	21	0.30	1,746.00	0.50	3,591.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	5,337.00
03/13/2022	LH30230109	HENAO GUZMAN DAYSSON ESTID	M	29	2.40	15,223.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.40	15,223.00
03/13/2022	LH30230109	HENAO ZAPATA DIEGO LEON	M	34	0.60	3,383.00	0.00	0.00	0.50	4,191.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.10	7,574.00
03/13/2022	LH30230109	MARULLANDA GIRALDO SANTIAGO	M	27	0.40	2,347.00	0.00	0.00	0.30	2,183.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.70	4,530.00
03/13/2022	LH30230109	MEJIA GRISALES JOHAN SNEIDER	M	31	0.40	2,183.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	2,183.00
03/13/2022	LH30230109	MORENO PEREZ JOSE DANIEL	M	34	0.40	2,183.00	0.50	3,820.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	6,003.00
03/13/2022	LH30230109	PALACIO CIFUENTES MAURICIO A	M	43	0.60	3,416.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60	3,416.00
03/13/2022	LH30230109	PULGARIN PIEDRAHITA DUVERNEY	M	26	2.10	11,187.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.10	11,187.00
03/13/2022	LH30230109	RAMIREZ FERNANDEZ FERNANDO	M	31	2.00	10,914.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	10,914.00
03/13/2022	LH30230109	ROJO PALACIO ELIANA MARIA	F	48	0.30	1,637.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	1,637.00
03/13/2022	LH30230109	ALVAREZ DIAZ ANGEL DE JESUS	M	41	7.30	39,728.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.30	39,728.00
03/13/2022	LH30230109	TEJADA BEDOYA LEIBER ALONSO	M	31	1.80	9,659.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.80	9,659.00
03/13/2022	LH30230109	VERA MORALES JHON HERNANDO	M	44	0.50	2,729.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	2,729.00
03/13/2022	LH30230126	GAVIRIA HERRERA JOHN JAIRO	M	43	0.50	2,838.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	2,838.00
03/13/2022	LH30230201	MONCADA RESTREPO CATERYNE	F	41	7.00	61,526.00	0.00	0.00	0.90	13,097.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.90	74,623.00
03/13/2022	LH30230201	HERRERA ORTIZ GLADIS EUGENIA	F	43	1.90	10,620.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.90	10,620.00
03/13/2022	LH30230201	ORTIZ MORALES LUIS ARMANDO	M	44	1.20	7,044.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.20	7,044.00
03/13/2022	LH30230201	VERGARA MORA OLGA LUZ	F	55	6.50	35,985.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.50	35,985.00
03/13/2022	LH30230201	RAMIREZ GARCIA MARTA LIDA	F	45	15.20	83,801.00	0.00	0.00	0.90	8,099.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.10	91,900.00
03/13/2022	LH30230201	USUGA GOMEZ RUBEN DARIO	M	39	0.70	6,050.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.70	6,050.00
03/13/2022	LH30230203	MARUÑA ALVAREZ EMANUEL	M	21	0.30	1,364.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	1,364.00
03/13/2022	LH30230203	VILLA LOPEZ OMAR DE JESUS	M	46	1.40	7,640.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.40	7,640.00
03/13/2022	LH30230203	PALACIOS VALOYES JOHAN ESTEB	M	28	1.30	6,985.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.30	6,985.00
03/13/2022	LH30230204	GOMEZ RAVE ELIZABETH	F	50	2.20	19,309.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.20	19,309.00
03/13/2022	LH30230204	LONDONO GOMEZ OSCAR ALONSO	M	58	0.80	5,239.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	5,239.00
03/13/2022	LH30230205	CANO BURITICA EDUAR ALEXANDE	M	43	1.60	10,159.00	0.50	4,321.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.10	14,480.00
03/13/2022	LH30230205	LONDONO CANO JUAN ESTEBAN	M	33	1.60	10,094.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.60	10,094.00
03/13/2022	LH30230205	GOMEZ CADAVID MARCO FIDEL	M	57	0.30	2,235.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	2,235.00
03/13/2022	LH30230206	DIAZ LONDONO EDITH NATHALIA	F	31	2.50	13,352.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50	13,352.00
03/13/2022	LH30230206	HENAO ROMAN WILLIAM ANDRES	M	46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	4,511.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	4,511.00
03/13/2022	LH30230206	MONCADA HERNANDEZ ISABEL CRI	F	32	4.30	22,661.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.30	22,661.00
03/13/2022	LH30230206	MORENO GONZALEZ IVANOHE	M	44	0.40	2,384.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	2,384.00
03/13/2022	LH30230228	HOYOS SILVA PAULA ANDREA	F	47	11.30	89,010.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.30	89,010.00
03/13/2022	LH30230228	MORALES RESTREPO YULIANA FER	F	28	1.00	5,379.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5,379.00
03/13/2022	LH30230228	CASTANO CALLEJO DEISY JOHANN	F	24	1.30	7,081.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.30	7,081.00
03/13/2022	LH30230228	OROZCO GALLEGO DORA LIGIA	F	26	0.80	4,257.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	4,257.00
03/13/2022	LH30230228	BUSTAMANTE MONTOVA DORA MARI	F	37	0.60	3,184.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60	3,184.00
03/13/2022	LH30230228	QUINTERO GUTIERREZ EDELHIRA	F	45	0.50	2,635.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	2,635.00
03/13/2022	LH30230228	RIOS ALVAREZ GLORIA PATRICIA	F	43	0.50	2,745.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	2,745.00
03/13/2022	LH30230228	SALONERO SIERRA KAREN LORENA	F	35	1.20	6,697.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.20	6,697.00
03/13/2022	LH30230314	BALLESTERO ORTEGA GREIDYS MA	F	30	1.90	10,205.00	0.30	2,063.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.20	12,268.00

Figura 8: Archivo de horas extras extraído de la nómina
Fuente: Tienda Jumbo la 65

8.1.2 Indicadores que están afectando la productividad en la tienda

Los indicadores que están afectando directamente a la tienda, son las horas extras, tiempo no laborado y reintegros, pues es lo que está representando una alta suma de dinero a la compañía.

Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

8.1.3 Informe condiciones iniciales en costos

Se realizó la respectiva consolidación correspondiente a los costos generados en la tienda de los meses Enero, Febrero y Marzo del año 2022.

Tabla 3: Diagnóstico inicial en costos en la tienda Jumbo la 65

DIAGNOSTICO INICIAL EN COSTOS DE LA TIENDA JUMBO LA 65 (AÑO 2022)					
INDICADORES	DESCRIPCIÓN	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL PRIMER TRIMESTRE
Horas extras	Corresponde al tiempo adicional al turno que tiene programado un colaborador.	\$ 14.407.566	\$ 13.076.237	\$ 11.638.122	\$ 39.121.925
Tiempo no laborado	Corresponde al tiempo que arroja el reloj por malos marcajes, es decir, cuando se les olvida realizar alguno de los 4 marcajes. Ese tiempo es descontado en cada quincena.	\$ 3.409.281	\$ 3.294.029	\$ 3.918.598	\$ 10.621.908
Reintegros	Es el tiempo que se les reintegra en dinero, quincenas posteriores al tiempo no laborado descontado anteriormente.	\$ 3.622.643	\$ 2.263.642	\$ 3.807.077	\$ 9.693.362
Llegadas tarde	Corresponde al tiempo en que los colaboradores marcan minutos tarde su ingreso a trabajar.	\$ 1.134.521	\$ 1.064.803	\$ 1.143.991	\$ 3.343.315
Llegadas temprano	Corresponde al tiempo en que los colaboradores marcan minutos antes su ingreso a trabajar.	\$ 1.485.261	\$ 1.386.281	\$ 1.277.044	\$ 4.148.586
Más tiempo de break	Corresponde al tiempo adicional que se toman los colaboradores a la media hora de su tiempo de break.	\$ 225.977	\$ 158.200	\$ 191.160	\$ 575.337

Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

Menos tiempo de break	Es cuando los colaboradores no registran su tiempo completo de break.	\$ 334.322	\$ 325.600	\$ 324.532	\$ 984.454
Ausencias	Es ese tiempo que acumulan los colaboradores al no terminar el turno que se le programó, es decir, cuando se van tiempo antes de terminar el turno laboral.	\$ 1.074.242	\$ 949.810	\$ 1.191.568	\$ 3.215.620
Total general					\$ 71.704.507

Fuente: Elaboración propia

Se evidenció que el indicador que está generando altos costos son las horas extras y reintegros, se observó que mensualmente sólo por horas extras la compañía está pagando a sus colaboradores en promedio \$12.500.000 y un acumulado para el primer trimestre del 2022 de \$ 39.121.925 en horas extras.

Por reintegros se están generando costos mensuales de alrededor de \$3.000.000 y un acumulado para el primer trimestre de \$9.693.362.

Además, se observó que en costos por malos marcajes de los colaboradores la tienda Jumbo la 65 en el primer trimestre del año 2022 obtuvo unos costos de \$71.704.507 cabe resaltar que es una cifra alarmante ya que la tienda tiene sus costos mensuales fijos como lo es la nómina y estos son costos adicionales y variables ya que se debe a la indisciplina por parte de los colaboradores.

8.2 Recolección de información para identificar los factores que influyen en la indisciplina en los marcajes por parte de los colaboradores

Se identificó cuáles son los factores involucrados que influyen en la indisciplina en los marcajes por parte de los colaboradores y a su vez realizar la respectiva encuesta y entrevista.

8.2.1 Muestra

Se calculó el tamaño de la muestra de la población finita, para determinar exactamente a qué cantidad de empleados se aplicará la encuesta.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Figura 9: Fórmula para hallar la muestra de una población finita
Fuente: (Vidal, 2017)

N = tamaño de la población

n = tamaño de muestra buscado

Z = parámetro estadístico que depende el nivel de confianza

e = error de estimación máximo aceptado

p = probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)

q = (1 - p) = probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

Se aplicó la fórmula con los datos acordes al estudio realizado en la tienda. La tienda Jumbo la 65 cuenta con 205 empleados, se toma un nivel de confianza del 95% lo que equivale a un Z = 1.96, además se desconoce la probabilidad de que ocurra el evento por lo tanto se asigna

un 50 % a p y un 50% a q, se asigna el porcentaje de error de estimación máximo aceptado del 3%.

$$n = \frac{N * Z * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z * p * q}$$

$$n = \frac{205 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{(0.03)^2 * (205 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{196882}{1144}$$

$$n = 172.09$$

$$\underline{n = 172 \text{ personas}}$$

Se aplicó la fórmula para hallar la muestra y se obtuvo un total de 172 personas, por lo tanto, esa es la meta correspondiente del personal al que se le debe aplicar la encuesta. (Vidal, 2017)

8.2.2 Diseño de formatos encuesta y entrevista

8.2.2.1 Encuesta

Se diseñó un formato de encuesta a través de un formulario de Google el cual va dirigido a los colaboradores de la tienda Jumbo la 65, el cual se diseña con el fin de recolectar los factores reales que están ocasionando los malos marcajes por parte de los colaboradores.

El formato cuenta con las siguientes preguntas:

1. ¿A qué sección de la tienda Jumbo la 65 pertenece?

- a) PGC
- b) Fruver
- c) Pls
- d) Carnes y pescadería
- e) Platos preparados
- f) Seguridad
- g) Servicios
- h) Cajas
- i) Textil
- j) Panadería
- k) Bazar
- l) Charcutería
- m) Mantenimiento
- n) Electro
- o) Otro, ¿cuál?

2. ¿Conoce cómo debe marcar correctamente el reloj biométrico?

- a. Si
- b. No

3. ¿Conoce los altos costos que le están generando a la empresa los malos marcajes del reloj?

- a. Si
- b. No

4. ¿A qué dedica la media hora del break?

- a. Desayunar
- b. Almorzar
- c. Cenar
- d. Descansar
- e. Otro, ¿cuál?

5. **¿Considera que los 30 minutos del break es el tiempo indicado?**
- a. Si
 - b. No
6. **Si su respuesta anterior fue no, ¿Cuánto tiempo considera que sería el ideal para el break?**
- a. 40 minutos
 - b. 45 minutos
 - c. 1 hora
 - d. 1 hora y 30 minutos
 - e. Otro, ¿cuál?
7. **¿Cuál considera que es el motivo por el que ha llegado tarde alguna vez al trabajo?**
- a. Trancones
 - b. Lluvia
 - c. Se le hizo tarde
 - d. Problemas familiares
 - e. Problemas con el medio de transporte
 - f. Otro, ¿cuál?
8. **¿Cuál de estas razones son las causales de que alguna vez se le haya olvidado realizar alguno de los 4 marcajes del reloj?**
- a. Afán
 - b. Confusión
 - c. Horarios nocturnos
 - d. Mucho trabajo
 - e. Olvido
 - f. Reloj no asume marcaje
 - g. Otro, ¿cuál?

8.2.2.2 Entrevista

Se realizó el respectivo formato de entrevista para obtener la opinión de la jefe de recursos humanos respecto a esta problemática que está presentando la tienda Jumbo la 65.

ENTREVISTA

ÁREA:

FECHA:

NOMBRE DEL ENTREVISTADO:

NOMBRE DEL ENTREVISTADOR:

PROYECTO:

OBJETIVO: La presente entrevista se realiza con el fin de recolectar información respecto a los altos costos que se están generando en la tienda Jumbo la 65 por los malos marcajes de los colaboradores.

PREGUNTAS:

1. ¿Qué cargo ocupa dentro de la tienda Jumbo la 65?

2. ¿Cuáles son los factores que ocasionan que los colaboradores realicen tantas horas extras?

3. ¿Cuál es el motivo de las ausencias que se descuentan de nómina a los colaboradores?

4. ¿Hace cuánto tiempo aproximadamente se viene presentando esta problemática?

Aleida Lucia Vasco
Jefe de Gestión Humana
Cencosud Colombia S.A

Gianella Díaz Romero
Estudiante de Ingeniería Industrial
Universidad de Pamplona

*Figura 10: Formato de entrevista para la jefe de gestión humana
Fuente: Elaboración propia*

Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

8.2.2.3 Formato para turnos de planning faltantes

Se diseña el formato relacionado en la figura 11 con el fin de que los jefes de cada sección relacionen allí los turnos que han expresado que hacen falta.

[illegible]

Supervisado por: _____

Figura 11: Formato para turnos faltantes
Fuente: Elaboración propia

8.2.3 Tabulación y análisis de los resultados obtenidos en la encuesta y entrevista

8.2.3.1 Tabulación y análisis de la encuesta

La encuesta se realizó de la siguiente manera: se contactaron a cada uno de los colaboradores en piso de venta y en cada sección, mientras ellos seguían realizando sus labores se fue aplicando la encuesta a través del formulario de Google, se trató de ser lo más breve y puntual posible para no interrumpir por mucho tiempo su día laboral, finalmente los colaboradores se demoraron respondiendo la encuesta aproximadamente 2 minutos cada uno.

A continuación se muestran los resultados de la encuesta, que se logró aplicar a 173 empleados de las diferentes secciones, se aplicaron en diferentes horas del día para lograr encontrar todos los empleados puesto que todos no manejan los mismos horarios del turno.

8.2.3.1.1 Primera pregunta

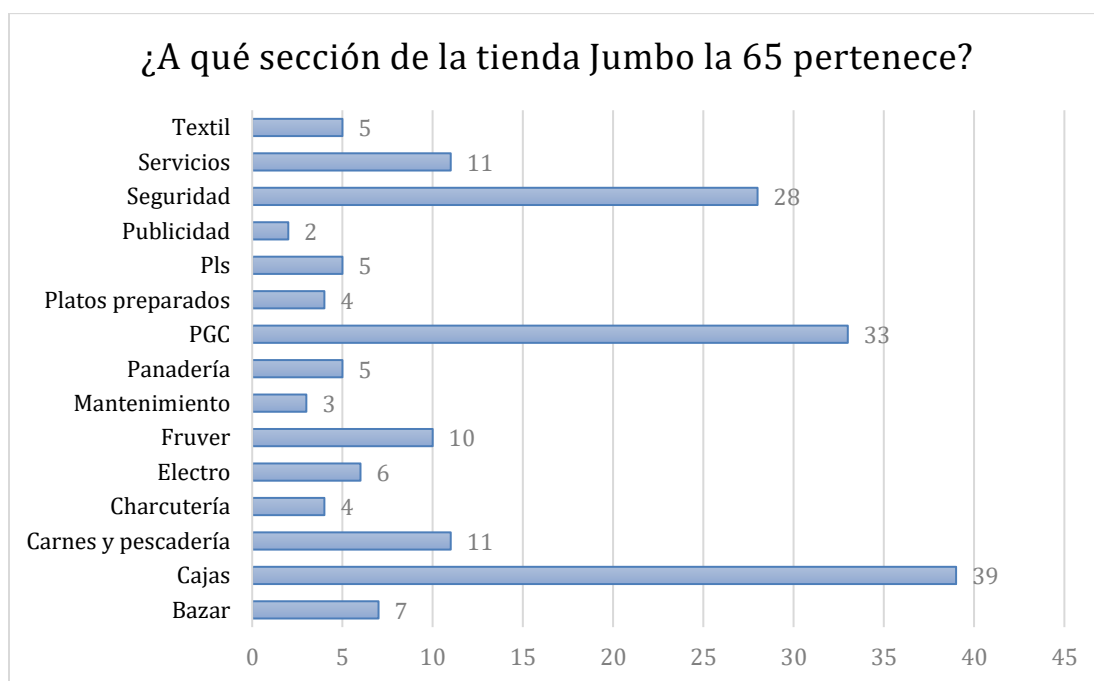


Figura 12: Secciones a las que pertenecen los encuestados
Fuente: Elaboración propia

Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

Se logró encuestar 5 empleados de la sección textil, 11 de servicios, 28 de seguridad, 2 de publicidad, 5 de pls, 4 de platos preparados, 33 de pgc, 5 de panadería, 3 de mantenimiento, 10 de fruver, 6 de electro, 4 de charcutería, 11 de carnes y pescadería, 39 de cajas y 7 de bazar, para un total de 173 empleados encuestados en la tienda Jumbo la 65.

Se muestran las secciones a las que pertenece cada empleado que fue encuestado, además se observa que las secciones Cajas, PGC y Seguridad son las secciones que se logró encuestar a más empleados ya que son las secciones que requieren de mucho más personal para su óptimo funcionamiento.

8.2.3.1.2 Segunda pregunta

¿Conoce como debe marcar correctamente el reloj biométrico?

173 respuestas

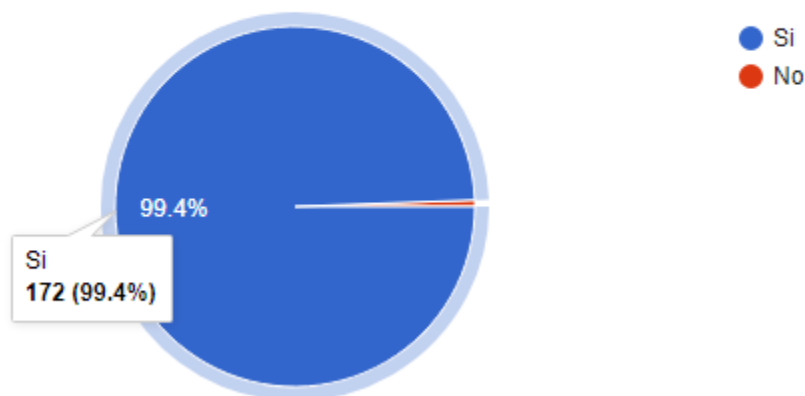


Figura 13: Respuesta si conocen o no, como marcar correctamente el reloj
Fuente: Elaboración propia

Se evidenció que efectivamente la mayoría de los colaboradores encuestados expresaron que si conocen como deben realizar los 4 marcajes diarios, a excepción de una auxiliar de la sección panadería que expresó que no y esto se debe a que ella es discapacitada. La mayoría

Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

conoce como debe realizar sus marcajes correctamente porque en la inducción de un empleado nuevo, siempre se les muestra el reloj y cuál es la forma correcta de realizar los marcajes.

8.2.3.1.3 Tercera pregunta

¿Conoce los altos costos que le están generando a la empresa los malos marcajes del reloj?

173 respuestas

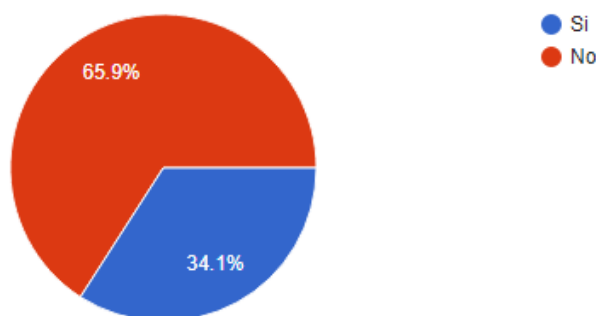


Figura 14: Respuesta si conocen o no, los altos costos por malos marcajes
Fuente: Elaboración propia

El 65,9% de los encuestados que corresponde a 114 personas expresaron que no conocen los altos costos que le están ocasionando a la empresa por marcar de manera incorrecta o por dejar de realizar alguno de los 4 marcajes, por otro lado el 34,1% de los encuestados respondieron que si conocen los costos y esto se debe a los informes de incumplimiento de los marcajes y costos por indicador que se mandan mensual y quincenalmente a los jefes, en ocasiones ellos les socializan a los colaboradores que frecuentan más las oficinas.

8.2.3.1.4 Cuarta pregunta

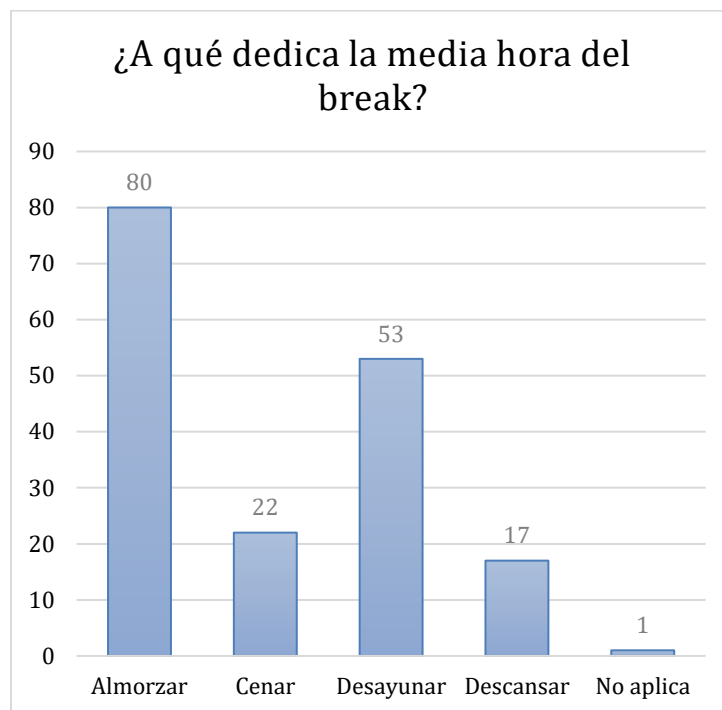


Figura 15: Respuesta a qué dedican la media hora del break
Fuente: Elaboración propia

Se puede observar que la mayoría de empleados el tiempo del break lo dedican a comer, 80 de los encuestados dedican el break a almorzar, 22 a cenar, 53 a desayunar y 17 a descansar; cabe resaltar que la actividad que realizan a diario en el tiempo del break depende del turno que tengan programado.

El caso que no aplica es un cajero medio tiempo, ya que como ellos solo trabajan 4 horas no tienen derecho a break, el break comienza a contar a partir de turnos de 6 horas.

8.2.3.1.5 Quinta pregunta

¿Considera que los 30 minutos del break es el tiempo indicado?

173 respuestas

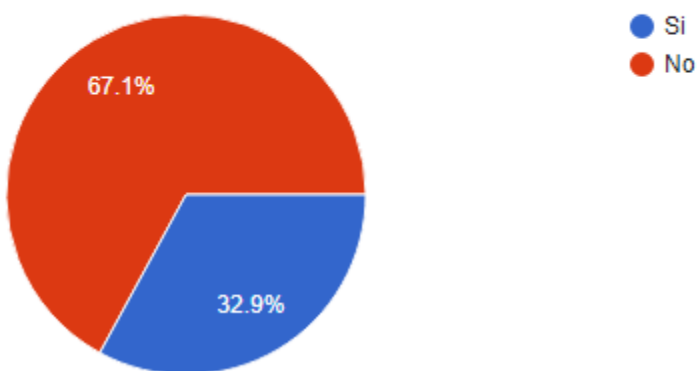


Figura 16: Respuesta si consideran o no que el tiempo de break es el indicado
Fuente: Elaboración propia

De los empleados encuestados, el 67,1% que corresponde a 116 personas expresan que no es el tiempo indicado y que debería ser más, porque el tiempo se les va mientras hacen la fila para calentar la lonchera, escasamente alcanzar a almorzar y que no les alcanza ni siquiera para cepillarse los dientes después de comer.

El otro 32,9% que corresponde a 57 personas expresan que es el tiempo indicado porque si piden más tiempo de break, es tiempo adicional que les va a tocar quedarse en la empresa, es decir, si un día normal tienen un turno de 8 horas ellos deben permanecer en la tienda 8 horas y 30 minutos porque deben pagar los 30 minutos del break.

Además, mientras se aplicó la encuesta muchos de los empleados antiguos expresaron que anteriormente tenían 45 minutos de break y muchos no estaban conformes porque eran 45 minutos de descanso adicionales al turno que tenían que estar en la tienda, tanto así que expresaron su inconformidad y es por esto que ahora el break es de 30 minutos.

8.2.3.1.6 Sexta pregunta

Si su respuesta anterior fue no, ¿Cuánto tiempo considera que sería el ideal para el break?

119 respuestas

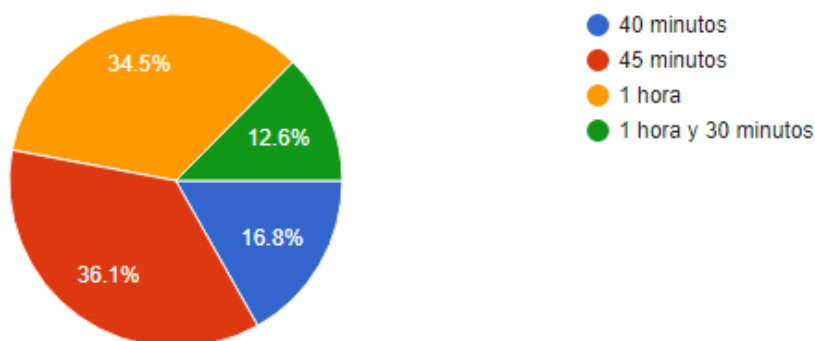


Figura 17: Respuesta sobre cuánto tiempo consideran que debería ser el break
Fuente: Elaboración propia

De las 116 personas que no están de acuerdo con el tiempo que tienen actualmente para el break, el 36,1% expresó que el tiempo ideal serían 45 minutos, el 34,5% expresó que 1 hora, el 16,8% que deberían ser 40 minutos y el 12,6% expresó que deberían ser 1 hora y 30 minutos el break.

De estas respuestas los colaboradores son conscientes que ese tiempo adicional que ellos indican que debería ser, es más tiempo el que debe permanecer en la tienda, pero expresaron que no importa porque prefieren descansar un tiempo justo y retomar sus labores descansados sin importar que salgan del turno un poco más tarde.

8.2.3.1.7 Séptima pregunta

¿Cuál considera que es el motivo por el que ha llegado tarde alguna vez al trabajo?

173 respuestas

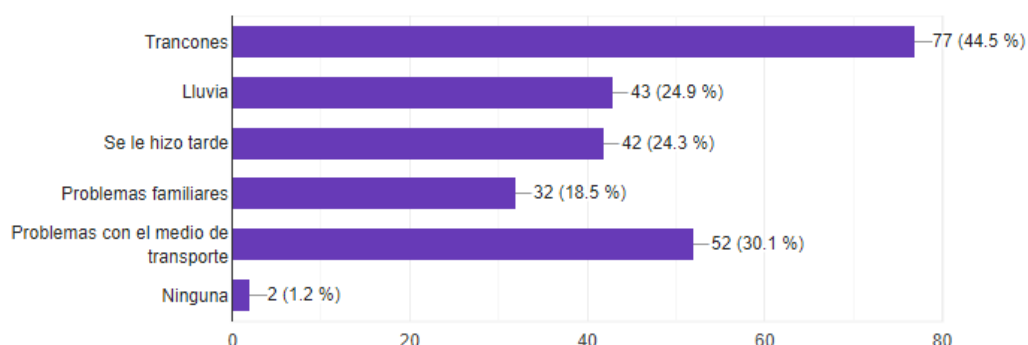


Figura 18: Respuesta sobre el motivo por el que llegan tarde al trabajo
Fuente: Elaboración propia

Se observó que la razón más común por la cual los empleados llegan tarde a laborar es por los trancones que se forman mientras se desplazan de la casa al trabajo, el 44,5% de los encuestados expresó que por los trancones, el 24,9% expresó que las veces que llueve, 24,3% cuando se le hace tarde por cualquier motivo, el 18,5% por problemas familiares, el 30,1% por problemas con el medio de transporte, es decir, cuando se les pincha la bicicleta o la moto.

8.2.3.1.8 Octava pregunta

¿Cuál de estas razones son las causales de que alguna vez se le haya olvidado realizar alguno de los 4 marcajes del reloj?

173 respuestas

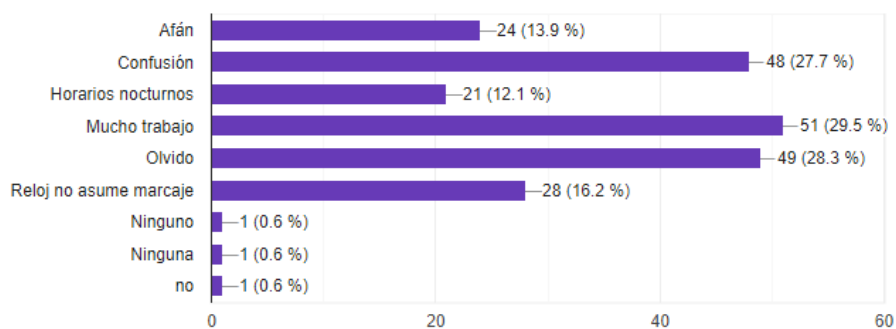


Figura 19: Respuesta de la razón por la cual alguna vez se le olvidó realizar algún marcaje
Fuente: Elaboración propia

Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

En relación a las veces que los colaboradores se les olvida realizar uno de los cuatro marcajes diarios, 24 de ellos expresaron que en ocasiones se les olvida marcar porque están muy cansados y el afán de querer irse para la casa; 48 de ellos expresan que es por confusión más que todo en los marcajes que corresponden al break, puesto que en ocasiones van a marcar la entrada al break, se confunden y marcan es la salida; 21 de ellos expresan que cuando realizan los horarios nocturnos más que todo los de la sección fruver, porque como están trabajando de noche se ocupan y se les olvida ir a marcar el break; 51 expresan que es cuando tienen mucho trabajo porque a veces hay muchos clientes y no les da el tiempo para ir a realizar el marcaje del break; 49 de ellos expresan que simplemente se les olvida; 28 de ellos expresan que el reloj no les asume el marcaje, esto sucede porque en ocasiones el reloj suena como si ya hubiese registrado el marcaje pero no y otras ocasiones es porque existen colaboradores que el reloj no les lee la huella.

A modo general la encuesta fue muy enriquecedora porque se obtuvieron datos que antes no se conocían, como por ejemplo que anteriormente contaban con más tiempo de break y no estaban de acuerdo. Además, se evidenció que algunas veces hacen que se les olvida el marcaje de salida del turno pero lo hacen con la intención de irse más temprano y como no marcan la salida es complejo saber la hora en que en realidad se fue ese colaborador.

8.2.3.2 Tabulación y análisis de la entrevista

Se aplicó la entrevista a la jefe de recursos humanos Aleida Lucia Vasco, y se obtuvo como respuesta lo siguiente (figura 20):

ENTREVISTA

ÁREA: Recursos Humanos **FECHA:** 2 de Mayo del 2022

NOMBRE DEL ENTREVISTADO: Aleida Lucia Vasco

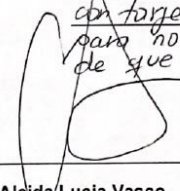
NOMBRE DEL ENTREVISTADOR: Gianella Diaz Romero

PROYECTO: Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de Recursos Humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

OBJETIVO: La presente entrevista se realiza con el fin de recolectar información respecto a los altos costos que se están generando en la tienda Jumbo la 65 por los malos marcajes de los colaboradores.

PREGUNTAS:

1. ¿Qué cargo ocupa dentro de la tienda Jumbo la 65?
Jefe de Recursos Humanos.
2. ¿Cuáles son los factores que ocasionan que los colaboradores realicen tantas horas extras?
La mayoría de horas extras se presentan en la sección de cajas ya que se contratan ultimamente cajeros medio tiempo (4 horas) y la tienda requiere de que esos cajeros realicen extras para cumplirle al cliente.
3. ¿Cuál es el motivo de las ausencias que se descuentan de nómina a los colaboradores?
Los colaboradores en ocasiones se les olvida realizar algunos de los 4 marcajes y se le registra la ausencia del turno que tiene programado, pues es la forma de tener el control, si no son reales se reintegran posteriormente.
4. ¿Hace cuánto tiempo aproximadamente se viene presentando esta problemática?
Desde hace aproximadamente 15 años que me encuentro laborando en esta tienda, anteriormente eran más los costos porque la entrada se realizaba con tarjeta y los auxiliares se cubrían entre sí, para no ir a trabajar e igual aparecía el registro de que si se había presentado a laborar ese día.


Aleida Lucia Vasco
 Jefe de Gestión Humana
 Cencosud Colombia S.A

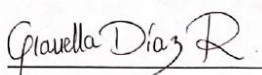

Gianella Diaz Romero
 Estudiante de Ingeniería Industrial
 Universidad de Pamplona

Figura 20: Resultados de la entrevista a la jefe de recursos humanos
Fuente: Elaboración propia

Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

Es importante resaltar que actualmente la empresa no está contratando auxiliares de cajas tiempo completo puesto que evidencian que es mas rentable contratar un colaborador de cajas que solo trabaje 4 horas y que ese horario sea en el momento cuando la tienda presenta mayor flujo de clientes, esta es la razon por la cual se están generando tantas horas extras ya que la seccion cajas es una de las secciones que mas horas extras genera en la tienda, porque si el jefe de cajas observa que en la tienda es requerido por mas tiempo el auxiliar de cajas (4 horas), simplemente le autoriza quedarse para que realice horas extras.

En relacion a las ausencias, es un reproceso estar descontandole y reintegrandole posteriormente a cada auxiliar la ausencia que en la mayoria de casos es por malos marcajes, pero es la unica forma de verificar si el auxiliar se está presentando o no, a trabajar. Ademas es una forma como de invitarlos a tener en cuenta los marcajes que realizan día a día, ya que si no lo realizan de forma correcta, les descontarán dinero de su quincena.

Finalmente, al aplicar la entrevista se pudo apreciar que esta problemática se viene presentando desde hace mucho tiempo, pues antes los colaboradores registraban su entrada con una tarjeta lo cual generaba una alta improductividad ya que se cubrían entre sí para poder faltar al trabajo sin que se dieran cuenta, esto lo hacian de la siguiente manera: le entregaban la tarjeta a uno de sus compañeros que se presentaba a trabajar y esa persona pasaba el registro de él y del compañero que no iba.

8.2.3.3 Tabulación y análisis del formato con turnos faltantes para el planning

Se les preguntó a los jefes de cada sección, cuáles eran los turnos faltantes en la base de datos y se registraron en el siguiente formato:

[illegible]

Figura 21: Formato para solicitud de turnos faltantes para el planning
Fuente: Elaboración propia

Se logró identificar cuáles son los turnos mas comunes que ellos requieren y que no se encuentran en la base de datos que utilizan para planear el horario de los turnos de sus colaboradores. Además expresaron que si esos turnos se agregaran mejoraría significativamente las novedades presentadas cuando se liquidan los marcajes en determinado periodo.

8.3 Formulación del plan de mejora

Para llevar a cabo la respectiva formulación del plan de mejora se logró establecer evidentemente, el área de Recursos Humanos como área de mejora; posteriormente a través del diagrama causa-efecto que se realizó para el planteamiento del problema (figura 4) se identificaron cuáles son todas las subcausas que dan lugar a la problemática actual. Esto da lugar al objetivo principal que claramente es reducir los altos costos que le están generando a la tienda Jumbo la 65 los malos marcajes de los colaboradores.

Posteriormente se relacionan en la tabla 4 los problemas detectados principalmente y las respectivas acciones de mejora para corregir esta problemática.

Tabla 4: Problemas y herramientas que permitieron detectarlos

Problemas detectados		Acciones de mejora
Problema	Herramienta	
Colaboradores no conocen los altos costos que le están generando a la compañía por su indisciplina al realizar los marcajes	Encuesta y observación	Ejecutar capacitaciones para concientizar a los colaboradores de que sean personas éticas y se obtenga un beneficio común.
Falta de variedad en los códigos de turnos	Comunicación con los jefes de sección	Integrar los nuevos códigos de turno al sistema los cuales son requeridos actualmente por parte de los jefes para realizar el planning.
Cajeros medio tiempo están generando muchas horas extras	Macro en Excel que calcula las horas extras realizadas por cada trabajador	Contratación de 4 cajeros tiempo completo para que se reduzcan las horas extras en esta sección.

Existen muchos factores por los cuales a los colaboradores se les olvida realizar alguno de los 4 marcajes diarios	Encuesta	Implementar una aplicación que les recuerde a los empleados que deben realizar los marcajes.
Reloj biométrico presenta fallas cuando son horarios nocturnos (10:00pm a 6:00am)	Observación	Implementar un reloj biométrico que funcione correctamente en los horarios nocturnos.
Se programan los turnos con mucho tiempo de anticipación	Comunicación con los jefes de sección y observación	Realizar el planning con una semana de anticipación con el fin de disminuir las novedades en el reloj.

Fuente: Elaboración propia

Seguidamente se establecieron las acciones de mejora que contribuirán a mitigar la problemática actual, por lo tanto se realizó la siguiente tabla 5 con el fin de establecer una priorización en las acciones de mejora identificadas. Se muestra la puntuación a relacionar en la tabla 4:

<u>Dificultad</u>	<u>Plazo</u>	<u>Impacto</u>
1. Mucha	1. Largo	1. Ninguno
2. Bastante	2. Medio	2. Poco
3. Poca	3. Corto	3. Bastante
4. Ninguna	4. Inmediato	4. Mucho

Fuente: (ANECA, 2015)

Tabla 5: Prioridad de las acciones de mejora

N°	Acciones de mejora a llevar a cabo	Dificultad	Plazo	Impacto	Priorización
1	Ejecutar capacitaciones para concientizar a los colaboradores de que sean personas éticas y se obtenga un beneficio común.	3	4	2	9
2	Integrar los nuevos códigos de turno al sistema los cuales son requeridos actualmente por parte de los jefes para realizar el planning.	2	3	2	7
3	Contratación de 4 cajeros tiempo completo para que se reduzcan las horas extras en esta sección.	1	2	4	7
4	Implementar una aplicación que les recuerde a los empleados que deben realizar los marcajes.	2	1	3	6
5	Implementar un reloj biométrico que funcione correctamente en los horarios nocturnos.	1	1	4	6
6	Realizar el planning con una semana de anticipación con el fin de disminuir las novedades en el reloj.	4	3	2	9

Fuente: Elaboración propia

Por último, gracias a la tabla 5 que permitió identificar el orden de priorización de las acciones de mejora, se diseñó el plan de mejora de la siguiente manera:

[Haz click aquí para observar el plan de mejora](#)

PLAN DE MEJORA PARA REDUCIR LOS COSTOS POR MALOS MARCAJES

Área de mejora	Objetivo	Acciones de mejora	Actividades	Responsables de las actividades	Tiempo	Recursos necesarios	Responsable de seguimiento	Indicadores de desempeño	Porcentaje de meta	Financiación	Cumple/ No cumple
Recursos Humanos	Reducir los altos costos generados por los malos marcajes de los colaboradores	1. Ejecutar capacitaciones para concientizar a los colaboradores de que sean personas éticas y se obtenga un beneficio común.	1.1 Conformar grupos de 10 colaboradores que contengan uno de cada sección.	Jefe y/o auxiliar de Recursos Humanos	2 meses	Formatos de capacitación impresos (si se realiza personalmente con cada colaborador)	Jefe de Recursos Humanos	Número de empleados capacitados / Número total de empleados a capacitar	80%	0	
			1.2 Realizar las capacitaciones por grupos 3 veces a la semana: martes, miércoles y viernes.			Televisor y computador (si se realiza de manera grupal)					
			1.3 Establecer jornadas alternas de capacitación, unos días en la mañana, otros en la tarde; la duración máxima de la capacitación debe ser una hora.			Capacitador					
		2. Realizar el planning con una semana de anticipación con el fin de disminuir las	2.1 Realizar el planning cada semana y a su vez retroalimentar todos los domingos a los empleados de su horario laboral	Jefe y/o auxiliar de Recursos Humanos	Por definir	Computador	Jefe de Recursos Humanos	Número de empleados que recibieron el planning el día domingo / Total de empleados en la sección	100%	0	
						Tener acceso al sistema					
		3. Integrar los nuevos códigos de turno al sistema los cuales son requeridos actualmente por parte de los jefes para realizar el planning.	3.1 Solicitar los códigos de turno que se necesitan y cuál es la intensidad horaria requerida. 3.2 Remitir la información a la jefe zonal de Recursos Humanos con el fin de que se obtenga respuesta	Jefe y/o auxiliar de Recursos Humanos	1 mes	Correo electrónico corporativo	Jefe de Recursos Humanos	Número de turnos obtenidos / Número de turnos solicitados	100%	0	
		4. Contratación de 4 cajeros tiempo completo para que se reduzcan las horas extras en esta	4.1 Contratar los cajeros tiempo completo	Jefe y/o auxiliar de Recursos Humanos	1 mes	Económicos	Jefe de Recursos Humanos	Número de cajeros contratados / Número de cajeros que se deben contratar	50%	\$ 4.359.200	
						Talento humano					
		5. Implementar un reloj biométrico que funcione correctamente en los horarios nocturnos.	5.1 Investigar la calidad del reloj biometrico a emplear teniendo en cuenta el costo 5.2 Comprarlos	Jefe y/o auxiliar de Recursos Humanos	3 meses	Económicos	Jefe de Recursos Humanos	Número de fallas detectadas con el nuevo reloj / Número de fallas detectadas reloj antiguo	80%	\$ 2.654.768	
		6. Implementar una aplicación que les recuerde a los empleados que deben realizar los marcajes.	6.1 Investigar qué tan eficaz es la aplicación. 6.2 Comprarla. 6.3 Realizar el seguimiento si la aplicación si funciona correctamente y reduce el olvido a la hora de realizar los marcajes.	Jefe y/o auxiliar de Recursos Humanos	6 meses	Económicos	Jefe de Recursos Humanos	Número de retrasos luego de la implementación / Número de retrasos antes de la implementación	80%	\$ 3.208.250	

Nombre del ejecutor del plan:
Cargo dentro de la tienda:

Figura 22: Plan de mejora
Fuente: Elaboración propia

Firma

8.4 Análisis financiero

8.4.1 Costos suministrados por proveedores

8.4.1.1 Costos del reloj biométrico

Se contactó a través de la web con el proveedor Beebole para solicitar la cotización del reloj biométrico, como se evidencia en el anexo 6 se programó una reunión vía Google Meet para el día 16 de mayo a las 5 pm, la cual se llevó a cabo de manera satisfactoria. En la reunión el ponente Miguel Guardo expuso todos los beneficios que tenía este reloj biométrico el cual era el modelo más actual y tenía un nivel de tolerancia del 3%, expuso que el costo de adquirirlo es de 620 euros, en pesos colombianos son \$ 2.654.768, el funcionamiento del reloj es muy similar al que actualmente se usa en la tienda Jumbo la 65.

8.4.1.2 Costos de las aplicaciones que funcionan como recordatorio

A través de la página web Godaddy se indagó sobre el costo de implementar una aplicación, la aplicación más llamativa y que supliría las necesidades de la empresa es la aplicación BixPe, la cual tiene un costo mensual de 2 euros por empleado, los colaboradores pueden registrar su entrada y salida desde la aplicación que descargan en su celular.

Además también tiene la opción de que la empresa tenga conocimiento del lugar exacto desde donde su empleado registró su marcaje, en caso de que a un colaborador se le olvide realizar algún marcaje de los 4 diarios, esta aplicación tiene una función muy importante la cual es enviar un recordatorio vía correo electrónico indicándole que se le ha olvidado realizar uno de los 4 marcajes, el costo de la aplicación se puede evidenciar en el anexo 5. (Calvo, 2021)

Tabla 6: Costos de implementar la aplicación Bixpe

COSTOS POR LA APLICACIÓN BIXPE			
	Costo por 1 empleado	Costo por 200 empleados	Costo por 250 empleados
Mensual	\$ 8.555	\$ 1.711.000	\$ 2.138.750
Semestral	\$ 51.330	\$ 10.266.000	\$ 12.832.500
Anual	\$ 102.660	\$ 20.532.000	\$ 25.665.000

Fuente: Elaboración propia

Se realizó la elaboración de la tabla 6 con el fin de identificar el rango aproximado de dinero que debería pagar la empresa para adquirirla, ya que la tienda cuenta con un número de empleados entre los 200 y 250, por lo tanto, se calculó el costo mensual, semestral y anual.

8.4.2 Análisis costo/beneficio

Este análisis de costo/beneficio permite obtener y cuantificar financieramente cuáles son los costos y beneficios que trae este plan de mejora a la tienda Jumbo la 65.

8.4.2.1 Costos proyectados al implementar la propuesta

Los costos básicamente se distribuyen en la implementación de unos recursos para suplir las necesidades actuales de la empresa y se dividen así:

- Cajeros tiempo completo
- Reloj biométrico nuevo
- Aplicación que emite recordatorios

Los costos que conlleve implementar los recursos anteriores, permiten conocer la base económica y el punto de partida para implementar el plan de mejora. Posteriormente se realizaron las respectivas cotizaciones para cada caso y se obtiene lo relacionado a continuación en la tabla 7:

Tabla 7: Costos proyectados al implementar la propuesta de mejora

Acción	Costo unitario	Cantidad	Periodicidad	Costo total anual
Contratar cajeros	\$ 1.089.800	4	Mensual	\$ 52.310.400
Reloj biométrico nuevo	\$ 2.654.768	1	Única	\$ 2.654.768
Aplicación con sistema de recordatorio	\$ 3.208.250	1	Mensual	\$ 38.499.000
COSTO TOTAL				\$ 93.464.168

Fuente: Elaboración propia

Los costos relacionados en la tabla anterior (tabla 7), corresponden a la inversión inicial que debe realizar la tienda Jumbo la 65 para ejecutar el plan de mejora, estos costos son de \$ 93.464.168.

Seguidamente se investigó en la página El Espectador, donde se encontró una noticia que fue publicada en febrero del año actual, la cual proyecta la inflación para los próximos años de reactivación económica. (“Banco de la República proyecta una inflación del 4,3 % para 2022 | EL ESPECTADOR,” 2022)

Este pronóstico nos ayuda a determinar cuál sería el beneficio de implementar el plan de mejora a largo plazo, el pronóstico de la inflación se relaciona a continuación en la tabla 8:

Tabla 8: Pronóstico de inflación para los próximos 5 años

Año	Pronóstico de la inflación
2023	2,7%
2024	3,3%
2025	3,7%
2026	3,7%
2027	3,7%

Fuente: (“Banco de la República proyecta una inflación del 4,3 % para 2022 | EL ESPECTADOR,” 2022)

Posteriormente se realizó una proyección del comportamiento de los costos en los próximos 5 años, cabe resaltar que el flujo de la inversión se calcula teniendo en cuenta el pronóstico de la inflación en esos próximos años (tabla 8).

La proyección de los costos en los próximos 5 años se refleja a continuación en la tabla 9:

Tabla 9: Proyección de los costos en los próximos 5 años del plan de mejora

Año	Periodo	Inversión inicial	Costo total	Pronóstico de la inflación	Inflación	Costo total anual
2022	0	\$93.464.168				\$93.464.168
2023	1		\$93.464.168	2,7%	\$2.523.533	\$95.987.701
2024	2		\$95.987.701	3,3%	\$3.167.594	\$99.155.295
2025	3		\$99.155.295	3,7%	\$3.668.746	\$102.824.041
2026	4		\$102.824.041	3,7%	\$3.804.490	\$106.628.530
2027	5		\$106.628.530	3,7%	\$3.945.256	\$110.573.786

Fuente: Elaboración propia

Los costos relacionados en la tabla 9 serían los costos que debe asumir la empresa para implementar el plan de mejora.

8.4.2.2 Beneficios de implementar la propuesta

El plan de mejora tiene como finalidad principal aportar grandes beneficios y mejorar la problemática que se está presentando actualmente en la tienda Jumbo la 65.

Los beneficios se citan a continuación:

- Reducción significativa de las horas extras.
- Reducción de novedades en el reloj biométrico por llegadas antes de turno, llegadas tarde, menos y más tiempo de break.
- Menos ausencias irreales a causa de que se les olvida realizar alguno de los marcajes diarios.

Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

Al tener en cuenta estos beneficios se espera que se generen ingresos mensuales y anuales, tal como se muestra a continuación en la tabla 10:

Tabla 10: Beneficios económicos del plan de mejora

Beneficio	\$ mensual	\$ anual
Reducción significativa de las horas extras.	\$ 9.500.000	\$ 114.000.000
Reducción de novedades en el reloj biométrico por llegadas antes de turno, llegadas tarde, menos y más tiempo de break.	\$ 1.500.000	\$ 18.000.000
Menos ausencias irreales a causa de que se les olvida realizar alguno de los marcajes diarios.	\$ 600.000	\$ 7.200.000
BENEFICIO TOTAL		\$ 139.200.000

Fuente: Elaboración propia

Luego de relacionar los beneficios que obtendría la tienda Jumbo la 65, se realizó una proyección del comportamiento de los beneficios en los próximos 5 años de acuerdo a la inflación de la siguiente manera:

Tabla 11: Beneficios anuales proyectados

Año	Periodo	Beneficio	Pronóstico de la inflación	Inflación	Beneficio total anual
2023	1	\$ 139.200.000	2,7%		\$ 139.200.000
2024	2	\$ 139.200.000	3,3%	\$ 4.593.600	\$ 143.793.600
2025	3	\$ 143.793.600	3,7%	\$ 5.320.363	\$ 149.113.963
2026	4	\$ 149.113.963	3,7%	\$ 5.517.217	\$ 154.631.180
2027	5	\$ 154.631.180	3,7%	\$ 5.721.354	\$ 160.352.533

Fuente: Elaboración propia

Los beneficios relacionados en la tabla 11 serían los beneficios que obtendría la empresa si decide invertir en las acciones de mejora propuestas.

Finalmente se realizó la proyección de los ingresos netos que se proyecta que recibirá la empresa de la siguiente manera en la tabla 12:

Tabla 12: Proyección de ingresos netos

Año	Periodo	Ingresos	Egresos	Ingreso neto	Inversión inicial
2022	0				\$ 93.464.168
2023	1	\$ 139.200.000	\$ 95.987.701	\$ 43.212.299	
2024	2	\$ 143.793.600	\$ 99.155.295	\$ 44.638.305	
2025	3	\$ 149.113.963	\$ 102.824.041	\$ 46.289.922	
2026	4	\$ 154.631.180	\$ 106.628.530	\$ 48.002.650	
2027	5	\$ 160.352.533	\$ 110.573.786	\$ 49.778.747	

Fuente: Elaboración propia

8.4.3 Indicadores de rentabilidad

8.4.3.1 Costo / beneficio

Luego de relacionar los costos y beneficios que traería esta propuesta de mejora se aplicó la fórmula de la siguiente manera para determinarlo:

$$\frac{B}{C} = \frac{VAI}{VAC}$$

$$\frac{B}{C} = \frac{586.738.743}{498.059.735}$$

$$\frac{B}{C} = 1.17$$

El costo/beneficio arroja un valor de 1.17, valor que se encuentra por encima de 1, es decir, por cada peso que se invierte se gana 0,17 pesos. Finalmente, es viable hacer la inversión ya que presenta mayor beneficio que costos.

8.4.3.2 Flujo de efectivo

Se realizó con el fin de proyectar de manera gráfica los ingresos y egresos que se obtendrían en la implementación del plan de mejora.

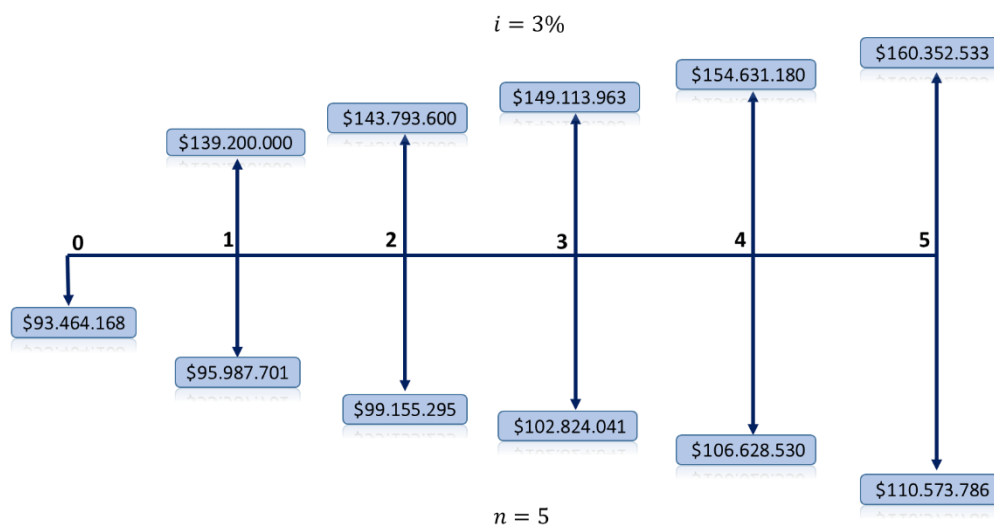


Figura 23: Flujo de efectivo
Fuente: Elaboración propia

8.4.3.3 Flujo de efectivo neto

Se realizó el flujo de efectivo neto con el fin de determinar, interpretar y analizar las variables involucradas y su periodicidad es este caso es **anual**.

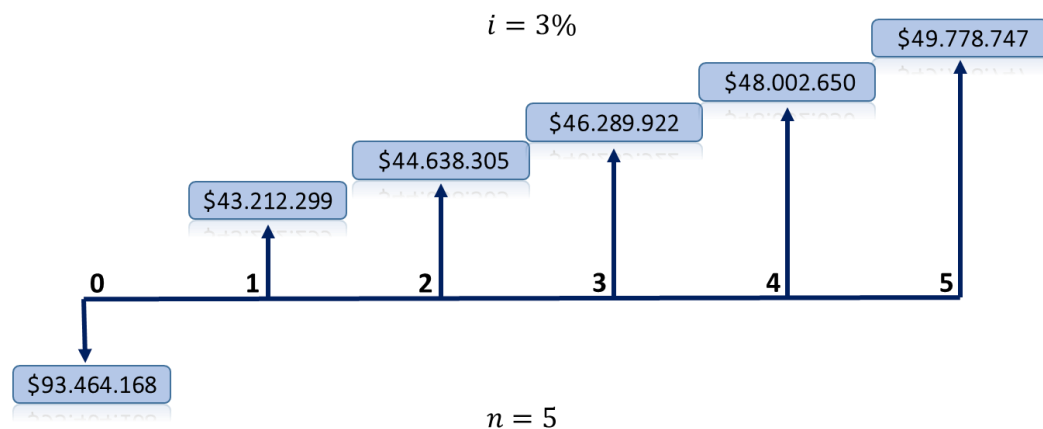


Figura 24: Flujo de efectivo neto
Fuente: Elaboración propia

8.4.3.4 Valor presente neto (VPN)

La inversión inicial es de \$ 93.464.168, el flujo de efectivo neto se calculó anteriormente en la figura 22 y la tasa será de un 3% anual; años a capitalizar: 5.

$$VPN = \sum_{t=0}^n \frac{Ft}{(1+i)^t}$$

$$VPN = -93.464.168 + \frac{43.212.299}{(1+0.03)^1} + \frac{44.638.305}{(1+0.03)^2} + \frac{46.289.922}{(1+0.03)^3} + \frac{48.002.650}{(1+0.03)^4} + \frac{49.778.747}{(1+0.03)^5}$$

$$VPN = 118.516.557$$

Es viable invertir porque tras medir los flujos de los futuros ingresos y egresos y descontar la inversión inicial queda un saldo de ganancia, esto nos quiere decir que el proyecto es viable.

8.4.3.5 Tasa Máxima de Aceptación Rentable (TMAR)

Se calcula la TMAR con el fin de determinar si el proyecto traerá ganancias o no, por lo tanto, se le preguntó a la Jefe de Recursos Humanos cuál sería el porcentaje de ganancia mínimo que estaría dispuesta a aceptar para hacer la inversión en el plan de mejora. Expresó que estaría dispuesta a aceptar como mínimo un 10% de ganancia.

Se realizó el promedio de la inflación de los próximos 5 años y se obtiene un porcentaje de inflación del 3,42%.

Formula para hallar la TMAR

$$TMAR = \% \text{ de Inflación} + \% \text{ Premio al Riesgo}$$

$$TMAR = 3,42\% + 10\%$$

$$TMAR = 13,42\%$$

La TMAR arrojó un porcentaje del 13,42% el cuál se comparará con el valor de la TIR para determinar si es viable o no invertir.

8.4.3.6 Tasa interna de retorno (TIR)

Se aplicó la tasa interna de retorno para estudiar si la inversión sería rentable, teniendo en cuenta los costos y beneficios de la inversión. En otras palabras, esto nos ayuda a determinar el porcentaje de pérdida o beneficio que tendrá la inversión.

Aplicando la fórmula, se obtiene lo siguiente:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1 + TMAR)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1 + TMAR)} + \frac{F_2}{(1 + TMAR)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1 + TMAR)^n} = 0$$

Fórmula general

$$VAN = -93.464.168 + \frac{43.212.299}{(1 + i)^1} + \frac{44.638.305}{(1 + i)^2} + \frac{46.289.922}{(1 + i)^3} + \frac{48.002.650}{(1 + i)^4} + \frac{49.778.747}{(1 + i)^5}$$

- Para un $i = 13\%$

$$VAN_1 = -93.464.168 + \frac{43.212.299}{(1 + 0.13)^1} + \frac{44.638.305}{(1 + 0.13)^2} + \frac{46.289.922}{(1 + 0.13)^3} + \frac{48.002.650}{(1 + 0.13)^4} + \frac{49.778.747}{(1 + 0.13)^5}$$

$$VAN_1 = 68.275.216$$

- Para un $i = 40\%$

$$VAN_2 = -93.464.168 + \frac{43.212.299}{(1 + 0.40)^1} + \frac{44.638.305}{(1 + 0.40)^2} + \frac{46.289.922}{(1 + 0.40)^3} + \frac{48.002.650}{(1 + 0.40)^4} + \frac{49.778.747}{(1 + 0.40)^5}$$

$$VAN_2 = -1.203.022$$

Ahora se aplica la fórmula de la TIR

$$TIR = i1 + (i2 - i1) \left(\frac{VAN1}{VAN1 - VAN2} \right)$$

$$TIR = 0.13 + (0.40 - 0.13) \left(\frac{68275216}{68275216 - (-1203022)} \right)$$

$$TIR = 0.39$$

$$TIR = 39\%$$

La tasa interna de retorno es del 39%, el cual es un porcentaje alto para nuestra empresa, es decir, vamos a obtener una alta rentabilidad por el dinero invertido. Además como la TIR es mayor a la TMAR ($39\% > 13,42$) es viable invertir en la implementación del plan de mejora.

8.4.3.7 Tasa de recuperación contable (TRC)

$$TRC = \frac{TIR}{1 - \left(\frac{1}{1 + TIR} \right)^n}$$

$$TRC = \frac{0.39}{1 - \left(\frac{1}{1 + 0.39} \right)^5}$$

$$TRC = 0.48$$

$$TRC = 48 \%$$

La tasa de recuperación contable es del 48%, este porcentaje muestra la probabilidad de recuperación del patrimonio. Se puede decir que satisface la tasa de interna de retorno.

8.4.3.8 Periodo de recuperación de la inversión

$$PRI = \frac{1}{TIR}$$

$$PRI = \frac{1}{0.39}$$

$$PRI = 2.56$$

Tabla 13: Tabla del tiempo del periodo de recuperación de la inversión

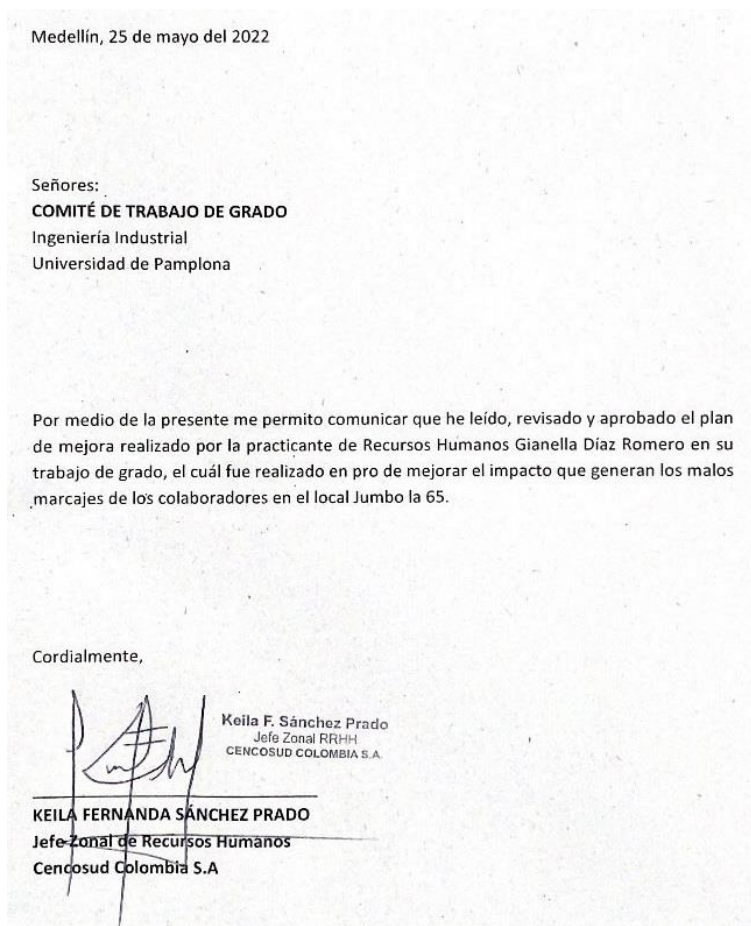
PRI	2.56	2 años
	0,56*12=6.72	6 meses
	0,72*30=21.6	21 días

Fuente: Elaboración propia

El periodo de recuperación de la inversión es de 2 años, 6 meses y 21 días. Lo que quiere decir que en ese tiempo la cantidad de flujos de efectivo es igual a la inversión inicial.

8.5 Socialización del plan de mejora a la Jefe Zonal de Recursos Humanos

Se solicitó a la Jefe Zonal de Recursos Humanos un espacio presencial para la socialización del plan de mejora, la reunión tuvo lugar en la tienda Jumbo la 65. Se dieron a conocer todas las acciones de mejora que se establecieron con el fin de reducir la problemática actual de la tienda. Se revisó al detalle cada acción de mejora del plan y se explicó de qué manera se realizarían las actividades. Por último, la jefe zonal de Recursos Humanos aprobó el plan de mejora y expresó que se revisaría el tema del costo/beneficio para estudiar la posible implementación.



*Figura 25: Carta de aprobación del plan de mejora
Fuente: Elaboración propia*

Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

9. Conclusiones

Gracias al diagnóstico inicial que se realizó de la tienda Jumbo la 65 se evidenció el problema con cifras reales de los altos costos que están asumiendo por los malos marcajes de los colaboradores, además se identificó que el indicador que está afectando directamente a esta organización son las horas extras que están generando y más que todo por la novedad que se presenta con los cajeros medio tiempo, ya que la tienda requiere que hagan horas extras para cubrir la necesidad de los clientes.

Al aplicar la encuesta y la entrevista se comprendió que esta problemática se viene presentando aproximadamente 15 años atrás, sin embargo, se cambió el método de registrar la entrada y salida e igualmente se siguen generando los altos costos en la compañía. Se conoció sobre la inconformidad que tienen los empleados en cuanto a que les cobran el tiempo del break, ellos expresan que media hora es un tiempo que no les alcanza para nada pero que no quisieran más tiempo de break porque sería tiempo adicional que deberían permanecer en las instalaciones de la tienda.

Se observó que el plan de mejora traería muchos beneficios a la empresa si se optara por implementarlo, gracias al análisis del costo/beneficio se pudo comprobar que el beneficio que se obtendrá si implementan el plan de mejora es mayor a los costos que están generando actualmente por los malos marcajes que están realizando a diario los colaboradores.

Se obtuvo la aprobación por escrito del plan de mejora por parte de la Jefe Zonal de Recursos Humanos.

10. Recomendaciones

Es importante que la tienda Jumbo la 65 realice socializaciones con los colaboradores de temas importantes como lo son los altos costos que los les están generando a la empresa por su indisciplina, de tal manera que se motiven y sean juiciosos al momento de realizar sus marcajes.

Del mismo modo, lo primordial es que se debe trabajar en concientizar los colaboradores, crear personas éticas, que tengan cultura y sentido de pertenencia por su empresa, que sean honestos y sean lo más productivos posible en su horario laboral.

Como recomendación final, implementar el plan de mejora ya que a largo plazo se obtendrá la recompensa de la inversión que se hará para implementarlo y a su vez se obtendrán beneficios económicos, primordialmente la reducción de costos que se está presentando actualmente. Si se implementa el plan, realizar el respectivo seguimiento de cuantos eran los costos que se presentaban antes de implementarse y cuáles son los beneficios que se han obtenido luego de la implementación.

11. Referencias bibliográficas

- Alarcón, L. F., & Campero, M. (n.d.). *Fundamentos de Administración de Proyectos*.
- Andrade Espin, E. O., & Guerrero Cornejo, L. A. (2016). *Desarrollo De Aplicacion Para El Control De Entrada-Salida Del Personal Y Calculo De Horas Extras En La Empresa Conzaelect S.a.* 138. Retrieved from <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/12313/1/UPS-GT001640.pdf>
- ANECA. (2015). Plan de mejoras: Herramienta de trabajo. *Universidad de Antofagasa*, 4. Retrieved from http://www.uantof.cl/public/docs/universidad/direccion_docente/15_elaboracion_plan_de_mejoras.pdf
- Banca de desarrollo. (2004). Fundamentos de negocio-Finanzas. *Nacional Financiera*, (623 4672), 1–3. Retrieved from https://www.nafin.com/portalfn/files/secciones/capacitacion_asistencia/pdf/Fundamentos de negocio/Finanzas/finanzas3_6.pdf
- Banco de la República proyecta una inflación del 4,3 % para 2022 | EL ESPECTADOR. (2022, February 1). Retrieved May 24, 2022, from <https://www.elespectador.com/economia/macroeconomia/banco-de-la-republica-proyecta-una-inflacion-del-43-para-2022/>
- Calvo, L. (2021, February 25). 7 aplicaciones de control horario para fichar en el trabajo en 2021 - Blog. Retrieved May 24, 2022, from <https://es.godaddy.com/blog/aplicaciones-control-horario-fichar-trabajo/>
- Cantillana, F., & Inostroza, V. (2016). *Sistema de control de asistencia de personal de la Universidad del Bío-Bío*. 96. Retrieved from <http://repobib.ubiobio.cl/jspui/bitstream/123456789/1592/1/Cantillana Flores Felipe.pdf>
- Dary Carreño, L., Elvira Ramirez, R., & Marcela Valencia, L. (1967). Implementación de un sistema de información para la integración de los procesos de gestión humana en una empresa del sector salud respaldado en las TIC. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. Retrieved from <https://n9.cl/2jrhf>

Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

- Ley 2101 de 2021. (2021). *Ley 2101 de 2021. Por medio de la cual se reduce la jornada laboral semanal de manera gradual, sin disminuir el salario de los trabajadores y se dictan otras disposiciones.* (2101).
- López, T., García, L., Alejandro, J., Pérez, P., Yobanis, P., & Fuentes, P. (2014). *Gestion de recursos humanos para centros de desarrollo.*
- María, A., & Ramos, O. (2018). *Plan Estratégico Ausentismo Laboral.*
- Morín, E., & Alvarado, L. (2017). *Boletín Número V. Indicadores de Rentabilidad.* 9. Retrieved from https://www.cepep.gob.mx/work/models/CEPEP/metodologias/boletines/indicadores_rentabilidad.pdf
- Nafinsa. (2004). Fundamentos de negocio Fundamentos de negocio. *Nacional Financiera*, (623 4672), 1–9. Retrieved from http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=28&ved=0CFQQFjAHOBQ&url=http://www.nafin.gob.mx/portalfn/get?file=/pdf/herramientas-negocio/administracion1_1.pdf&ei=cfCXUvuIFLDisASGpYCADA&usg=AFQjCNEMME3cwIVjrNAGcJb2qJ2GvX6aog
- Ortega Ríos, J. (2019, March 31). Importancia de los costos para la Gerencia del Capital Humano | La Universidad. Retrieved March 27, 2022, from <https://launiversidad.up.ac.pa/node/543>
- Salas, F. (2018, October 19). El deber de puntualidad | Noticias elempleo.com. Retrieved March 12, 2022, from <https://www.elempleo.com/cr/noticias/consejos-profesionales/el-deber-de-puntualidad-6653>
- Vidal, H. (2017). Tamaño de la muestra. Qué es y cómo calcularla. | QuestionPro. Retrieved May 24, 2022, from <https://www.questionpro.com/es/tamaño-de-la-muestra.html>

12. Anexos

Anexo 1: Formato de encuesta de Google

22/5/22, 0:38

Encuesta dirigida a los colaboradores de la tienda Jumbo la 65

Encuesta dirigida a los colaboradores de la tienda Jumbo la 65

Se realiza con el fin de conocer los factores que están ocasionando los malos marcajes que realizan a diario los colaboradores de la tienda.

1. ¿A qué sección de la tienda Jumbo la 65 pertenece?

Marca solo un óvalo.

- ☐ PGC
- ☐ Fruver
- ☐ Pls
- ☐ Carnes y pescadería
- ☐ Platos preparados
- ☐ Seguridad
- ☐ Servicios
- ☐ Cajas
- ☐ Textil
- ☐ Panadería
- ☐ Bazar
- ☐ Publicidad
- ☐ Charcutería
- ☐ Mantenimiento
- ☐ Electro
- ☐ Otros: _____

https://docs.google.com/forms/d/1q6_pN-ggWstUfWhGnYwCkcUO1zhXCAQlyVC_4_STixrk/edit

1/4

Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

22/5/22, 0:38

Encuesta dirigida a los colaboradores de la tienda Jumbo la 65

2. ¿Conoce como debe marcar correctamente el reloj biométrico?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Si
☐ No

3. ¿Conoce los altos costos que le están generando a la empresa los malos marcajes del reloj?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Si
☐ No

4. ¿A qué dedica la media hora del break?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Desayunar
☐ Almorzar
☐ Cenar
☐ Descansar
☐ Otros: _____

5. ¿Considera que los 30 minutos del break es el tiempo indicado?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Si
☐ No

https://docs.google.com/forms/d/1q6_pN-ggWsuTWGnYwCkcUO1zhXCAQlyVC_4_STixrk/edit

2/4

22/5/22, 0:38

Encuesta dirigida a los colaboradores de la tienda Jumbo la 65

6. Si su respuesta anterior fue no, ¿Cuánto tiempo considera que sería el ideal para el break?

Marca solo un óvalo.

- ☐ 40 minutos
- ☐ 45 minutos
- ☐ 1 hora
- ☐ 1 hora y 30 minutos
- ☐ Otros: _____

7. ¿Cuál considera que es el motivo por el que ha llegado tarde alguna vez al trabajo?

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- ☐ Trancones
- ☐ Lluvia
- ☐ Se le hizo tarde
- ☐ Problemas familiares
- ☐ Problemas con el medio de transporte
- ☐ Otros: _____

8. ¿Cuál de estas razones son las causales de que alguna vez se le haya olvidado realizar alguno de los 4 marcajes del reloj?

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- ☐ Afán
- ☐ Confusión
- ☐ Horarios nocturnos
- ☐ Mucho trabajo
- ☐ Olvido
- ☐ Reloj no asume marcaje
- ☐ Otros: _____

Anexo 2: Aplicación de encuesta en la tienda Jumbo la 65, Medellín – Antioquia



Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

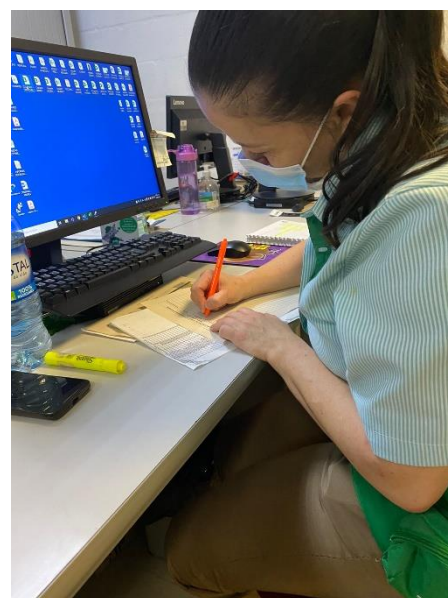
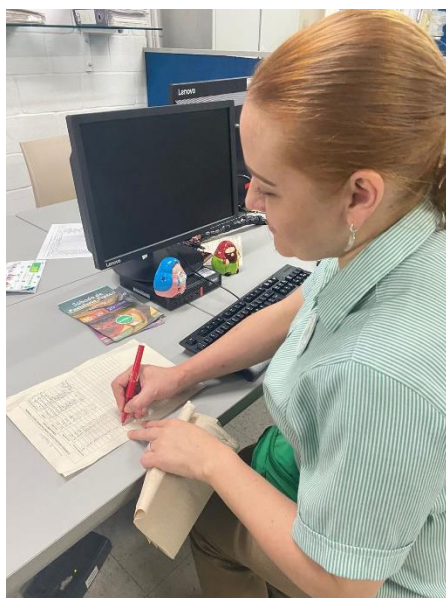


Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

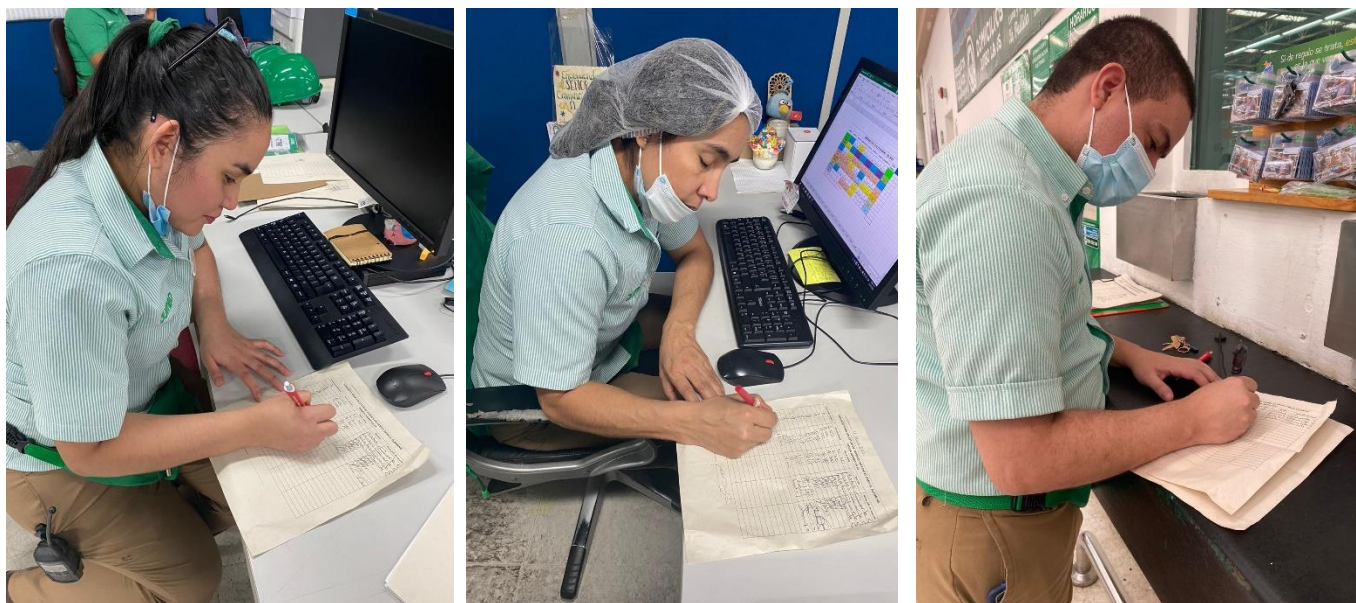
Anexo 3: Aplicación de entrevista a la jefe de Recursos Humanos



Anexo 4: Jefes de sección indicando los turnos faltantes para el planning



Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.



Anexo 5: Costo de aplicación que funciona como recordatorio para que los colaboradores no olviden realizar sus marcajes

¿No sabes por dónde empezar? Llámamos al 960 62.73.51

Time	Advanced el más elegido	Sesame HR
2.5€ usuario / mes Mínimo 15 empleados Sin compromiso y sin tarjeta de crédito ✓ Control horario[Ⓢ] ✓ Ausencias y vacaciones[Ⓢ] ✓ Informes y estadísticas[Ⓢ] ✓ Tareas[Ⓢ] ✓ Portal de administrador y empleado[Ⓢ] ✓ Automatizaciones[Ⓢ] ✓ Avisos[Ⓢ] ✓ Multiempresa[Ⓢ] Pruébalo gratis 14 días	3€ usuario / mes Mínimo 15 empleados Sin compromiso y sin tarjeta de crédito Incluye todas las funcionalidades del plan Time, además de: ✓ Turnos[Ⓢ] ✓ Bolsa de horas[Ⓢ] ✓ Gestor documental[Ⓢ] ✓ Marketplace[Ⓢ] ✓ Informes personalizados[Ⓢ] Pruébalo gratis 14 días	Sesame HR Un paso más allá en la gestión de los RRHH Algunas funcionalidades que podrás disfrutar: ✓ Reclutamiento[Ⓢ] ✓ Preparación de nóminas[Ⓢ] ✓ Organigrama[Ⓢ] ✓ Onboarding / Offboarding[Ⓢ] ✓ Employee experience[Ⓢ] Ver mas información

Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

Anexo 6: Evidencia del correo electrónico contacto Miguel Guardo aplicación Beebole

19/5/22, 23:20

Correo: Gianella Díaz - Outlook

Invitation: Gianella Diaz and Miguel Guardo @ Mon May 16, 2022 5pm - 6pm (MST)
(gianella2014@hotmail.com)

miguel@beebole.com <miguel@beebole.com>

Sáb 14/05/2022 11:39 AM

Para: gianella2014@hotmail.com <gianella2014@hotmail.com>

 1 archivos adjuntos (2 KB)

invite.ics;

You have been invited to the following event.

Gianella Diaz and Miguel Guardo

When Mon May 16, 2022 5pm – 6pm Mountain Standard Time - Phoenix [more details »](#)

Where Google Meet (instructions in description) ([map](#))

Joining info Join with Google Meet
meet.google.com/ozg-ruvk-sie

Join by phone
(US) [+1 513-724-4548](tel:+15137244548) (PIN: 304992665)

[More phone numbers](#)

Calendar gianella2014@hotmail.com

Who

- miguel@beebole.com - organizer
- gianella2014@hotmail.com

Event Name: Demo

Location: This is a Google Meet web conference.

You can join this meeting from your computer, tablet, or smartphone.

https://calendly.com/events/8f5db3a1-a45b-46ca-81ba-9e13cb62c6f7/google_meet

Need to make changes to this event?

Cancel: <https://calendly.com/cancellations/17b3664e-9bd5-47ba-a11b-19ce5c1d350b>

Reschedule: <https://calendly.com/reschedulings/17b3664e-9bd5-47ba-a11b-19ce5c1d350b>

Going (gianella2014@hotmail.com)? [Yes](#) - [Maybe](#) - [No](#) [more options »](#)

Invitation from [Google Calendar](#)

You are receiving this courtesy email at the account gianella2014@hotmail.com because you are an attendee of this event.

To stop receiving future updates for this event, decline this event. Alternatively you can sign up for a Google account at <https://calendar.google.com/calendar/> and control your notification settings for your entire calendar.

Forwarding this invitation could allow any recipient to send a response to the organizer and be added to the guest list, or invite others regardless of their own invitation status, or to modify your RSVP. [Learn More](#).

<https://outlook.live.com/mail/0/inbox/id/AQMkADAwATY3ZmYAZS1kZAA5OQAiNTQyNC0wMAItMDAKAEYAAAPYPp6xTCELTKetKMLCABHjxcA1U...> 1/1

Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.

Anexo 7: Socialización del plan de mejora a la jefe Zonal de Recursos Humanos Keila Sanchez



Diseño de un plan de mejora para el seguimiento y control de llegadas y salidas de los trabajadores en el área de recursos humanos de la tienda Jumbo la 65, ubicada en Medellín.