

Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Contaduría y Administración

Nombre de la Tesis

El Desarrollo Organizacional y el Proceso Productivo en una empresa Manufacturera

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de

Maestro en

Administración con Especialidad en Alta Dirección

Presenta

Julio Cesar Angulo Pérez

Santiago de Querétaro, Qro., Octubre de 2018



Universidad Autónoma de Querétaro Facultad de Contaduría y Administración Maestría en Administración

EL DESARROLLO ORGANIZACIONAL Y EL PROCESO PRODUCTIVO EN UNA EMPRESA MANUFACTURERA

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de

Maestro en Administración con Especialidad en Alta Dirección

Presenta:

Julio Cesar Angulo Pérez

Dirigido por:

Dra, Ma. Luisa Leal García

SINODALES

Dra. Ma. Luisa Leal García Presidente

Dr. Arturo Castafieda Olalde Secretario

M.en I. Martin Vivanco Vargas Vocal

Dr. Raúl Emesto González Pinto Suplente

Dr. Luis Rodrigo Valencia Pérez Suplente

Martin Vivanco Vargas

Director de la Facultad de Contaduría y

Administración

Firmą Firma Firma

> Dra. Ma. Suadalupe Flavia Loarca Piña Directora de Investigación y Posgrado

Centro Universitario Querétaro, Qro. Octubre 2018 México



Administración

Universidad Autónoma de Querétaro Facultad de Contaduría y Administración Maestría en Administración

EL DESARROLLO ORGANIZACIONAL Y EL PROCESO PRODUCTIVO EN UNA EMPRESA MANUFACTURERA

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de

Maestro en Administración con Especialidad en Alta Dirección

Presenta:

Julio Cesar Angulo Pérez

Dirigido por:

Dra. Ma. Luisa Leal García

SINODALES

Dra. Ma. Luisa Leal García Presidente	Firma
Dr. Arturo Castañeda Olalde Secretario	Firma
M.en I. Martin Vivanco Vargas Vocal	Firma
<u>Dr. Raúl Ernesto González Pinto</u> Suplente	Firma
<u>Dr. Luis Rodrigo Valencia Pérez</u> Suplente	Firma
M. en I. Martin Vivianco Vargas	Dra. Ma. Guadalupe Flavia Loarca Piñ
Director de la Facultad de Contaduría y	Directora de Investigación y Posgrado

Centro Universitario Querétaro, Qro. Octubre 2018

México

RESUMEN

El presente trabajo analiza la evolución del desarrollo organizacional dentro de la organización BRP Querétaro mediante el método de Faria Mello, que se aplica de manera cíclica, lo cual permitirá darle seguimiento a través del tiempo. Se analizaron los datos obtenidos de los reportes de OEE (Eficiencia General de los Equipos) de la planta Centro de Fabricación de Componentes (CFC), que permitieron conocer su nivel de eficiencia, con lo cual fue posible diagnosticar los problemas existentes dentro de esta. Los problemas identificados fueron de naturaleza administrativa más que técnica. Se aplicó además un cuestionario para conocer el clima laboral dentro de CFC, el cual permitió ubicar la situación actual dentro de la planta. A través de los análisis realizados, se demuestra el poco Desarrollo Organizacional existente en CFC, provocados por una deficiente toma de decisiones, y se llega a la conclusión de que la empresa se beneficiaría ampliamente del desarrollo organizacional para optimizar sus recursos humanos e impactar positivamente en su proceso productivo.

(**Palabras claves**: Desarrollo organizacional, OEE (Eficiencia General de los Equipos) Clima laboral)

Sireccion General de

SUMMARY

This work analyzes the evolution of organizational development within the company BRP Querétaro by using the Faria Mello method cyclically to track development over time. Data obtained from the Component Manufacturing Center's (CMC) Overall Equipment Effectiveness (OEE) reports provided insight into the CMC's effectiveness level, making it possible to diagnose existing problems within the plant. Particularly, the problems identified were more administrative than technical. Thus, a questionnaire was applied to learn about the CMC's work environment and its current situation. The analysis demonstrates that CMC has limited Organizational Development due to poor decision making. Therefore, the company would greatly benefit from organizational development to optimize its human resources and positively impact its productive process.

(**Keywords**: Organizational Development, Overall Equipment Effectiveness (OEE), Work Environment.)

Jireccion General de R

DEDICATORIAS

El presente trabajo se lo dedico a mi esposa Jennifer, quien me ha apoyado en todo momento, esa mujer que amo es quien estuvo conmigo en las buenas como en las malas mientras curse le maestría, ella me dio las fuerzas necesarias para poder seguir adelante en los peores momentos. Gracias a ella he logrado no solo el presente trabajo, gracias a ella me convertí en mejor persona y me hizo ver mis errores para poder superarme.

Gracias a mis padres Teodora y Carlos quienes me dieron las bases necesarias para poder seguir superándome, ellos que desde niño me dieron lo que necesite para ser quien soy. También siempre me dieron ese apoyo cuando lo requerí, gracias padres.

Gracias a mis hermanos Karla y Polo quienes siempre me hicieron saber que yo era capaz de realizar cualquier meta, quienes siempre me dieron ese aliento no solo como hermanos, sino como amigos también.

Por último, quiero agradecer a mis suegros Ernesto y Leticia quienes me apoyaron en todo momento, quienes no me vieron como un yerno, ellos me vieron como un hijo, como un amigo y que siempre me han abierto las puertas de su casa como si fuera parte de su familia.

AGRADECIMIENTO

Primeramente, agradezco a la Universidad Autónoma de Querétaro por haberme aceptado y permitirme ser parte de ella, por haberme permitido ingresar a sus aulas y así haber obtenido el conocimiento necesario para poder realizar el presente trabajo. De igual manera agradezco a todos y cada uno de los profesores que compartieron su conocimiento y experiencia en las clases brindadas por ellos, quienes siempre estuvieron para brindarme su apoyo incondicional y resolver todas mis dudas surgidas.

Agradezco a la Dra. Ma. Luisa Leal García, quien me apoyo incondicionalmente a la realización del presente trabajo, quien me brindó todo su tiempo y comprensión, así como su sabiduría y su experiencia y así poder lograr la finalización de la tesis en tiempo y forma.

Por último, agradezco a mis compañeros que estuvieron durante el estudio de la maestría, quienes compartieron conmigo su experiencia y conocimiento y así poder completar mi formación de manera más completa. jireccilon General de

ÍNDICE

	Página
Resumen	i
Summary	iì
Dedicatorias	iii
Agradecimiento	iv
Índice	V
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
1. INTRODUCCIÓN	1
2. MARCO TEÓRICO	3
2.1. Desarrollo organizacional	3
2.2. Diagnóstico organizacional	5
2.3. Proceso del cambio	10
2.3.1. Modelo de Kurt Lewin 1946	11
2.3.2. Modelo de planeación	12
2.3.3. Modelo de investigación-acción	13
2.3.4. Modelo de de Faria Mello	14
 2.3.3. Modelo de investigación-acción 2.3.4. Modelo de de Faria Mello 2.4. Proceso productivo 2.5. Introducción a la empresa 	16
2.5. Introducción a la empresa	19
2.5.1 Misjón	19

2.5	5.2. Visión	20
2.5	5.3. Valores	20
2.5	5.4. Marco histórico de BRP	20
2.5	5.5. Organigrama de BRP Querétaro	21
3.	CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN	23
3.3	. Justificación	23
3.2	2. Planteamiento del problema	24
3.3	3. Objetivo General	25
3.4	d. Objetivos específicos	25
3.5	5. Hipótesis	25
4.	METODOLOGÍA	26
5.	RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO	29
5.3	. Hallazgos del reporte de OEE	29
5.2	2. Resultados de cuestionarios	37
5.3	3. Comprobación de hipótesis	79
6.	PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN	81
6.	. Plan de acciones	81
6.2	2. Intervención tecnoestructural	89
6.3	3. Plan de desarrollo y carrera	91
CON	CLUSIONES	94
REF	ERENCIAS	96
APÉN	NDICES	98

El desarrollo organizacional y el proceso productivo...

vi

El desarrollo	organizacional	v el	proceso	productivo	
Li desairono	Of gainzacional	. y C1	proceso	productivo	

vii

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Página
1. Definiciones del D.O. de autores	4
2. Fallas en máquina y su tiempo de afectación	32
3. Porcentaje de OEE	36
Direccion General de Bibliotecas de	

ÍNDICE DE FIGURAS

	Figura	Página
	1. Secuencia del método general de diagnostico.	8
	2. Modelo de Weisbord 1976.	9
	3. Modelo de Kurt Lewin. 1946	12
	4. Modelo de planeación de Lippitt, Watson y Westley 1958.	13
	5. Modelo de investigación-acción 1981.	14
	6. Modelo de Faria Mello 1995.	15
	7. Proceso de Producción.	16
	8. Retroalimentación en el proceso productivo.	18
	9. Organigrama en la compañía BRP.	22
	10. Modelo de Faria Mello 1995.	26
	11. Fallas en máquinas utilizadas en la línea de producción	31
	12. Concentrado de OEE 2017.	34
	13. Tiempo laborado en la planta.	38
	14. Tiempo laborado en el puesto.	39
	15. Sexo.	40
	16. Grado académico.	41
. 1	17. Las metas de esta organización están claramente establecidas.	42
-0	18. La división del trabajo de esta organización es flexible.	43
401	19. Mi superior inmediato apoya y respalda todos mis esfuerzos.	44
	20. Mi relación con mi jefe es armoniosa.	45
	21. Mi trabajo me ofrece la oportunidad de crecer como persona.	46

	22. Mi superior inmediato tiene ideas que son útiles para mí y mi grupo de	
	trabajo.	47
	23. Esta organización no se resiste al cambio.	48
	24. Estoy de acuerdo con las metas establecidas en mi unidad de trabajo.	49
	25. La división del trabajo de esta organización le ayuda a progresar.	50
	26. Las normas de liderazgo de esta organización le ayudan a progresar.	51
	27. Puedo siempre hablar con alguien en el trabajo si tengo un problema	
	relacionado con el trabajo.	52
	28. La escala de pagos y prestaciones de esta organización trata en forma	
	equitativa a cada empleado.	53
	29. Tengo la información que necesito para hacer un buen trabajo.	54
	30. Esta organización no está introduciendo suficientes nuevas políticas y	
	procedimientos.	55
	31. Entiendo el propósito de esta organización.	56
	32. La manera en la cual las tareas de trabajo están es lógica.	57
	33. Los esfuerzos de liderazgo de la organización dan como resultado el	
	cumplimiento total de sus propósitos.	58
	34. Las relaciones con los miembros de mis grupos de trabajo son amistosas.	59
1	35. En esta organización existe la oportunidad de ascender.	60
	36. Esta organización tiene un mecanismo adecuado de unión y de auto-	
CO	integración.	61
Oike CC/	37. Esta organización favorece el cambio.	62
	38. Las prioridades de esta organización son entendidas por sus empleados.	63
	39. La estructura de mi trabajo está bien diseñada.	64

40. Está claro para mí cuando mi superior inmediato está intentando guiar mi	
esfuerzo de trabajo.	65
41. He establecido las relaciones que yo necesito para hacer mi trabajo de	
manera apropiada.	66
42. El salario que yo recibo es congruente con el trabajo que realizo.	67
43. Otras unidades de trabajo son útiles a mi unidad de trabajo cuando se	
solicitada ayuda.	68
44. Ocasionalmente, me gusta cambiar cosas acerca de mi trabajo.	69
45. Deseo menos opiniones al decidir mis metas de unidad de trabajo.	70
46. La división del trabajo de esta organización ayuda en sus esfuerzos para	
alcanzar sus metas.	71
47. Yo entiendo los esfuerzos de mi jefe para influenciarme a mí y a los otros	
miembros de mi unidad de trabajo.	72
48. No hay evidencia de que esta organización tenga conflictos sin resolver.	73
49. Todas las tareas a ser realizadas están relacionadas con incentivos.	74
50. Los esfuerzos de planeación y control de esta organización son útiles para su	
crecimiento y desarrollo.	75
51. Esta organización tiene la habilidad para cambiar.	76
52. Propuesta de organigrama en la compañía BRP.	90
Sike CCIV	

1. INTRODUCCIÓN

CFC (Centro de Fabricación de Componentes) es pionero en la fabricación de motos acuáticas, por lo que esta empresa diseñó y patentó la tecnología utilizada para la fabricación de los hulls y decks que son la base y la cubierta de la moto acuática. Debido a que es una nueva tecnología no se cuenta con bases tecnológicas para saber si los procesos de ingeniería aplicada en dicha tecnología son los adecuados; por lo tanto, no se sabe el tiempo de vida de las máquinas y refacciones que requieren ser utilizadas.

Debido a que el diseño e ingeniería de las máquinas se realizó en Cánada y Alemania; posteriormente la fabricación de estas se realizó en Taiwán y finalmente el ensamble fue realizado en México, esto genera incertidumbre entre el personal operativo y administrativo, ya que la información de las máquinas en varias ocasiones no concuerda con la que se tiene físicamente en el edificio de CFC. A su vez la información de las máquinas que se tiene, en ocasiones no concuerda con las máquinas en CFC, ya que antes de enviar las máquinas a BRP Querétaro, éstas, fueron modificadas y los diagramas de las máquinas no fueron actualizados, así que por esta razón cuando se trata de resolver un problema que se tiene en una máquina, no se puede encontrar la falla ya que el personal encargado de la reparación se basa en los diagramas los cuales no se encuentran actualizados.

La incertidumbre suscitada en los colaboradores por el desarrollo organizacional llevado por la alta dirección del edifico de CFC, genera problemas en la solución de las situaciones vividas diariamente, también genera inconformidad por la manera en que la alta dirección lleva a cabo la administración dentro del edificio de CFC, ya que las

órdenes dadas desde la alta dirección en varias ocasiones no van acorde a lo que se vive en las líneas de producción.

El segundo capítulo trata del marco teórico de los modelos existentes para poder diagnosticar la situación dentro de cualquier compañía, de igual manera se trata de manera breve la evolución de la administración de las organizaciones a través del tiempo, se explica la definición del proceso productivo y sus elementos existentes dentro de dicho proceso, se da una introducción de manera breve acerca de la empresa en donde se realiza el trabajo de investigación. En el tercer capítulo se establecen los objetivos del presente trabajo, así como su justificación, sus variables y se plantea la hipótesis del trabajo. En el cuarto capítulo se plantea la metodología. El quinto capítulo se realiza el diagnóstico existente dentro de la planta de CFC en el cual se obtuvieron las causas raíces de los problemas existentes, con los cuales se realizaron las propuestas para la toma de decisiones y las estrategias planteadas para cumplir con la visión de la compañía. En el sexto capítulo se plantearon las propuestas (estrategias), las cuales se basaron en el diagnóstico realizado en el capítulo anterior. Por último, se dieron las conclusiones obtenidas del diagnóstico realizado. Jire Cilor

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Desarrollo organizacional

Las organizaciones en la época actual han evolucionado en la forma de ser administradas de una manera gigantesca si se compara en un pasado no muy lejano. Se puede citar algunas formas en las cuales se llevaba la administración, como pueden ser (Rafael Guízar, 2013):

- División de trabajo.
- La revolución industrial (sustitución de la mano de obras por máquinas).
- Administración científica.
- Teorías generales de la administración.
- Método cuantitativo.
- Comportamiento organizacional.
- Enfoque sistémico.
- Enfoque de las contingencias.

Si se analiza la manera de cómo se llevaba la administración dentro de una organización en los ejemplos anteriores, se puede ver claramente la evolución que se menciona inicialmente, pero esta evolución nos lleva que exista un desarrollo organizacional. Pero ¿qué es el desarrollo organizacional?, para poder responder a esta pregunta citaremos la definición de algunos autores como se puede apreciar en la Tabla 1, que se muestra a continuación:

Tabla 1

Definiciones del D.O. de autores

Autor	Definición	
Vaill, 1989.	El DO es "un proceso para mejorar procesos", es decir, es un proceso de la organización para comprender y mejorar cualquier y todos los procesos justificativos que pueda desarrollar una organización para el desempeño de cualquier tarea y para el logro de cualquier objetivo.	
Cummings y Worley, 1993.		
Chiavenato, 2001.	El DO es un esfuerzo a largo plazo apoyado por la alta gerencia para mejorar los procesos de solución de problemas de renovación organizacional, mediante un diagnóstico eficaz y colaborador, y la administración de la cultura organizacional.	

Fuente: Gómez, (2005).

Como se puede apreciar en las definiciones anteriores al desarrollo organizacional se enfoca en mejorar el rendimiento de la organización, de mejorar sus procesos, dar una respuesta rápida y eficaz a los problemas que se presentan, esto para poder cumplir las metas y objetivos que fueron establecidos por la alta dirección, sin embargo, para poder realizar lo antes mencionado se realiza mediante los colaboradores que existen dentro de una organización. Pero el problema existente en varias compañías es que a la mayoría de los colaboradores solo se les puede ver como en recurso el cual puede ser sustituible, pero dentro de un desarrollo organizacional a los colaboradores no se les aprecia de esta manera, se les tiene que ver como una parte fundamental de la empresa a la cual se le tiene que invertir para poder desarrollarlos de la mejor manera y poder obtener sus mejores talentos al momento de que realicen sus tareas y procesos (Rafael Guízar, 2013).

También se tiene que mencionar que este proceso del desarrollo organizacional no se puede lograr en un corto o mediano plazo, éste se desarrolla a un largo plazo, ya que se modifican estilos de liderazgos, estrategias dentro de la organización, culturas organizacionales, costumbres, tipos de administración por parte de la alta dirección, entre otros factores más. Y para poder lograr todos estos cambios (mejoras) se tiene que invertir tiempo y dinero, y con respecto al tiempo este puede variar debido a que se ven involucradas personas, las cuales reaccionan de manera diferente a los cambios, por ejemplo, se puede citar el cambio de cultura organizacional además de ser mejorada o cambiada en la organización, también cambia o modifica la cultura personal de los colaboradores dentro de la organización, ya que estos tiene que vivir una nueva cultura la cual cambia sus costumbres y/o creencias, lo cual no se puede lograr de un momento a otro, por eso es que el desarrollo organizacional se lleva a largo plazo (Rafael Guízar, 2013).

2.2. Diagnóstico organizacional

Cuando se habla de un diagnóstico organizacional se puede imaginar que se trata de un proceso muy complicado para poder realizarlo, ya que se viene a la mente, como se puede diagnosticar una empresa cuando esta cuenta con bastante personal y esto trae de manera implícita que las empresas sufre sus conflictos personales, ya que en varias ocasiones los colaboradores no pueden separar sus emociones y sentimientos para poder comportarse de manera completamente profesional. También se viene a la mente cuantas deficiencias pueden existir en su sistema administrativo y sus procesos burocráticos (Rafael Guízar, 2013).

Para poder diagnosticar a una empresa se tiene que considerar que tanto una organización como una persona se tienen que realizar revisiones las cuales podrán decir la condición en que se encuentra en el momento de que estas se realizaron y si se encuentra enferma por alguna patología. Por ejemplo, en ocasiones una persona puede acudir a una revisión anual del nivel de azúcar, el doctor le realizara los estudios pertinentes para saber cuál es su nivel de azúcar en la sangre, si se encuentra en condiciones óptimas el paciente podrá continuar con su estilo de vida, pero si su nivel se encuentra arriba de 100 el doctor le tendrá que indicar que tiene que dejar de consumir refrescos, dulces, comida chatarra, o cualquier alimento que contenga azúcar y que tendrá que comer de manera más sana, la cual incluye más fruta, más verduras, comer en ciertos horarios, entre otras recomendaciones. Pero si el doctor detecta que el paciente tiene un nivel de 180 de azúcar en la sangre, el doctor le dará medicina, le dará una estricta dieta, le dirá que tiene prohibido comer comida chatarra, dulces, tomar refresco, entre otras cosas. De igual manera ocurre con una organización, ésta tendrá que realizarse estudios periódicos para saber su salud en el momento que lo deseen y tomar acciones y estrategias para seguir igual, para mejorar o para curarse. Pero es recomendable que el diagnóstico lo realice personal externo ya que de esta manera se elimina la posible condición de realizarla con "una venda en los ojos", o como también se le conoce, como una ceguera organizacional, la cual en demasiadas ocasiones el personal que labora dentro de la organización no puede detectar, debido a que ya está acostumbrada a esta (Rafael Guízar, 2013).

Para poder realizar este diagnóstico se tiene que considerar a la compañía como un ente completo, un todo y no realizarlo de manera parcial, se tiene que involucrar a la

mayor cantidad posible de colaboradores o tomar una muestra de la población existente y se deben de considerar los puestos claves y no claves existentes dentro de la organización (Rafael Guízar, 2013).

El diagnóstico organizacional se puede realizar con diferentes perspectivas cuyos autores mencionan a continuación: (Valentina Quiñones, Shalom Otarola, Francisca Ramos, Nicole Aguilera, 2008).

- Diagnóstico de direccionamiento, el cual es dirigido hacia la organización.
- Diagnóstico de áreas funcionales, el cual va dirigido hacia un departamento en específico.
- Diagnóstico financiero, el cual va dirigido a hacia los recursos financieros de la organización.
- Diagnóstico externo, el cual va dirigido hacia el entorno regional como internacional en el que la empresa se encuentra.

El proceso de diagnóstico organizacional se puede realizar de diferentes maneras, este proceso depende de consultor, pero él puede basarse sobre los siguientes modelos:

- Método general de diagnóstico
- Modelo de Weisbord

En el método general de diagnóstico se tiene que seleccionar a un grupo de trabajo, al cual se le tiene que realizar una capacitación o entrenamiento para que este tenga las habilidades necesarias para poder identificar de mejor manera los problemas existentes en la organización, ya teniendo la capacitación se podrá identificar los

síntomas y así poder realizar una lista de todos los problemas existentes. Ya generada la lista se procede a realizar el proceso de síntesis para que puedan clasificarse y jerarquizarse. Todo este proceso se realiza para poder plantear soluciones y elaborar un plan de trabajo en el cual se tomen las acciones y/o estrategias para poder solucionar los problemas identificados (Valentina Quiñones, Shalom Otarola, Francisca Ramos, Nicole Aguilera, 2008).

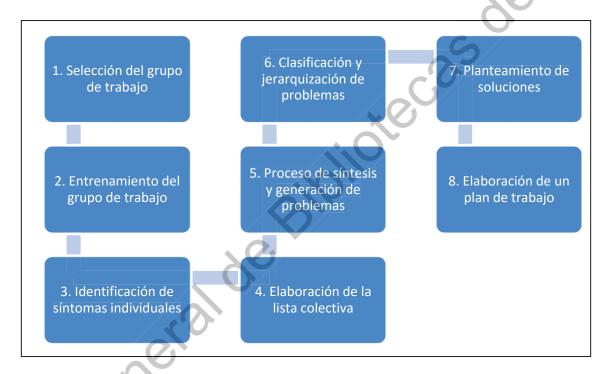


Figura 1. Secuencia del método general de diagnóstico. Fuente: Quiñones, V., Otarola, S., Ramos, F., Aguilera, N. (2008, s.p.)

En la figura 1, se observa la secuencia a seguir en el proceso del diagnóstico dentro de cualquier compañía, este va desde la selección del personal que conformara al grupo de trabajo (este personal normalmente pertenece a la misma empresa), hasta la realización de un plan de trabajo el cual se presentara a la alta dirección como propuesta a los síntomas identificados en el diagnóstico realizado en las primeras etapas.

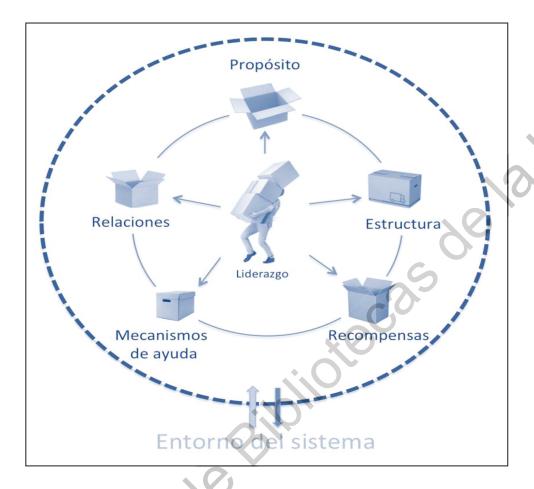


Figura 2. Modelo de Weisbord 1976. Fuente: Climent, V. (2015, s.p.)

A diferencia del método general de diagnóstico el modelo de Weisbord es un proceso de cíclico con el cual se puede esta revaluando de manera continua y el método general solo se realiza una sola vez, por lo que el modelo de Weisbord es un proceso más complejo como se puede apreciar en la figura 2. (Climent, V., 2015)

Dentro del diagnóstico organizacional se utiliza los modelos antes mencionados, pero estos modelos necesitan información para poder tener datos que analizar, esta información se puede recopilar con las siguientes herramientas:

• Cuestionarios

- Entrevistas
- Observación
- Información documental
- Focus group
- Conversación informal

2.3. Proceso del cambio

El proceso de cambio dentro de una organización es un punto muy difícil de tratar, debido a que en este proceso se busca que los colaboradores de la organización tengan que cambiar, costumbres, creencias, cultura organizacional y cultura personal, el punto es que para que exista un cambio en una organización este cambio se tiene que basar en la visión para generar un mejor desempeño de todos sus colaboradores sin importar el departamento al que pertenezcan (Rafael Guízar, 2013).

Todos los cambios se llevan en diferentes fases y con diferentes metodologías, esto depende del plan de acción que el consultor haya propuesto después del diagnóstico realizado a la organización, Guízar (2013) afirma:

"...la teoría del cambio planeado describe las diferentes fases por las cuales pasa este cuando se introduce en las organizaciones y explica el proceso temporal de aplicación de los métodos de DO para ayudar a los miembros de la organización a administrar el cambio. (p.28)"

En el proceso del cambio existen 3 fases los cuales son; la primera fase es el descongelamiento en donde se tienen que dejar de hacer las cosas por costumbre, en donde existe una necesidad de cambio, en donde existe una insatisfacción con el estado en el que se vive en la organización, estas razones y otras son las fuerzas necesarias para poder salir de esta fase y emprender el camino hacia el cambio. Después del

descongelamiento se pasa a la fase del cambio en el cual se realizan las nuevas actividades dentro de la organización, en donde se adquiere una nueva cultura organizacional, un nuevo estado dentro de la organización, nuevos valores, nuevos hábitos, un nuevo estilo de vida dentro de la organización, nuevas conductas y actitudes por parte de los colaboradores. Una vez realizado el cambio dentro de la organización se inicia la última fase la cual es el recongelamiento en el cual se tiene que utilizar instrumentos como nuevas políticas, nuevas normas, una nueva estructura organizacional, estos instrumentos se utilizan para poder establecer todo el cambio adquirido y establecerlo dentro de la organización (Rafael Guízar, 2013).

Este cambio se puede realizar bajo ciertos modelos dependiendo de las necesidades, de las características, de su cultura organizacional, de las metas y objetivos establecidos en la organización, dependiendo de la opinión del consultor o entres muchos más factores, el modelo se seleccionará a conveniencia de la organización. Estos modelos que pueden ser los siguientes:

2.3.1. Modelo de Kurt Lewin 1946

En este modelo existen 3 fases los cuales son; la primera fase es el descongelamiento en donde se tienen que dejar de hacer las cosas por costumbre, en donde existe una necesidad de cambio, en donde existe una insatisfacción con el estado en el que se vive en la organización, estas razones y otras son las fuerzas necesarias para poder salir de esta fase y emprender el camino hacia el cambio. Después del descongelamiento se pasa a la fase del cambio en el cual se realizan las nuevas actividades dentro de la organización, en donde se adquiere una nueva cultura organizacional, un nuevo estado dentro de la organización, nuevos valores, nuevos hábitos, un nuevo estilo de vida

dentro de la organización, nuevas conductas y actitudes por parte de los colaboradores. Una vez realizado el cambio dentro de la organización se inicia la última fase la cual es el recongelamiento en el cual se tiene que utilizar instrumentos como nuevas políticas, nuevas normas, una nueva estructura organizacional, estos instrumentos se utilizan para poder establecer todo el cambio adquirido y establecerlo dentro de la organización, como se puede apreciar en la figura 3 (Rafael Guízar, 2013).

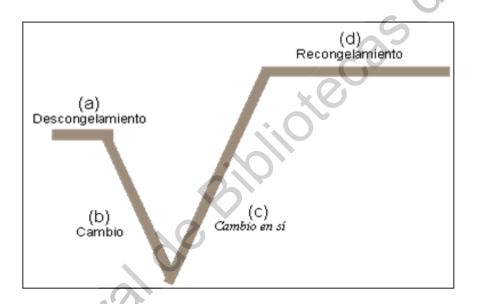


Figura 3. Modelo de Kurt Lewin. 1946 Fuente: Guízar, R. (2013, p.29)

2.3.2. Modelo de planeación

Este modelo fue creado por Lippitt, Watson y Westley 1958 y consta de 7 etapas, nos sirve para realizar un cambio en la organización desde la entrada o contratación de un consultor externo hasta la terminación del proyecto, como se muestra en la figura 4 (Rafael Guízar, 2013) que se muestra a continuación:



Figura 4. Modelo de planeación de Lippitt, Watson y Westley 1958. Fuente: Guízar, R. (2013, p.32)

2.3.3. Modelo de investigación-acción

Este modelo es similar al modelo de planeación, pero la diferencia de este modelo es que es un modelo cíclico, debido a que después de tomar acciones se vuelve a recopilar información para volver a diagnosticar para saber el nuevo estatus de la organización

para tomar nuevas acciones y así cíclicamente se realiza el proceso, en la figura 5 (Rafael Guízar, 2013). se puede ver gráficamente, el cual se presenta a continuación:

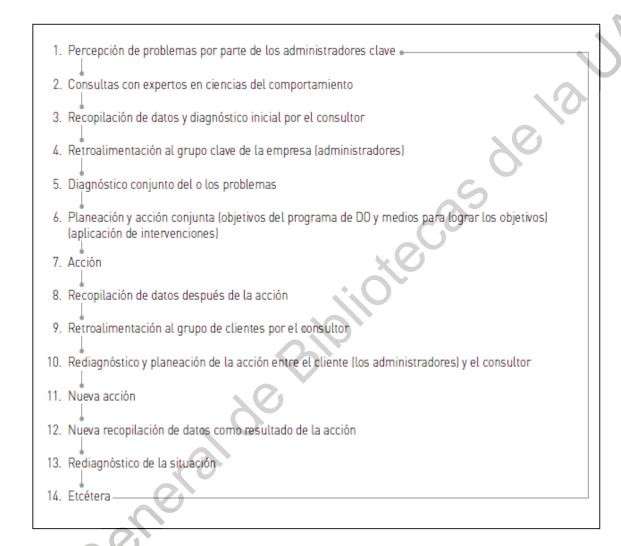


Figura 5. Modelo de investigación-acción 1981. Fuente: Guízar, R. (2013, 33)

2.3.4. Modelo de de Faria Mello

Al igual que el modelo de investigación-acción, el modelo de Faria Mello es un proceso cíclico en donde se diagnostica constantemente el estado de la organización, la diferencia de este es que se toma en cuenta la contratación de un consultor externo, el cual se recomienda en el diagnóstico que externo y no como parte de la empresa:

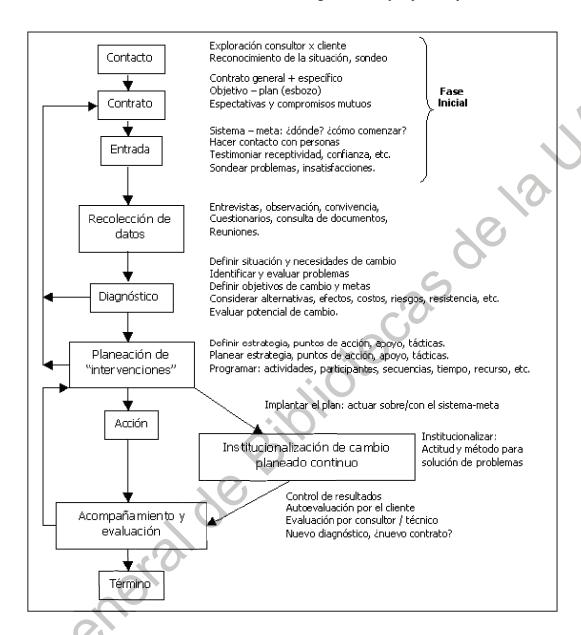


Figura 6. Modelo de Faria Mello 1995. Fuente: Guízar, R. (2013, 34)

En la figura 6 (Rafael Guízar, 2013), el modelo de Faria Mello, menciona que primeramente se tiene que contactar a un consultor externo, ya obtenido el apoyo externo, el proceso de diagnóstico organizacional comienza realizando el contrato con el consultor para poder establecer las metas y objetivos, ya establecido esto, el resto del proceso es igual a los antes mencionados.

2.4. Proceso productivo

Para poder entender lo que es un proceso productivo, se tiene que entender claramente que significa producción y cuáles son los factores que están directamente relacionados con este proceso.

Producción es la transformación de factores o materias para producir un bien o servicio, el cual está diseñado para satisfacer las necesidades o deseos existentes en el mercado (Andrés Montoyo y Manuel Marco, 2011).



Figura 7. Proceso de Producción. Fuente: Carrillo, G. (2013, s.p.)

En la figura 7 (Gabriel Carrillo 2013) se aprecia el proceso de producción el cual nos dice que inicialmente tenemos las entradas (materiales) necesarios para poder realizar el proceso de procesamiento (transformación) el cual se realiza a través de máquinas o habilidades de trabajadores. Cuando los materiales de entrada fueron procesados se obtiene una (salida un bien o servicio) el cual ya va directamente al consumidor o mercado.

Los elementos necesarios para crear estos bienes o servicios son:

- Materiales (creados por el hombre o por la naturaleza)
- Mano de obra (conocimiento y habilidades del trabajador)

- Tecnología (máquinas e infraestructura)
- Capital (dinero)

Ya entendido el significado de producción y teniendo claro cuáles son los elementos que se encuentran directamente relacionados con este proceso, se procede a explicar el proceso productivo el cual dice Andrés Montoyo y Manuel Marco (2011):

"[...]es la producción de bienes y servicios que consiste básicamente en un proceso de transformación que sigue unos planes organizados de actuación según el cual las entradas de factores de producción, como materiales, conocimientos y habilidades, se convierten en los productos deseados mediante la aplicación de mano de obra, de una determinada tecnología y de la aportación necesaria de capital [...]" p.10

Dentro del proceso productivo se tienen dos tipos de procesos:

- 1. El proceso productivo en serie en el cual se producen bienes o servicios iguales o estandarizados, en el cual no existe diferencia entre lo producido y su consumo es a grandes cantidades por uno o varios consumidores en una o varias localizaciones, por ejemplo, se tiene la producción de llantas, televisiones, ropa, excursiones, etc.
- 2. El proceso productivo bajo pedido, la diferencia al proceso productivo en serie, el proceso bajo pedido se encuentra diferenciado, es decir, se produce bajo especificaciones del cliente, por ejemplo, se tiene la fabricación de carros de lujo, jets privados, estadios de futbol o beisbol, etc.

Pero dentro del proceso productivo, sin importar si es en serie o bajo pedido, existen conflictos los cuales generan problemas para cumplir con las metas de los procesos productivos, estos conflictos pueden ser Andrés Montoyo y Manuel Marco, (2011):

- Mal diseño del bien o servicio a producir.
- Errónea planeación de proceso de producción.
- Calidad deficiente o inexistente en los productos.
- Mantenimiento ineficiente o inexistente a la tecnología utilizada.
- Mal diseño de layout de la planta.
- Desorden dentro de la planta.
- Seguridad industrial ineficiente o inexistente.

La manera más eficiente de detectar los problemas existentes dentro del proceso productivo es mediante la retroalimentación obtenida cuando se tiene el bien o servicio producido, ya que en este momento se tendrá el conocimiento de los defectos presentados en el producto final y se sabrá en qué etapa del proceso productivo se está presentando el problema y así se podrá corregir el problema desde su causa raíz.

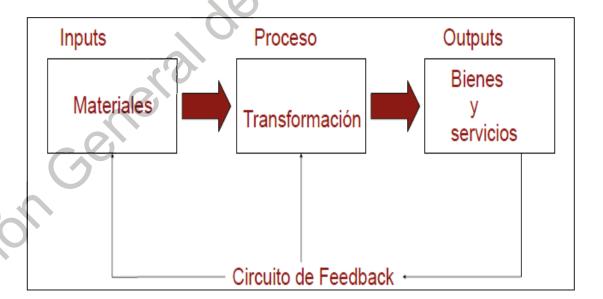


Figura 8. Retroalimentación en el proceso productivo. Fuente: Montoyo, A. y Marco, M. (2011, s.p.)

En la figura 8 (Andrés Montoyo y Manuel Marco 2011) se tiene el proceso productivo y la retroalimentación (feedback) obtenida cuando el bien o servicio fue producido, esta retroalimentación (feedback) nos da la información necesaria para corregir los problemas presentados en el producto final y puede ser aplicado desde el diseño de los materiales a utilizar en la producción, como también se pueden aplicar durante el proceso productivo.

2.5. Introducción a la empresa

La planta de Querétaro se dedica a la fabricación de motos acuáticas, produciendo las partes del vehículo, para ensamblar los componentes, ajustar el motor y terminar con el proceso de pintura y secado. El producto es empaquetado para su distribución y venta.

BRP es líder mundial en el diseño, la fabricación, la distribución y la comercialización de motores y vehículos recreativos para el uso en deportes motorizados. Con una tradición histórica de 70 años de excelencia y sede central en la ciudad canadiense de Valcourt, Quebec, BRP cuenta con instalaciones de fabricación en Canadá, Estados Unidos, México, Finlandia y Austria, y una plantilla global de más de 10,000 personas. Los productos de BRP se distribuyen en más de 100 países a través de más de 4.200 concesionarios y distribuidores.

2.5.1. Misión

- Ser líder mundial en la fabricación de motos acuáticas.
- El compromiso es ofrecer valor y servicio de gran calidad a los clientes, manteniendo la rentabilidad de los accionistas, invirtiendo en la gente y los productos.

- Ser líderes gracias a la innovación y a la seguridad, eficacia y rendimiento excepcional de los productos.
- Los criterios son exigentes, CFC define qué es excelencia y lo cumple.
- Desafío 20/20 a través del crecimiento, agilidad y empresa eficiente, impulsándola hacia una nueva era.

2.5.2. *Visión*

Moviendo a la gente con pasión e innovación. Tenemos productos y servicios que moldean al mercado. Pasión por el mejor recorrido y conexión visceral con los consumidores.

2.5.3. Valores

- Innovación.
- Integridad.
- Calidad a través de una ejecución rigurosa.
- Solidez financiera.
- Actitud ganadora.

2.5.4. Marco histórico de BRP

Bombardier Inc. es una empresa de Canadá, con sede en Montreal, Quebec. Actúa en el ramo de la producción de material para ferrocarril, donde es considerada la líder mundial, aviones regionales y otros servicios comerciales. Emplea aproximadamente a 64.000 personas, y su cifra de negocio en 2004 fue de 15.500 millones de dólares.

Fue fundada en 1942, en Valcourt, como L'Auto-Neige Bombardier Limitée, por Joseph-Armand Bombardier (1907-1964). Bombardier también fabrica trenes del

metro de algunos países como México, España, Inglaterra, Estados Unidos, Francia, Chile, etc.

Inicialmente asentada en la producción de material férreo, inició su expansión hacia el sector aeronáutico con la compra en 1986 de Canadair, empresa que ese momento estaba en manos del gobierno canadiense y luego de registrar una de las más catastróficas pérdidas económicas en la historia reciente de la economía canadiense. En 1989 adquirió la firma Short Brothers de Irlanda, la cual estaba asimismo en quiebra. En 1990 Bombardier compró Learjet Corporation y en 1992 De Havilland Canada (en ese momento, filial de Boeing), heredando la serie de aviones turbo propulsados Dash.

Actualmente Bombardier está consolidado como el cuarto mayor fabricante aeronáutico del mundo, con lo cual la unidad de negocio Bombardier Aerospace representa más de la mitad de los ingresos del grupo.

Learjet y Short Brothers continúan como empresas constituidas dentro del grupo, enfocadas en los aviones privados (la primera) y en los turbohélices (la segunda).

Short Brothers posee una licencia de Embraer para fabricar el Tucano para los mercados europeo, africano y de Oriente Medio, bajo el nombre de Short Tucano.

2.5.5. Organigrama de BRP Querétaro

En la figura 9 (Archivo interno de la empresa 2017) se aprecia el organigrama de la compañía BRP Querétaro, los departamentos los cuales conforman toda la compañía y se realiza un énfasis de la estructura de CFC hasta nivel coordinación, después de la coordinación los puestos siguientes son supervisores y por último los puestos operativos, como se muestra a continuación:

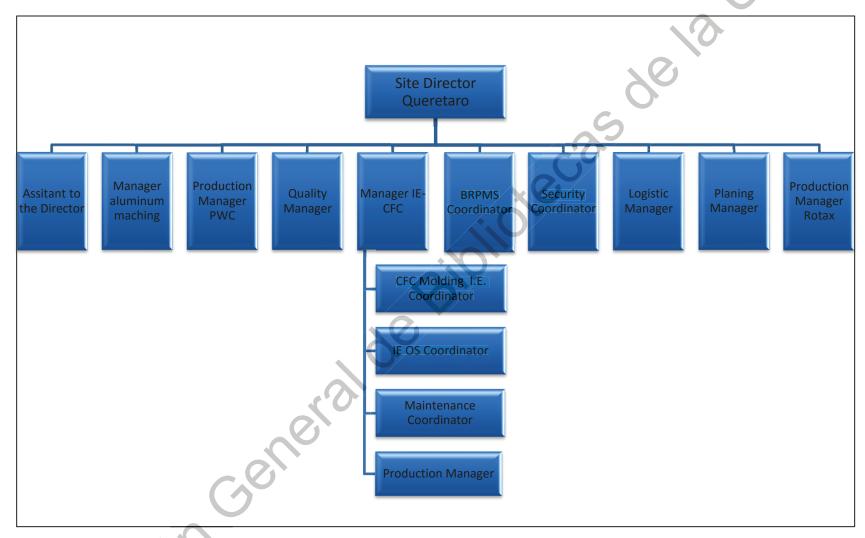


Figura 9. Organigrama en la compañía BRP. Fuente: Archivo interno de la empresa (2017, s.p.)

3. CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Justificación

Los problemas presentados en el proceso de producción se ven reflejados en el porcentaje de productividad (OEE) obtenido en el edificio de CFC. De acuerdo con los reportes de OEE del edificio de CFC, los problemas que se presentan en el proceso de producción afectan con los objetivos y metas establecidos para la planta, lo cual se traduce en pérdidas financieras para la empresa, debido a que al suspender el ciclo de producción de forma repentina y/o repetitivamente, la materia prima del proceso se convierte en scrap.

El presente trabajo pretende demostrar que la administración llevada actualmente en la planta de CFC está directamente relacionada con el proceso productivo y que cualquier decisión que es tome se verá reflejada en la línea de producción, de igual manera se pretende plantear propuestas con las cuales estas tomas de decisiones ayuden a la actual administración a mejorar su productividad en la planta.

El actual desarrollo organizacional que se tiene en la planta he dado los resultados que se podrán ver en capítulos siguientes, pero con el presente trabajo se buscaran las fallas encontradas en el desarrollo y se plantearan las propuestas a la alta dirección con la cuales se pretende incrementar el porcentaje de cumplimiento de las metas y objetivos de la planta. Una de las causas del porque se realiza el trabajo, es porque la mayor parte de los administradores y colaboradores se encuentran enfocados en el cumplimiento de la producción, pero se encuentran cegados con dicho cumplimiento sin ver las demás posibilidades existentes.

La información obtenida se presentará a la alta dirección para que tengan otra perspectiva de los problemas existentes en la planta y puedan tener más opciones en la toma de decisiones que realicen, la cual se verán reflejadas directamente en la línea de producción y que no solo se basen en números arrogados por los reportes generados en el día a día.

3.2. Planteamiento del problema

Los problemas presentados en el proceso de producción se ven reflejados en el porcentaje de productividad (OEE) obtenido en el edificio de CFC. De acuerdo con los reportes de OEE del edificio de CFC, los problemas que se presentan en el proceso de producción afectan en el tiempo de producción, el cual se traduce en pérdidas financieras para la empresa, debido a que, al suspender el ciclo de producción de forma repentina, la materia prima del proceso se convierte en scrap.

Los problemas en el proceso de producción generan pérdida de materia prima, tiempos muertos en producción y los costos implícitos que se generan por producir scrap, por lo cual es necesario verificar el origen de los problemas en el proceso de producción, diagnosticar si las decisiones tomadas por la administración son las más correctas con las situaciones presentadas. También las fallas representan que las personas tengan que trabajar tiempo extra y fines de semana, para poder cumplir el plan de producción, pero esto conlleva que las personas tengan que trabajar en sus días de descanso, con lo cual genera problemas personales y de salud.

El desarrollo organizacional actualmente llevado en la planta de CFC no da los resultados esperados por parte de la alta dirección, debido a los problemas que se

presentan en el proceso productivo, por lo que se puede plantear la siguiente pregunta: ¿Cómo se relaciona el desarrollo organizacional y el proceso de producción?

3.3. Objetivo General

Identificar si el proceso productivo en CFC se ve influido por los aspectos principales del Desarrollo Organizacional como son (administración y cuestiones técnicas en la maquinaria).

3.4. Objetivos específicos

Describir el nivel de desarrollo organizacional existente dentro de la planta de CFC.

Describir el nivel de productividad existente en la planta, las fallas recurrentes en el proceso productivo y sus causas raíz

3.5. Hipótesis

El Desarrollo Organizacional impacta directamente en el proceso productivo de la empresa.

4. METODOLOGÍA

El modelo que se utilizó fue el de Faria Mello, el cual es un proceso cíclico en el cual se consideran las entradas, contratación de servicios externos, recolección de datos, diagnóstico, entre otros puntos como se muestra en el siguiente diagrama:

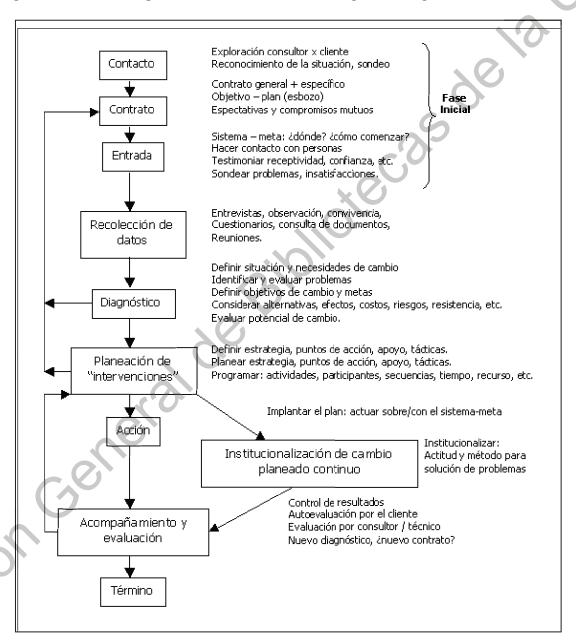


Figura 10. Modelo de Faria Mello 1995. Fuente: Guízar, R (2013, p.34)

Debido a que los problemas que se presentan en el proceso de producción llegan a ser cíclicos y de manera continua, se quiere utilizar un método con el cual se esté diagnosticando de manera cíclica, para evitar dar soluciones temporales, porque en varias ocasiones los problemas solo pueden solucionarse de manera temporal, pero después de un tiempo esos mismos problemas vuelven a presentarse y como la solución fue temporal se vuelven a tener problemas severos, así que el diagnóstico debe ser cíclico para que se esté dando soluciones constantes y así evitar problemas repetitivos, como se puede apreciar en la figura 10 (Rafael Guízar, 2013). Sin embargo, para efecto de los resultados de la presente investigación se hará un corte transversal del proceso.

Además de utilizar este modelo de diagnóstico, se utilizaron las siguientes técnicas:

- Formación de un grupo multidisciplinario, formado por el consultor externo con apoyo de la alta dirección.
- Realización de Focus Group con el grupo multidisciplinario.
- Realización de entrevistas y cuestionarios.
- Estadística descriptiva, frecuencias relativas y absolutas

Con este modelo y técnicas utilizadas se pretende encontrar la causa raíz de los problemas presentados en el edificio de CFC.

Los cuestionarios se realizaron a 40 colaboradores del edificio de CFC, a quienes se les informa que el cuestionario fue realizado en un estudio de clima organizacional en la universidad de Sonora y que fue realizado por la Dra. María Leticia Verdugo Tapia, la Dra. Josefina Ochoa Ruiz y la Dra. Elva Leticia Parada Ruiz (p.22) y de igual manera se

informó que en caso de inconformidad con las preguntas realizadas durante el cuestionario, el trabajo de investigación se suspende inmediatamente.

ineccion General de Bibliotecas de Jireccion Estos cuestionarios fueron realizados de manera anónima, por políticas de

5. RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO

5.1. Hallazgos del reporte de OEE

El reporte de OEE es aquel que se utiliza para medir la productividad final existente dentro del edificio de CFC, en este reporte se ven involucrados la efectividad de producción, la disponibilidad de la maquinaria y la calidad del producto producido. Por ende, nos da el porcentaje de calidad, el porcentaje de disponibilidad y el porcentaje de efectividad, la multiplicación de estos tres porcentajes nos da el porcentaje final de OEE por máquina. Este porcentaje se calcula de forma diaria. Cabe mencionar que se trabaja 6 días de la semana las 24 horas del día, por esta razón el porcentaje final de OEE se maneja por semana, y es el resultado final de la multiplicación del OEE final por semana de cada máquina.

Este reporte se manda de manera semanal a todos los gerentes de la planta de BRP, a los coordinadores y supervisores de todas las áreas de CFC, por lo que, todo el personal se encuentra enterado de las fallas que existen de manera diaria o semanal, con estos resultados se realiza la toma de decisiones para las acciones pertinentes para dar solución de manera permanente a estas fallas, por lo que semanalmente se piden resultados a todas las áreas involucradas.

El reporte de OEE nos proporciona datos como las fallas de las máquinas, los tiempos muertos existentes, el scrap generado por las fallas suscitadas en las máquinas. Con estos datos se puede calcular los tiempos ciclo del producto producido, el costo por unidad, como se puede apreciar el reporte sirve para obtener datos importantes del

proceso que se tiene en el edificio de CFC y así poder tomar decisiones acerca de cualquier índole.

En la figura 11 se aprecia en forma de Pareto las fallas existentes en el transcurso del año (calculado hasta la semana 43) dentro de la planta de CFC, así como cuáles de estas son las más frecuentes (en forma de Pareto), en el lado izquierdo se encuentra la escala en minutos, es decir la cantidad de minutos acumulados por la falla, en la parte inferior la descripción de la falla y del lado derecho el porcentaje representativo del total de minutos acumulados como se puede apreciar a continuación:

Jireccion General de R

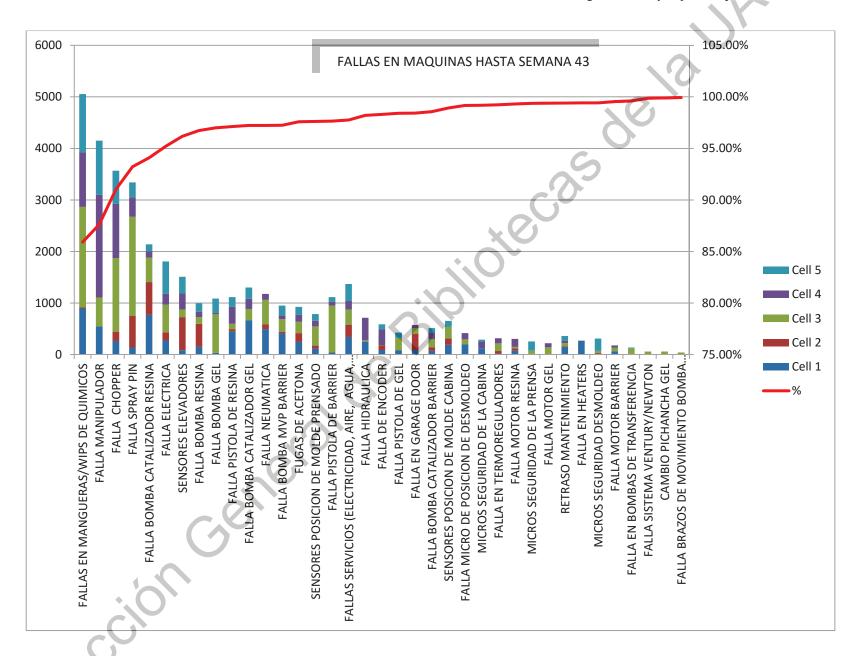


Figura 11. Fallas en máquinas utilizadas en la línea de producción Fuente: Archivo interno de la empresa (2017)

En la tabla 2 (Tabla de fallas y su afectación) se mencionan todas las fallas de las máquinas con los minutos acumulados en el transcurso de las 43 semanas del año cursante:

Tabla 2 Fallas en máquina y su tiempo de afectación

DESCRIPCION	OTAL
FALLAS EN MANGUERAS/WIPS DE QUIMICOS	8578
FALLA MANIPULADOR 7	7531
FALLA CHOPPER 5	5465
FALLA SPRAY PIN 4	4127
FALLA BOMBA CATALIZADOR RESINA 3	3597
FALLA ELECTRICA 2	2917
SENSORES ELEVADORES 2	2325
FALLA BOMBA RESINA 1	1994
FALLA BOMBA GEL 1	1832
FALLA PISTOLA DE RESINA 1	1750
FALLA BOMBA CATALIZADOR GEL 1	1685
FALLA NEUMATICA 1	1683
FALLA BOMBA MVP BARRIER 1	1675
FUGAS DE ACETONA 1	1465
SENSORES POSICION DE MOLDE PRENSADO 1	1454
FALLA PISTOLA DE BARRIER 1	1430
FALLAS SERVICIOS (ELECTRICIDAD, AIRE, AGUA, ETC)	1369
FALLA HIDRAULICA 1	1095
FALLA DE ENCODER 1	1037
FALLA PISTOLA DE GEL	969
FALLA EN GARAGE DOOR	959
FALLA BOMBA CATALIZADOR BARRIER	874
SENSORES POSICION DE MOLDE CABINA	655
FALLA MICRO DE POSICION DE DESMOLDEO	505
MICROS SEGURIDAD DE LA CABINA	495
FALLA EN TERMOREGULADORES	468
FALLA MOTOR RESINA	420
MICROS SEGURIDAD DE LA PRENSA	379
FALLA MOTOR GEL	370
RETRASO MANTENIMIENTO	361
FALLA EN HEATERS	356
MICROS SEGURIDAD DESMOLDEO	350
FALLA MOTOR BARRIER	278
FALLA EN BOMBAS DE TRANSFERENCIA	240
FALLA SISTEMA VENTURY/NEWTON	80
CAMBIO PICHANCHA GEL	60
FALLA MOTOR GEL RETRASO MANTENIMIENTO FALLA EN HEATERS MICROS SEGURIDAD DESMOLDEO FALLA MOTOR BARRIER FALLA EN BOMBAS DE TRANSFERENCIA FALLA SISTEMA VENTURY/NEWTON CAMBIO PICHANCHA GEL FALLA BRAZOS DE MOVIMIENTO BOMBA CATALIZADOR TOTAL 60 Fuente: Archivo interno de la empresa, 2017	40
TOTAL 60	0868

En la Tabla 2 (Archivo interno de la empresa 2017) se coloca del lado izquierdo la descripción de la falla y del lado derecho se muestra los minutos acumulados en el transcurso del año, teniendo al final de la tabla el acumulado total de las fallas ocurridas en la planta de CFC.

El acumulado de las fallas es número considerable de minutos de tiempo muerto en el cual se ha dejado de producir, considerando que por cada pieza producida se tarda un total de 18.71 min y a un 75% de efectividad se dejaron de producir un total de 2,440 piezas, por políticas de confidenciabilidad no se puede saber el precio de cada pieza producida.

Considerando que se tiene un promedio de 180 piezas por día, menos 3 semanas que se tuvieron de paro técnico en el edificio de CFC por diversos motivos, se tiene, que se debieron de producir 50,400 piezas, por lo que si se dejaron de producir 2,440 piezas es el 4.84% de piezas dejadas de producir por fallas en máquinas, cuando la meta establecida por la alta dirección es 3%, esta meta se estableció en esa cantidad debido a la inversión realizada por los inversionistas y que la tecnología utilizada no tendría que tener tantas fallas.

Pero a pesar de que el porcentaje en fallas de máquinas no es tan alto y la diferencia con lo establecido por la alta dirección no es grande, el porcentaje de OEE se encuentra muy por debajo de lo establecido por la alta dirección, el cual se puede apreciar en la siguiente gráfica:

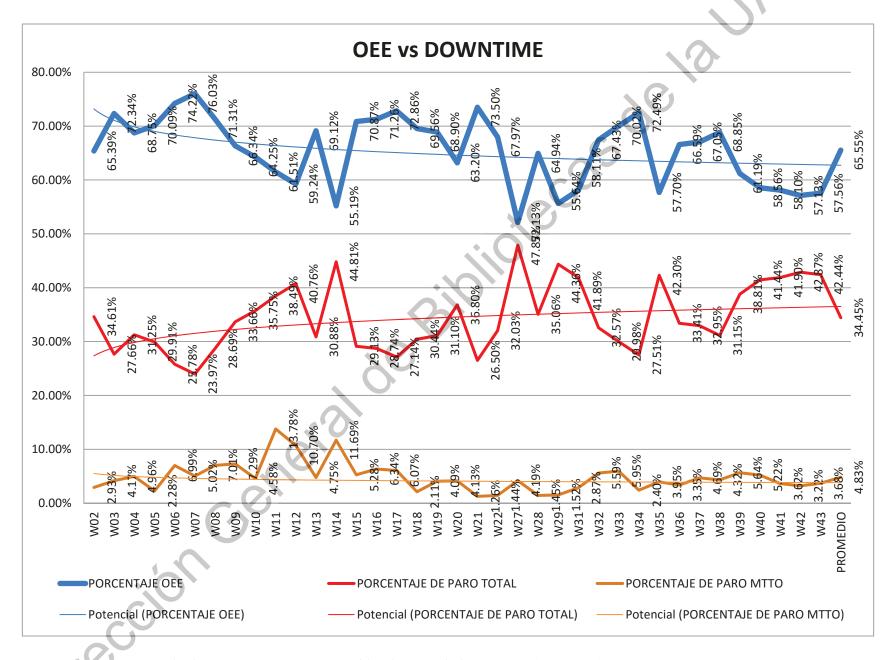


Figura 12. Concentrado de OEE 2017. Fuente: Archivo interno de la empresa (2017, s.p.)

En la figura 12 (Archivo interno de la empresa 2017) la línea de color azul representa el porcentaje obtenido en cada semana del año 2017, así como su tendencia a seguir en el resto del año. La línea de color roja nos indica el porcentaje de tiempo muerto que se tiene en la planta de CFC, causada por diversas razones, las cuales pueden ser desde materia prima rechazada, problemas de calidad, limpieza de máquinas, junta con personal operativo, fallas de máquinas, ajuste de máquinas, entre otras más, así como su tendencia a seguir en el resto del año. Por último, se tiene el porcentaje de tiempo muerto generado exclusivamente por fallas en las máquinas y su tiempo de reparación, así como su tendencia a seguir en el resto del año.

En la tabla 3 (Archivo interno de la empresa 2017) la primera columna se refiere al número de la semana, la siguiente columna a lado derecho es el porcentaje de OEE obtenido en la planta de CFC, la siguiente columna es el porcentaje de tiempo muerto generado por cualquier causa y por último se tiene el porcentaje de tiempo muerto generado exclusivamente por fallas de máquinas, como se puede apreciar en la tabla 3 manera cuantitativa en el año 2017:

Tabla 3 Porcentaje de OEE

SEMANA	PORCENTAJE OEE	PORCENTAJE DE PARO TOTAL	PORCENTAJE DE PARO MTTO
W02	65.39%	34.61%	2.93%
W03	72.34%	27.66%	4.17%
W04	68.75%	31.25%	4.96%
W05	70.09%	29.91%	2.28%
W06	74.22%	25.78%	6.99%
W07	76.03%	23.97%	5.02%
W08	71.31%	28.69%	7.01%
W09	66.34%	33.66%	7.29%
W10	64.25%	35.75%	4.58%
W11	61.51%	38.49%	13.78%
W12	59.24%	40.76%	10.70%
W13	69.12%	30.88%	4.75%
W14	55.19%	44.81%	11.69%
W15	70.87%	29.13%	5.28%
W16	71.26%	28.74%	6.34%
W17	72.86%	27.14%	6.07%
W18	69.56%	30.44%	2.11%
W19	68.90%	31.10%	4.09%
W20	63.20%	36.80%	4.13%
W21	73.50%	26.50%	1.26%
W22	67.97%	32.03%	1.44%
W27	52.13%	47.87%	4.19%
W28	64.94%	35.06%	1.45%
W29	55.64%	44.36%	1.52%
W31	58.11%	41.89%	2.87%
W32	67.43%	32.57%	5.59%
W33	70.02%	29.98%	5.95%
W34	72.49%	27.51%	2.40%
W35	57.70%	42.30%	3.95%
W36	66.59%	33.41%	3.35%
W37	67.05%	32.95%	4.69%
W38	68.85%	31.15%	4.32%
W39	61.19%	38.81%	5.64%
W40	58.56%	41.44%	5.22%
W41	58.10%	41.90%	3.62%
W42	57.13%	42.87%	3.22%
W43	57.56%	42.44%	3.68%
PROMEDIO	65.55%	34.45%	4.83%

El porcentaje mínimo establecido para el edificio de CFC por parte de la alta dirección es del 75% y como se puede observar en la gráfica 2 el promedio de OEE en el año 2017 es de 65.55%, por lo que se encuentra por debajo de lo establecido a inicio de año.

5.2. Resultados de cuestionarios

Como se pudo apreciar en la sección anterior no se ha alcanzado las metas establecidas a inicio del año por parte de la alta dirección, se demostró de manera gráfica, pero para saber las causas raíz se procede a realizar cuestionarios, entrevistas y observaciones de la conducta de los colaboradores en el edificio de CFC. Debido a que en la figura 12 se puede apreciar claramente como las fallas en máquinas no es el factor que cause los problemas existentes en el proceso de producción, por lo que se procede a realizar cuestionarios para conocer el clima organizacional, esto nos podrá definir si el problema es el ambiente de trabajo y la actitud de las personas ante la resolución de los problemas a los que se enfrentan día a día.

En el apéndice A se puede observar el cuestionario (2008) realizado por la Dra. María Leticia Verdugo Tapia, la Dra. Josefina Ochoa Ruiz y la Dra. Elva Leticia Parada Ruiz (p.22) realizado al personal operativo y administrativo del edificio de CFC, este cuestionario fue utilizado debido a que la estructura de este se adecuaba a la necesidad de la organización.

Del cuestionario realizado se toman las preguntas más importantes, las cuales demuestran el clima laboral vivido en el edificio de CFC, con el cual se podrá dar un diagnóstico de si el clima laboral ayuda al edificio o se encuentra perjudicándolo:

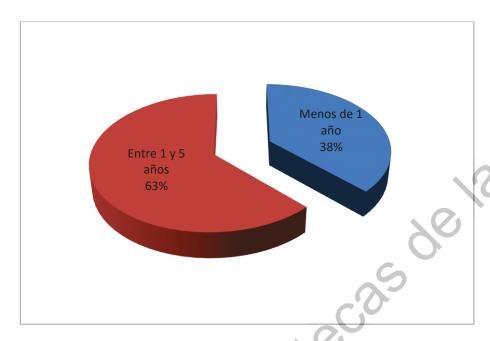


Figura 13. Tiempo laborado en la planta. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 13, explica el alto porcentaje de personas que se encuentran laborando dentro de la planta de CFC tiene menos de 1 año de antigüedad, debido a dos condiciones, la alta rotación de personal por las condiciones de trabajo con las que se labora, es decir, el medio ambiente es muy corrosivo para la salud de las personas, y la otra razón es que la planta tiene 4 años de que fue inaugurada.

Al personal que se le realizó el cuestionario se le preguntó cuál sería una de las razones por las cuales dejarían la empresa y el 100% respondió por las condiciones de trabajo, comentaron que el polvo, los químicos y el olor existente en la planta les causaban alergias o les era muy molesto trabajar bajo esas condiciones.

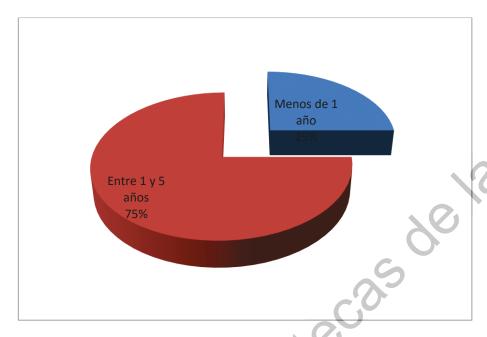


Figura 14. Tiempo laborado en el puesto. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 14 explica que el personal que se encuentra laborando de la planta de CFC tienen más de 1 año laborando en su mismo puesto, lo cual nos dice dos cosas, una es la constancia que existe en la planta y por parte de sus colaboradores, la otra es un posible bajo porcentaje de crecimiento por parte tanto de los colaboradores como por parte de la empresa.

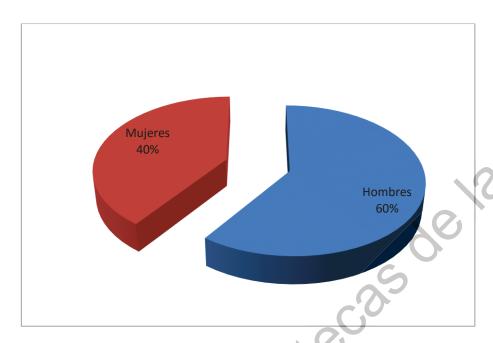


Figura 15. Sexo. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 15 se aprecia que dentro de la planta de CFC el 60 % de los entrevistados fueron hombre y el resto fueron mujeres, lo que indica que las oportunidades para laborar dentro de la planta son iguales para ambos sexos y no existe ningún tipo de discriminación de sexo.

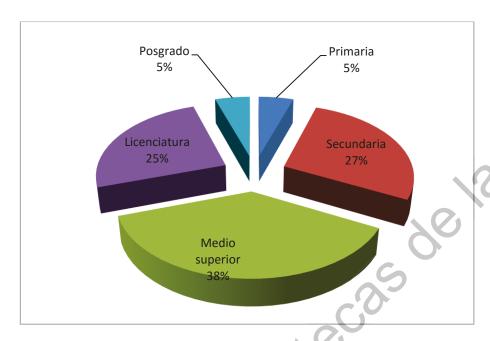


Figura 16. Grado académico. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 16 se aprecia que el mayor porcentaje de los colaboradores encuestados tienen un nivel de estudios de nivel medio superior y el siguiente fue con secundaria, dejando en tercer lugar al personal con licenciatura, pero de igual manera se aprecia que un 5% solo cuenta con la primaria y otro 5% cuenta con una maestría, lo que indica que la empresa requiere personal que cuente con estudios básicos de nivel medio superior y a las personas que no tienen dichos estudios se le incentiva a obtener el grado de medio superior otorgando apoyos tanto económicos como horarios flexibles para que tengan oportunidad de estudiar.

Jire Ccili

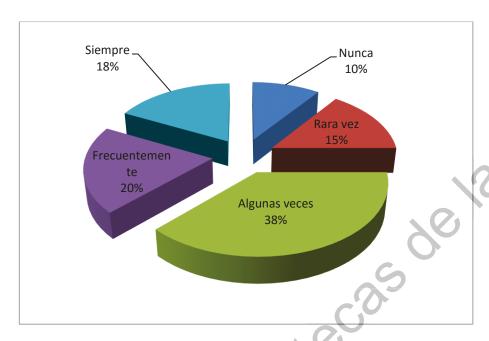


Figura 17. Las metas de esta organización están claramente establecidas.

Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 17 indica que el 63% de los colaboradores encuestados no tienen claro los objetivos de la empresa, lo que indica que solo se encuentran realizando sus labores sin saber hacia dónde se dirige la empresa y cuáles son sus propósitos a alcanzar, al no tener claro estas metas los colaboradores no pueden apoyar de una manera superior a lo básico, es decir, dar un plus a la empresa y no solo cumplir con las labores básicas.

Jire Ccilon

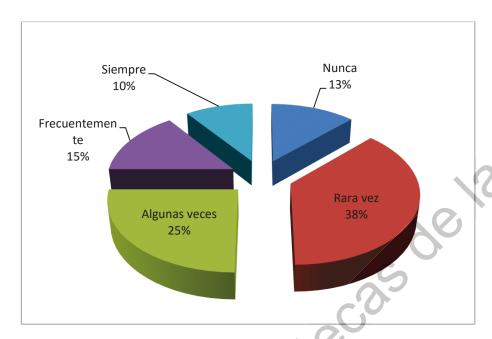


Figura 18. La división del trabajo de esta organización es flexible. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 18 se puede apreciar que a pesar de que la empresa busca la forma más adecuada de repartir la carga laboral entre sus colaboradores, estos no sienten que sea de dicha forma ya que el 75% de los encuestados opinan que la distribución es normal o menor a lo normal, este es un punto importante a considerar, ya que si los colaboradores consideran que no es equitativo la carga de trabajo existirá un ambiente de inconformidad la cual generara problemas a la empresa.

Jire cilo

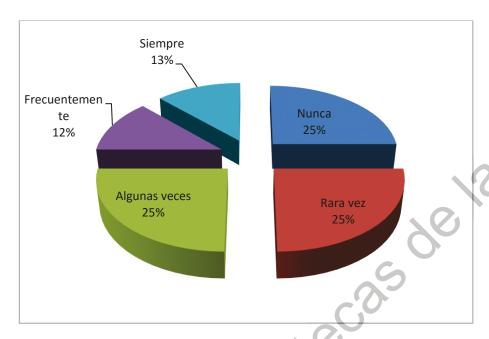


Figura 19. Mi superior inmediato apoya y respalda todos mis esfuerzos.

Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 19 se demuestra que un 75% por ciento de los colaboradores encuestados no sienten el apoyo de su superior inmediato, esto genera que dichos colaboradores no sientan el apoyo de sus superiores ante situaciones que tal vez puedan ser conflictivas y esto generara un alto nivel de estrés, ya que los colaboradores no sabrán a quien acudir para que puedan ser asesorados o apoyados para poder lidiar con los problemas generados por las situaciones adversas.

Jireccilo'

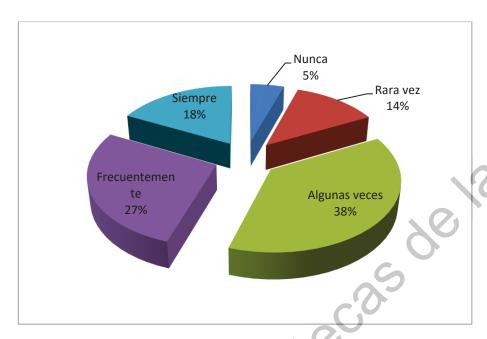


Figura 20. Mi relación con mi jefe es armoniosa. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 20 da una referencia diferente a la figura 17 en la cual los colaboradores no sienten el apoyo de su superior inmediato, pero sin embargo el 45% de los encuestados tienen una relación armoniosa con su superior inmediato. Este podría ser un síntoma de que en la empresa algunas personas no pueden tener el control sobre sus subordinados sin antes consultar con un nivel superior, esto para poder hacer una toma de decisión.

Jireccilo1

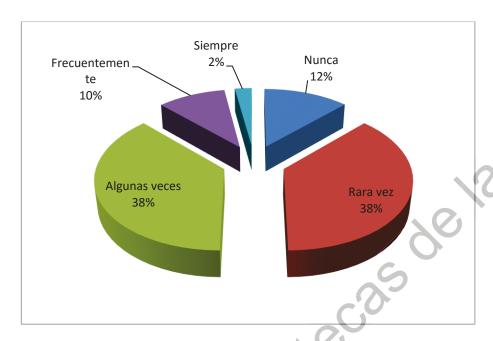


Figura 21. Mi trabajo me ofrece la oportunidad de crecer como persona.

Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 21 se indica que el porcentaje de crecimiento personal al desempeñar las labores, están no dan oportunidad de crecimiento, como se puede apreciar en la figura, lo que indica que las actividades tienden a ser repetitivas y no representan un reto a las personas y cuando un trabajo no da desafíos a las personas, los trabajos se vuelven rutinarios y es un mal tanto para los colaboradores como para la empresa.

Jire cilon

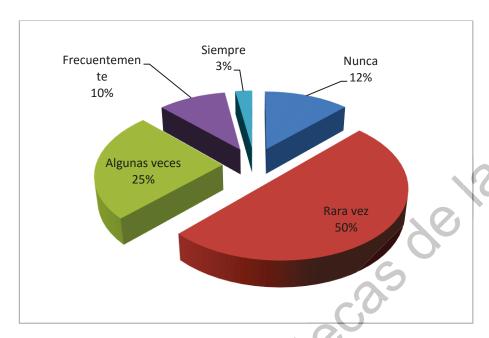


Figura 22. Mi superior inmediato tiene ideas que son útiles para mí y mi grupo de trabajo. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 22 indica que los colaboradores indican que las ideas que proporcionan los superiores inmediatos el 50% no son útiles ni para el colaborador ni para el grupo de trabajo al que pertenece, debido a que en varias ocasiones el superior inmediato no conoce la realidad de lo que pasa sobre la línea de producción y los problemas que se viven día con día, por lo que la opinión de estos en muchas ocasiones se vuelven más una orden, en lugar de una aportación para los grupos de trabajo.

Jire cilor

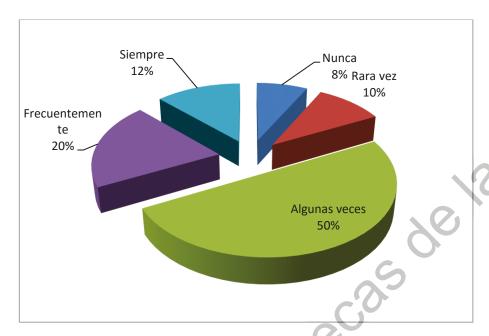


Figura 23. Esta organización no se resiste al cambio. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 23 se puede observar que los colaboradores piensan que la empresa tiende a los cambios de una manera poco resistente y acepta dichos cambios dependiendo de las situaciones en las que se están viviendo. Lo que indica que las políticas de la empresa son flexibles y no son tan rigurosas si la situación lo amerita.

Jire cilon

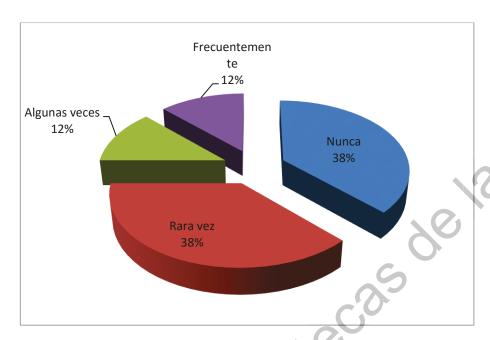


Figura 24. Estoy de acuerdo con las metas establecidas en mi unidad de trabajo. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 24 se demuestra la inconformidad de las personas que existe con referencia a las metas planteadas en sus departamentos, los colaboradores indicaron que normalmente tienden a realizar actividades de otros departamentos y no se respetan las metas establecidas en un inicio. Esta inconformidad representa que los colaboradores trabajen bajo un estrés alto y sus funciones no las realicen de la manera más óptima requerida por la empresa.

Jile Ccilor

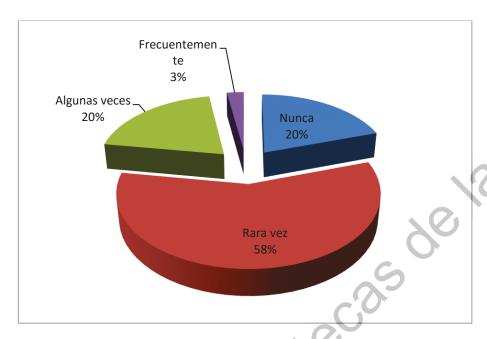


Figura 25. La división del trabajo de esta organización le ayuda a progresar.

Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 25 se demuestra nuevamente como las funciones asignadas a los colaboradores no son retos que ayuden a estos a progresar y superarse, como se indicó anteriormente, la mayoría de los colaboradores sienten que las actividades realizadas, las realizan de manera rutinaria y no presentan un reto que les aporte a dar más de ellos y así ir progresando y ayudar a que la empresa también vaya progresando junto con sus colaboradores.

Jille Ccilor

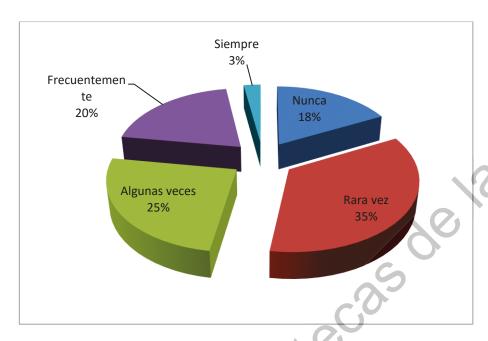


Figura 26. Las normas de liderazgo de esta organización le ayudan a progresar. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 26 se refleja otra inconformidad de los colaboradores los cuales indican que el líder de un grupo de trabajo normalmente no puede realizar una toma de decisión sin antes consultar a su jefe inmediato y esto representa que los lideres no sientan que tengan la autoridad sobre su grupo de trabajo y que solo tengan que obedecer a lo que el gerente o director de área dictamine. Por lo que muchos colaboradores en lugar de apoyar a su líder inmediato, se genera un ambiente de desobediencia o falta de apoyo hacia los líderes y esto provoca que las labores a realizar sean más difíciles de llevar a cabo y de obtener buenos resultados. Todo esto a la política de la empresa la cual indica que los líderes tienen que consultar inicialmente a sus superiores antes de tomar cualquier decisión.

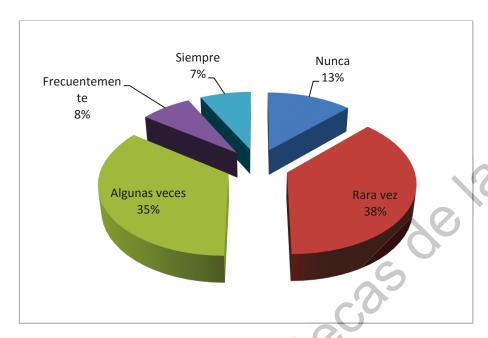


Figura 27. Puedo siempre hablar con alguien en el trabajo si tengo un problema relacionado con el trabajo. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 27 se representa la poca confianza que tiene los colaboradores cuando tratan de expresar sus sentimientos ante cualquier problema que se presente, uno de los causantes de esta poca confianza es los radio pasillos que existen cuando se refieren a que si una persona comenta coas sobre alguna situación y esto se sabe por algún superior, este pude tomar la decisión de terminar su contrato, basándose a la poca tolerancia existente dentro de la empresa en cuanto alguna persona intenta de expresar sus sentimientos y más si se trata de situaciones negativas hacia algún colaborador, hacia una situación o hacia la empresa.

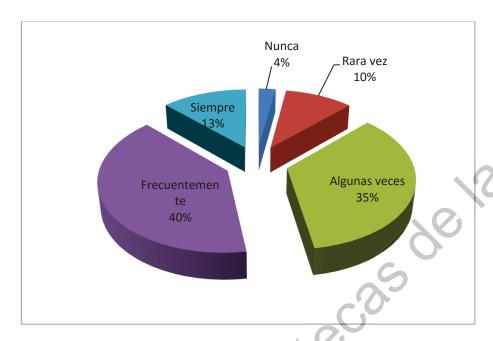


Figura 28. La escala de pagos y prestaciones de esta organización trata en forma equitativa a cada empleado. Fuente: Elaboración propia (2017).

La figura 28 indica que la mayoría de los colaboradores se encuentran contentos o satisfechos con las retribuciones recibidas por parte de la empresa, lo cual es bueno debido a que todos esperan recibir un buen pago por las actividades que se encuentran realizando, y la empresa tiene un buen nivel de pagos hacia los colaboradores, y cuando una empresa tiene un buen nivel como este, asegura que las personas no se encuentren buscando nuevas oportunidades por falta de una retribución suficiente.

Jire cik

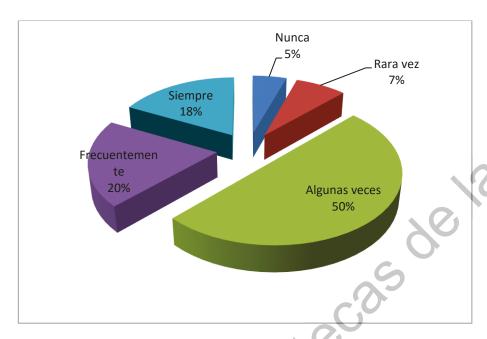


Figura 29. Tengo la información que necesito para hacer un buen trabajo.

Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 29 indica que un porcentaje alto de los entrevistados consideran que la información que reciben para realizar sus actividades diarias, es suficiente y que no batallan por falta de esta, así que por parte de los superiores inmediatos no dejan ambiguo las actividades solicitadas a sus colaboradores.



Figura 30. Esta organización no está introduciendo suficientes nuevas políticas y procedimientos. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 30 da una referencia a que la empresa no se encuentra innovando sus políticas y procedimientos, esta es una señal que puede indicar que la manera en la que se encuentra manejando la administración de la empresa está funcionando de buena manera por otro lado también puede indicar que la empresa no tiene flexibilidad en sus políticas y procedimientos y que no pretenden ser flexibles a los cambios que se viven. Pero si se considera las respuestas obtenidas en la figura 21, la cual indica que la empresa es flexible, se puede decir que sus políticas y procedimientos se encuentran funcionando de una manera correcta, y así es vista por los colaboradores.

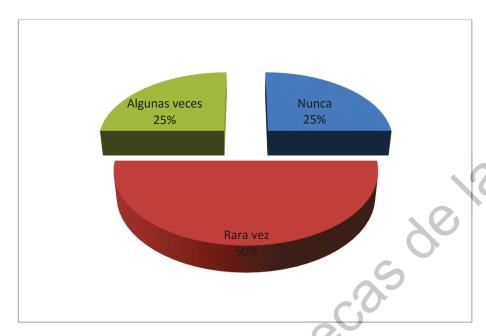


Figura 31. Entiendo el propósito de esta organización. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 31 se indica que el 75% de los entrevistados no entienden los propósitos de la organización y esto es debido a que en varias ocasiones la toma de decisiones que se toman por parte de la alta dirección es percibida por los colaboradores como decisiones que son contrarias a lo que se necesita en las situaciones que se viven dentro de la organización. Esto provoca que las personas se sientan frustradas con esta toma de decisiones realizada por la alta dirección y los colaboradores tienden a caer en un área de poco o nulo compromiso hacia la organización.

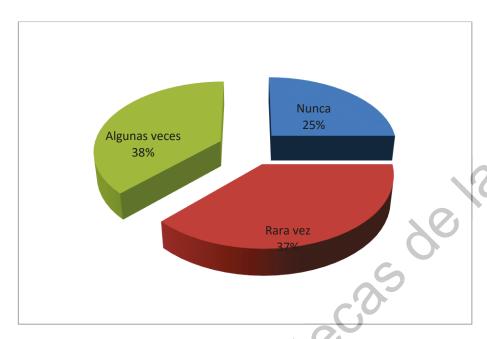


Figura 32. La manera en la cual las tareas de trabajo están es lógica. Fuente: Elaboración propia (2017).

La figura 32 indica que los colaboradores no encuentran lógica la forma en cómo han sido distribuidas las tareas en cada departamento, por ejemplo, Se puede mencionar el caso de una persona que se encuentra en el área de mantenimiento, quien indicó que se les exige la reaparición de las máquinas pero que no tienen permitido accesar a los PLC's de estas y comenta: "me piden que repare las máquinas con una mano atada a la espalda", este comentario fue realizado por el colaborador encuestado. Por razones como la antes mencionada hacen que los colaboradores sientan que la manera en la cual fueron distribuidas las tareas sea ilógica.

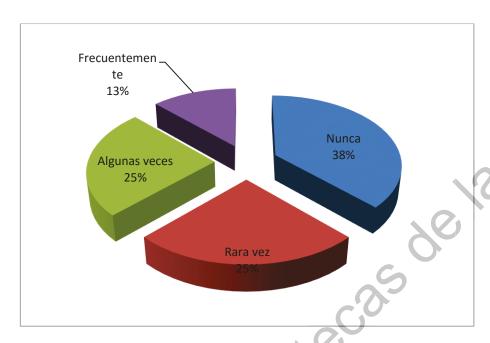


Figura 33. Los esfuerzos de liderazgo de la organización dan como resultado el cumplimiento total de sus propósitos. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 33 indica que los colaboradores no se encuentran de acuerdo en la forma en la que la organización establece a sus líderes la forma en la cual deben de liderar sus grupos de trabajo, ya que en ocasiones van de forma contraria a lo lógico que un líder tomaría sus decisiones. Por lo que los colaboradores comentan que los lideres no tiene la autoridad necesaria para realizar una toma de decisiones de manera que vaya en contra de las políticas de la compañía.

Jire cik

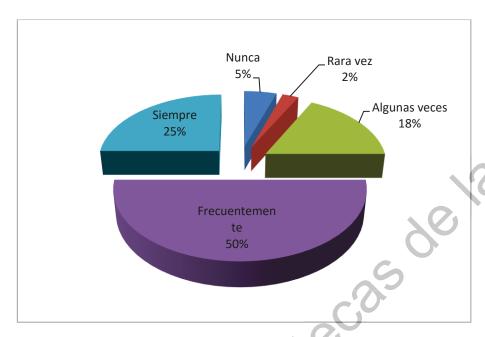


Figura 34. Las relaciones con los miembros de mis grupos de trabajo son amistosas. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 34 indica que, a pesar del poco liderazgo existente dentro de los grupos de trabajo de la organización, las relaciones existentes dentro de los grupos de trabajo son buenas, es decir, las personas que conforman los grupos de trabajo se llevan de una buena manera y que se encuentran cómodos dentro del grupo y que los conflictos entre los colaboradores son pocos por la armonía existente entre ellos.

Jire Cilon

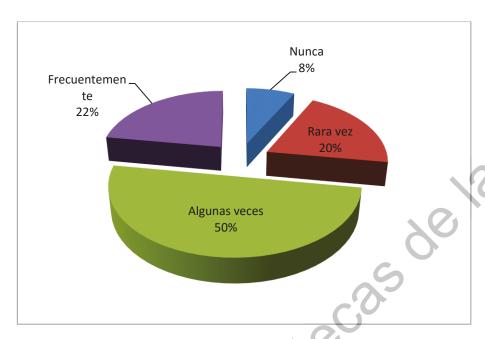


Figura 35. En esta organización existe la oportunidad de ascender. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 35 indica que la mitad de los encuestados sienten que las oportunidades de crecimiento dentro de la organización no son muy altas pero no son nulas, es decir, la oportunidad de crecimiento no es poco probable de que pueda presentarse, esto debido a que la misma organización apoya a la superación de sus colaboradores en terminar los estudios que dejaron pendientes o motivan a ellos a que sigan superándose en un nivel educativo, ya que esto representa que la empresa tenga colaboradores más capacitados y los colaboradores tengan el apoyo por parte de la organización, como pueden ser los horarios flexibles o becas sorteadas entre las personas que se encuentran cursando algún tipo de estudio.

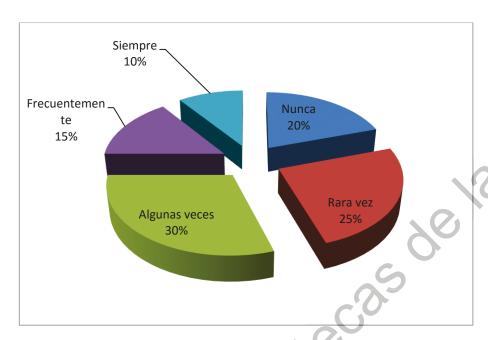


Figura 36. Esta organización tiene un mecanismo adecuado de unión y de auto-integración. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 36 se puede observar como la opinión de que la empresa tenga un mecanismo en la que los colaboradores puedan integrarse, se encuentra dividida casi a la mitad, es decir casi la mitad de los encuestados piensan que el mecanismo es adecuado, cuando la otra mitad piensa lo contrario.

Los mecanismos utilizados por parte de la organización son eventos como el día de la familia, eventos deportivos, el día del niño, en los cuales los colaboradores pueden asistir a dichos eventos junto con sus familias.

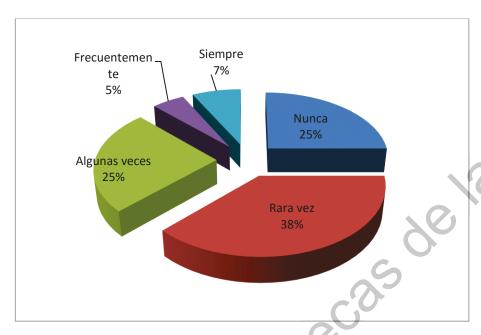


Figura 37. Esta organización favorece el cambio. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 37 demuestra que los colaboradores no consideran que la empresa favorezca cambios dentro de esta, o que se encuentre impulsando cambios, esto lo mencionan debido a la burocracia excesiva que existe dentro de la organización, la cual impide la fluidez dentro de los procesos. Otra razón que comentan por la cual no favorezca los cambios es que muchas decisiones se basan en favoritismo hacia ciertas personas, lo que genera una inconformidad hacia los superiores y hacia los procesos con los que se maneja las situaciones presentadas.

Jire Ccik

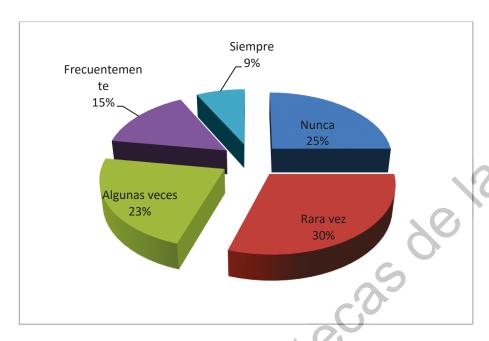


Figura 38. Las prioridades de esta organización son entendidas por sus empleados. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 38 se observa que los colaboradores dentro de la organización no entienden las prioridades que tiene esta, debido a que la toma de decisiones realizada por la alta dirección no consideran que vaya acorde a los problemas o situaciones vividas dentro de la organización, por lo que los colaboradores no entienden como algunas cosas pueden ser prioridad cuando la toma de decisión tomada contradice dicha prioridad.

Jireccilon'

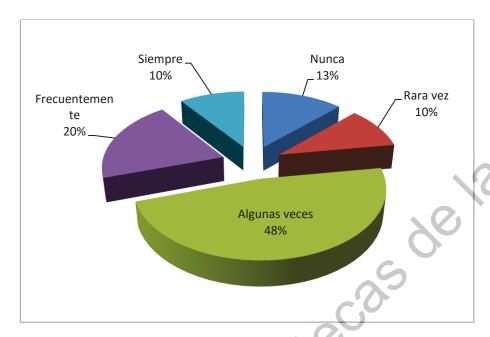


Figura 39. La estructura de mi trabajo está bien diseñada. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 39 se aprecia como los colaboradores consideran que la estructura se encuentra diseñada de una manera "normal", es decir, no consideran que sea la mejor, pero tampoco consideran que se la peor manera de estructurar los trabajos dentro de la organización. Al considerar la mayoría de los colaboradores que no sea tan mala la estructuración, indica que la organización ha realizado de manera correcta la estructuración, y así evita inconformidades por parte de los colaboradores.

Jire cilo

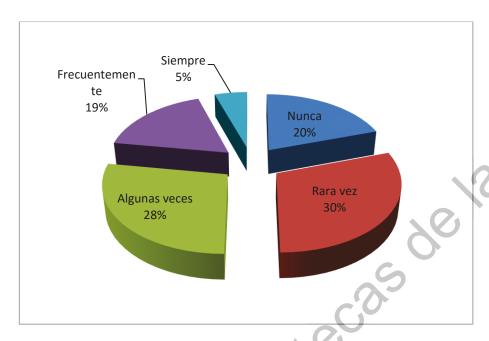


Figura 40. Está claro para mí cuando mi superior inmediato está intentando guiar mi esfuerzo de trabajo. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 40 indica que los colaboradores no tienen completamente claro la manera de cómo su superior inmediato intenta guiar los esfuerzos realizados para cumplir con las labores solicitadas, debido a que comentan que la mayoría de las veces cuando se les solicita trabajos solo se les comenta que requieren y no dan seguimiento y hasta que este fue terminado preguntan y dan retroalimentación, lo que ocasiona que tengan que realizar cambios y tener que volver a realizar el trabajo.

Jireccilo'

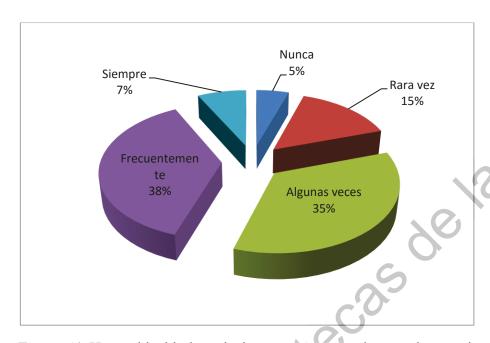


Figura 41. He establecido las relaciones que yo necesito para hacer mi trabajo de manera apropiada. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 41 indica que la mayoría de los colaboradores han buscado por sus medios generar una sinergia con otros colaboradores de otros departamentos para poder conseguir el apoyo de estos cuando se requiera al momento de realizar alguna actividad en la cual se tenga que involucrar a colaboradores de otros departamentos.

Estas relaciones no son políticas de la empresa, está la realiza el colaborador solo si él está de acuerdo y con las personas con las que él quiere.

Jire cilc

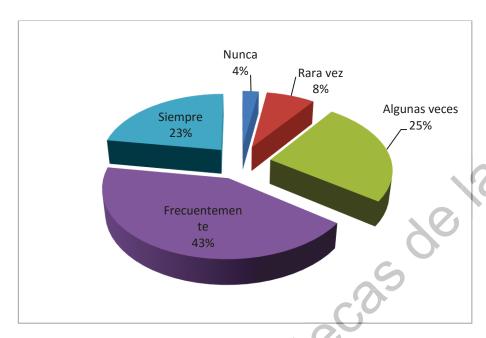


Figura 42. El salario que yo recibo es congruente con el trabajo que realizo.

Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 42 indica que los colaboradores se encuentran satisfechos con las retribuciones recibidas por el desempeño demostrado al momento de realizar sus actividades diarias. Este es un buen indicador para la organización debido a que de esta manera los colaboradores se encuentran satisfechos y, por lo tanto, el ambiente laboral salarialmente hablando es bueno y así no existirán quejas sobre el tema.

Este indicador es de gran ayuda a la organización, ya que de esta forma pueden asegurar la estancia de los colaboradores dentro de la organización por un tiempo considerable.

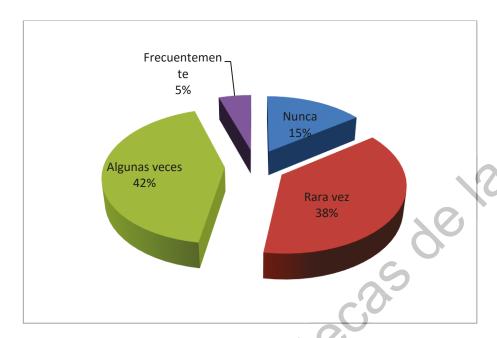


Figura 43. Otras unidades de trabajo son útiles a mi unidad de trabajo cuando se solicitada ayuda. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 43 indica que los colaboradores opinan que cuando se requiere soporte por parte de otros departamentos al momento de enfrentar cualquier tipo de situación, en demasiadas ocasiones no se cuenta con dicho soporte y las causas en la mayoría de las ocasiones, no es por la armonía que exista entre los colaboradores, sino que influye más el que cada departamento cuentan con gerentes diferentes y la sinergia entre estas personas es muy baja, por lo tanto las indicaciones hacia sus subordinados hacen que el soporte entre departamentos sean difíciles de conseguir.

Jire cik

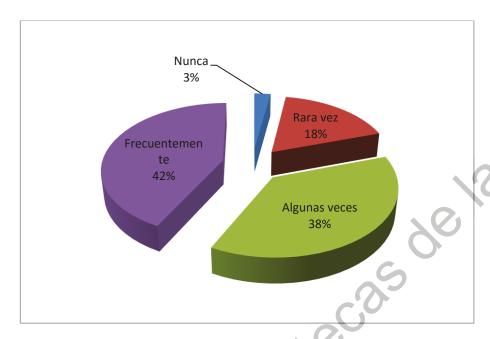


Figura 44. Ocasionalmente, me gusta cambiar cosas acerca de mi trabajo.

Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 44 indica que los colaboradores en ocasiones buscan la manera de trabajar, de realizar las cosas, buscan algún tipo de cambio, y lo hacen para buscar la manera de que su trabajo no se vuelva rutinario y ocasione algún tipo de estrés en ellos por seguir una rutina día con día.

La empresa consciente de las consecuencias que puede generarse por la existencia de una rutina laboral por parte de un colaborador, permite que ellos realicen cambios en la realización de su trabajo y así evitar que generen que su trabajo sea rutinario.

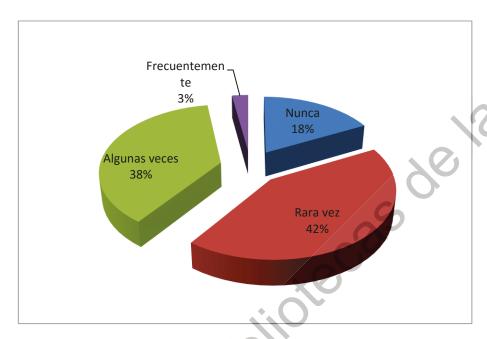


Figura 45. Deseo menos opiniones al decidir mis metas de unidad de trabajo.

Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 45 indica que los colaboradores están de acuerdo en recibir opiniones y hasta algunas críticas acerca de las metas que establecen, ya que con estas opiniones saben si las metas que proponen o establecen se encuentran encaminadas con las metas de la organización y también si estas son de ayuda tanto para la organización, como para su superación personal y profesional. Cuando reciben las críticas se les da la oportunidad de realizar cambios o modificarlas para que estas sean de gran utilidad para todos.

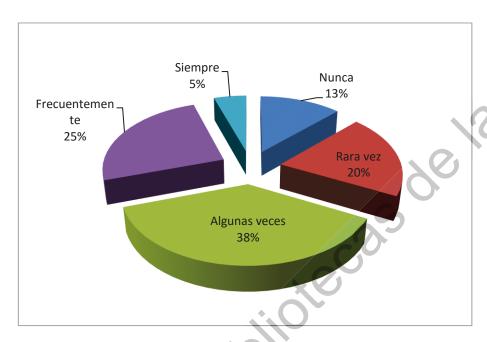


Figura 46. La división del trabajo de esta organización ayuda en sus esfuerzos para alcanzar sus metas. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 46 indica que el 68% de los colaboradores consideran que la distribución de trabajo en los departamentos, va enfocado a cumplir con las metas y objetivos establecidos por parte de la organización, esta es muy diferente a la distribución de la carga de trabajo en donde los colaboradores no están de acuerdo a la forma en la que la realizan.

Jire cilc

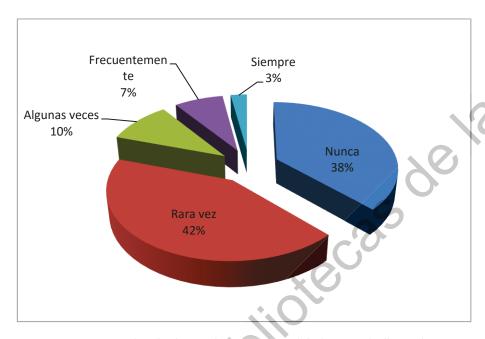


Figura 47. Yo entiendo los esfuerzos de mi jefe para influenciarme a mí y a los otros miembros de mi unidad de trabajo. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 47 indica que el 81% de los colaboradores no entienden los esfuerzos que el superior inmediato realiza para poder motivar al grupo de trabajo que tienen a cargo, debido a que, en lugar de motivarlos, en varias ocasiones se genera mayor descontento entre estos. Pero el grupo de trabajo para enfrentar esta situación, ellos generan un buen ambiente de trabajo entre ellos, y así combatir el descontento existente con los esfuerzos que realizan los superiores.

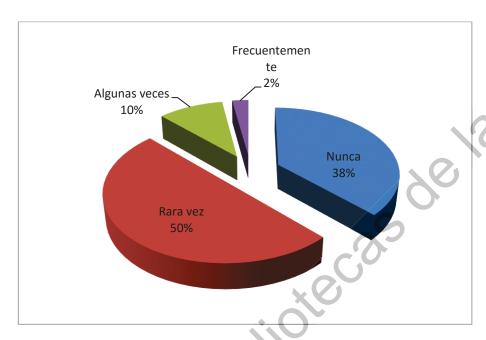


Figura 48. No hay evidencia de que esta organización tenga conflictos sin resolver. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 48 se muestra que la organización si cuenta con evidencia que indica que existe conflictos sin resolver, estos principalmente se aprecian en el ambiente de trabajo, en la alta rotación existente tanto a nivel operativo como a nivel administrativo, los problemas recurrentes que hay en la línea de producción los cuales la mayoría de las personas involucradas en ellos tienen ubicados su origen raíz, entre otros más. Estos son indicadores para los colaboradores de que los conflictos dentro de la planta existen, y no se han resulto y esto genera que los problemas se incrementen dentro de la organización.

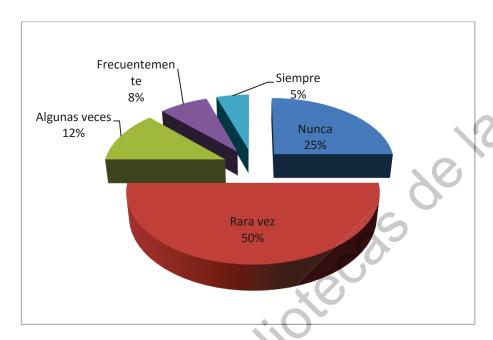


Figura 49. Todas las tareas a ser realizadas están relacionadas con incentivos.

Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 49 indica las tareas que realizan los colaboradores diariamente no generan incentivos en ellos, solo son actividades que el trabajo demanda y para lo cual fueron contratados los colaboradores.

Existen pocas tareas que generan incentivos económicos o morales, y debido a la poca retribución que genera estas actividades, los colaboradores prefieren no invertir esfuerzos y tiempo que implican quedarse más tiempo dentro de la planta.

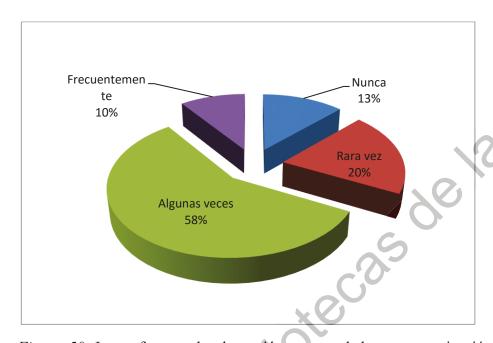


Figura 50. Los esfuerzos de planeación y control de esta organización son útiles para su crecimiento y desarrollo. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 50 se puede apreciar que la planeación y el control dentro de la planta no son considerados de gran ayuda por parte de los colaboradores, como se ha notado en las explicaciones de las figuras anteriores se puede apreciar como las diversas estrategias utilizadas por parte de la organización para los colaboradores no son de gran utilidad y se ve reflejado en esta pregunta, ya que todo el conjunto de estrategias utilizadas para la planeación y control de la organización no son de gran soporte para lograr el crecimiento y desarrollo buscado.

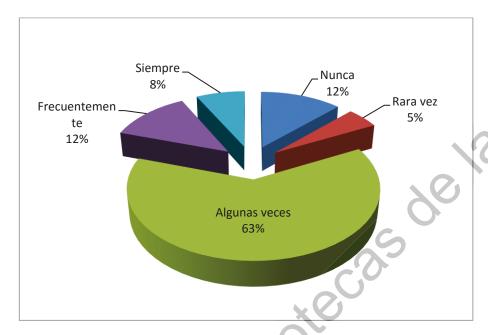


Figura 51. Esta organización tiene la habilidad para cambiar. Fuente: Elaboración propia (2017).

En la figura 51 indica que la organización a pesar de la flexibilidad existente dentro de esta, los colaboradores no consideran que tenga una alta habilidad para poder realizar cambios dentro de su estructura y su administración.

Obtenidos los resultados de los cuestionarios se integró el focus group del grupo multidisciplinario quienes contaban con una persona de los siguientes departamentos; producción, mantenimiento, calidad, ingeniería, compras y logística, en el cual se analizaron y debatieron los resultados obtenidos llegando a la conclusión de que la planta de BRP Querétaro proporciona a sus colaboradores prestaciones que van por encima de la ley, impulsa el desarrollo educacional y profesional de todos los colaboradores apoyándolos con horarios flexibles y/o becas para que puedan terminar los estudios que se encuentren realizando ya que para BRP el factor humano es un

recurso esencial para la planta, además BRP busca a través de la felicidad laboral, el impulso a los colaboradores, las prestaciones que ofrece, la responsabilidad social que tiene con los colaboradores y la comunidad, para ser la empresa de Querétaro en donde la gente quiere trabajar. Todo esto se menciona para demostrar que a pesar de que la planta ofrece varios beneficios, su clima laboral no es el mejor o el idóneo, los colaboradores no están completamente felices trabajando en el edificio de CFC, este es el resultado final interpretado después de realizar los cuestionarios y las observaciones hechas cuando se hacían los cuestionarios, las actitudes tomadas por los colaboradores demuestran su inconformidad ante las situaciones vividas en el edificio de CFC.

A las personas que se les realizó el cuestionario se les hizo una entrevista para saber su opinión personal, pero debido a la política de confidenciabilidad de la empresa no se puede describir la entrevista realizada a los colaboradores, solo se permitió mostrar los resultados comunes encontrados en la entrevista realizada, los puntos comunes fueron los siguientes:

- Los colaboradores no sienten el apoyo por parte de la alta dirección cuando proponen ideas para mejorar el proceso, debido a que primero se tiene que validar en Valcourt, Canadá y el proceso se vuelve demasiado burocrático al intentar realizarlo.
- La alta dirección apoya incondicionalmente a los coordinadores o gerentes cuando en muchas ocasiones, estos toman decisiones erróneas, por lo tanto, el personal que se encuentra por debajo de estos niveles piensa que no serán escuchados cuando quieran opinar acerca de la toma de decisiones.

- Los colaboradores consideran que BRP es una empresa en donde se puede realizar una carrera profesional y que se sienten cómodos trabajando ahí, pero que no se sienten felices.
- Los colaboradores piensan que existe más apoyo al edificio principal que al
 edificio de CFC, debido a que varios de los beneficios, proyectos, eventos,
 entre otras actividades solo acuden al personal del edificio principal sin
 consultar a los colaboradores de CFC.
- Los colaboradores comentan que en CFC se trabaja bajo demasiado estrés, y se comparan con los colaboradores del edificio principal y las comodidades con las que ellos trabajan.

Después de realizar los cuestionarios, observaciones y entrevistas se llegan a las siguientes conclusiones del proceso de producción:

- Los colaboradores de CFC no sienten el apoyo por parte de la alta dirección, por lo que se encuentran desmotivados en tener iniciativa a la mejora de actividades o mejoras en máquinas, para poder eliminar los problemas que normalmente se presentan en el proceso.
- 2. Los colaboradores no aportan ideas o modificaciones al proceso, debido a la prioridad que le dan al personal de Valcourt, ya que cuando realizan una proposición la burocracia por la cual tienen que pasar los desmotiva.
- 3. Los colaboradores se encuentran desmotivados debido a que se le da más apoyo al personal del edificio principal, ya que piensan que el apoyo tendría que ser parejo para ambos edificios y no hacer distinciones.

- 4. El personal comenta entre pasillos, "yo hago como que trabajo y que la empresa haga como que me pague", esto porque los colaboradores ya no se sienten motivados para dar un extra aparte de las actividades básicas del puesto que ocupan.
- 5. Los colaboradores se sienten frustrados de ir a trabajar debido a que se sienten impotentes por la toma de decisiones que hacen los gerentes de área ya que no se les toma en cuenta.
- 6. No existe trabajo en equipo, por la falta de liderazgo de los encargados de los departamentos, por los que los subordinados solo realizan lo que les corresponde y no dan apoyo a sus compañeros.
- 7. Debido a la inconformidad de los colaboradores existe los llamados "radio pasillos", esto provoca que estos en lugar de generar apoyo entre los colaboradores, se genera más inconformidad y por ende los colaboradores no apoyan en las decisiones de los gerentes y coordinares, y esa inconformidad se ve reflejada desde el nivel operativo ya que realizan las cosas por realizarlas y no les importa si lo hacen bien o mal.

5.3. Comprobación de hipótesis

Obtenidos los resultados de los cuestionarios y las entrevistas realizadas, así como de los análisis estadísticos de los tiempos muertos ocasionados en las máquinas de producción se nota que cuando existe un cambio en el desarrollo organizacional dentro de la organización, la productividad se ve directamente afectada, es decir esta disminuye y la planta deja de ser productiva.

Como se aprecia en los cuestionarios, los colaboradores se encuentran satisfechos con los beneficios que la empresa les otorga por laborar en ella, pero a pesar de que los beneficios son buenos eso no asegura que la productividad sea alta por el alto desempeño de los colaboradores, y esto se debe a los múltiples cambios existentes en la organización y su falta de estrategias en el desarrollo organizacional, debido a que la empresa se encuentra muy enfocada a producir sin tomar en cuenta el factor humano y las complejidades que trae consigo dicho factor.

De igual manera se aprecia que la satisfacción laboral del trabajador disminuye cuando este se encuentra estresado debido a la toma de decisiones realizada por la alta dirección y las consecuencias que estas traen consigo. Por lo que se puede deducir que a mayor nivel de estrés en los colaboradores existe menor productividad y satisfacción laboral.

Por lo que se puede confirmar la hipótesis realizada, la cual dice: "El desarrollo organizacional impacta directamente en el proceso productivo de la empresa", esto basando en los hallazgos obtenidos de las entrevistas, cuestionarios y análisis estadísticos.

Jire ccilon

6. PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN

6.1. Plan de acciones

La propuesta de intervención consiste en un plan de acciones, los cuales pueden intervenir varios de los problemas detectados, no están diseñados para que cada acción tenga que intervenir un problema en específico, esto se diseña de esta manera, ya que en caso de que una acción no sea la más eficaz para resolver algo, pueda ocuparse otra acción de forma paralela.

A continuación, se explica cada acción a seguir y que es lo que se pretende hacer con ella:

 Establecer indicadores personales a nivel cumplimiento de objetivos e indicadores de estatus emocional del colaborador, estos indicadores se realizarán de manera mensual y lo que se pretende lograr con estos es comparar la efectividad del cumplimiento de objetivos con la situación emocional del colaborador.

Esto se hará de manera mensual en una junta o entrevista 1 a 1 entre el colaborador y su superior inmediato, cabe mencionar que se tendrá que llevar de una manera informal para evitar generar más estrés en el colaborador ante la situación de tener que hablar con su superior inmediato cada mes.

Esto con la finalidad de:

 Si el colaborador tiene problemas personales, brindarle el apoyo emocional, el tiempo necesario (tipo licencia de maternidad), apoyo psicológico para poder ayudarle a superar sus problemas y así su desempeño laboral no se vea influido por problemas personales del colaborador.

- Además, esto ayudará a la empresa a incrementar la felicidad existente en la organización, porque los colaboradores sentirán que son parte importante de la empresa y que no sientan que solo son instrumentos de trabajo fácilmente sustituibles.
- O La organización ganará reputación ante la sociedad ya que los colaboradores hablaran bien de la empresa ante cualquier persona, porque estarán orgullosos de ella, ya que han recibido el apoyo incondicional de esta en sus problemas personales como si fueran un amigo quien le brinda ese apoyo cuando más lo necesita.

Las personas que realicen estas entrevistas tendrán que ser capacitadas en la sensibilización hacia las personas para no dar respuestas que empeoren la situación existente, tendrán que ser capacitadas en la comprensión del comportamiento humano, no se pretende generar psicólogos profesionales, solo se pretende mejorar sus habilidades de sensibilización y comprensión del factor humano.

Eliminar los llamados "radio pasillos", se generará el proyecto "tan claro como el agua", el proyecto consistirá en utilizar métodos de comunicación como; entrevistas 1 a 1 con cualquier persona, desde nivel operativo hasta nivel alta dirección, en donde los participantes plantearan sus quejas, opiniones, sugerencias hacia cualquier persona o situación en la que se encuentren involucrado para buscar la mejor solución u opinión acerca de

esta y así saber cómo enfrentarla. Otro método de comunicación será reubicar los tableros de comunicación (actualmente utilizados), ya que en la actualidad su ubicación hace que los colaboradores sigan su paso de largo en lugar de detenerse y leer los nuevos anuncios, estos tableros se ubicaran en lugares como las entradas a los baños y en las entradas o salidas de los edificios, se tendrían que actualizar de manera semanal y cada que exista una novedad nueva en el tablero se tiene que anunciar a través del sistema de audio existente en ambos edificios (sistema "ANDON").

Lo que se pretende con estos medios de comunicación es eliminar los chismes existentes en BRP y aclararlos entre los colaboradores involucrados, y que estos por no dejar aclarada la situación se dediquen a contar algo que no sucede, es decir, crear chismes.

- Remunerar al personal de manera económica como de manera emocional, crear el programa "todos ganamos", por todas las ideas o mejoras que se puedan implementar en cualquier proceso de la planta, este programa consistirá en los siguientes puntos:
 - o Primeramente, se generará una escala para medir las mejoras propuestas por los colaboradores que será discutida por la alta dirección en base a los beneficios recibidos por la mejora. Pero se sugiere sean tres escalas:
 - Buena; la remuneración consiste en felicitar al colaborador directamente por el director de planta, recibir un diploma donde se mencione su éxito y su mejora realizada, recibir un

bono económico equivalente al 10% de su salario mensual y ser mencionado en todos los medios de comunicación existente en BRP a nivel local (correo electrónico, tableros de comunicación, etc.).

- Muy Buena; la remuneración consiste en los mismos beneficios mencionados en el nivel "bueno", la diferencia sería en el porcentaje del bono del 25%.
- Excelente; la remuneración será semejante a las anteriores, las diferencias serian, el porcentaje del bono el cual será del 40% y la mención será a nivel global de BRP, es decir, se mencionará en todas las plantas existentes de BRP de cualquier país. Y se le entregará un beneficio extra el cual será de 5 días de descanso, sin restarle días de vacaciones y con salario pagado.

También se busca remunerar la productividad de los colaboradores, cualquiera que desempeñe sus labores y demuestre una productividad mayor, se le beneficiará de manera verbal, se le entregará un diploma por su excelente desempeño y se le dará un bono del 3% de su salario mensual, y será mencionado en todos los canales de comunicación existentes en la planta de BRP.

 Definición de políticas para el actuar diario, es decir, no dejar a consideración de otra persona si un colaborador está actuando de manera correcta o no. Las reglas que se proponen son las siguientes:

- Si un colaborador se encuentra difamando, hablando mal o haciendo "radio pasillo" de otro colaborador, se le tendrá que reportar a RH y a la primera vez que se le reporte se le llamara la atención y se le pedirá que deje de hacerlo, si reincide una segunda vez, se le suspenderá 3 días sin goce de salario y si reincide una tercera vez se le dará de baja definitiva de BRP.
- Todos los colaboradores tendrán que dirigirse a los demás con respeto
 y sin uso de palabras que insulten al otro.
- No se le debe de gritar a ningún colaborador por ningún motivo, se le tiene que dirigir de manera tranquila.
- Pensar bien lo que se quiere decir en situaciones en donde se encuentre un nivel alto de tensión.
- Si el colaborador se encuentra tenso o bajo mucho estrés por la carga de trabajo, deberá acercarse a su superior inmediato para plantear la situación y así buscar una solución por ambas partes para reducir el estrés y no afectar su desempeño laboral.

Lo que se pretende con esta acción es fomentar el respeto ante todos los colaboradores y trabajar de una manera armoniosa con todos sin importar el departamento al que pertenezca.

 Crear al plan "Embajador de BRP", este plan busca generar orgullo a todos los colaboradores por ser parte de la organización, los embajadores se encargarán de:

- Escuchar a los colaboradores y apoyarlos en cualquier objetivo o meta que tengan, ayudarles a encontrar los recursos necesarios (humanos, financieros o de cualquier índole) para cumplir los objetivos y/o metas ya sean de manera personal como los establecidos por la empresa.
- Los embajadores regalarán playeras, sudaderas, gorras o cualquier suvenir a los colaboradores y ellos tendrán que ayudarles a subir su ánimo con palabras estimulante, por ejemplo, un embajador podría ir a celda de prensado numero 1 analizar a las personas y seleccionar una que muestre algún aspecto de que se sienta cansado, harto o cualquier señal muestre que la persona no está pasando por un buen momento, a ese colaborador en ese momento le regalara una sudadera y le dirá "animo, sé que no es el mejor día pero todos estamos contigo porque sabes BRP es tu segunda familia y nos preocupamos por ti". Ese tipo de actividades el embajador tendrá que estar realizando.
- o Los embajadores siempre estarán hablando de lo orgullosos que están de trabajar en BRP y lo harán ante sus amigos, los amigos de sus amigos, sus familiares, sus compañeros de trabajo, sus compañeros de la escuela (si aplica), ante cualquier persona. Estos embajadores tendrán que divulgar que BRP es su segunda casa y que está orgulloso de ser parte de esa familia.

jirecilon

 Los embajadores propondrán a la alta dirección actividades para promover las actividades de integración a nivel departamental, de edificio o de organización, pero estas actividades no tendrán que quitarles del tiempo libre que tienen los colaboradores, porque los colaboradores lo que menos quieren es que la organización disponga de su tiempo libre.

Lo que se pretende con esto es que ande de boca en boca que BRP es una organización en donde los colaboradores estén orgullosos de trabajar, que lo que hacen los llena de felicidad, de orgullo y que se sienten como en su segunda casa, así la organización ganara reputación no solo de manera interna sino externa también.

- Reducir el proceso burocrático para aplicación de mejoras a procesos o máquinas, con esta acción se pretende ayudar a los colaboradores a participar continuamente y no perder las motivaciones cuando tiene que pasar por un proceso burocrático. El plan consiste en:
 - Cuando un colaborador proponga una mejora en el proceso, este tiene que documentarse de manera correcta y realizar una breve presentación de los puntos a modificar y los beneficios que traerá dicha modificación.

El proyecto lo tendrá que revisar algún especialista del área, proceso o máquina a intervenir, junto con los encargados del área intervenida y el jefe directo del colaborador o colaboradores que proponen la idea.

jire cilon

 Se realizará una prueba piloto para obtener resultados previos antes de realizar lo modificación final. Si los resultados no son los esperados, se analizará donde estuvo la falla para repararla y volver a realizar las pruebas.

En caso de tener resultados exitosos se documentará y se complementará la presentación inicial, para que esta se presente al personal de Valcourt, Canadá, para quedar en espera de la respuesta, y así saber si se autoriza el cambio o no.

De esta manera se busca que cuando los colaboradores aporten ideas para mejoras no pierdan el entusiasmo y la motivación durante el proceso burocrático, además de que ya se encontrarían participando en la remuneración por mejoras.

Para lograr el plan de acciones antes mencionadas se necesita conformar un grupo multidisciplinario con personal de diferentes áreas, pero debe de estar una persona de BRPMS, ya que ese colaborador pertenece al departamento encargado de las comunicaciones del BRP. Este grupo tendrá que ser capacitado en las áreas de:

- Producción
- Ingeniería
- Calidad
- Mantenimiento
- Logística
- Compras

Con esta capacitación, se generarán los conocimientos necesarios para poder realizar diagnósticos de la planta de CFC y presentar plan de acciones de manera cíclica.

6.2. Intervención tecnoestructural

El grupo multidisciplinario mencionado en el capítulo anterior que se formará para ser participe en el plan de acciones será parte de un cambio en la estructura tecnoestructural en forma de proyecto y debe de ir directo con el director de planta. El porqué de esta razón es porque el grupo tendrá claras las metas y objetivos que tiene la alta dirección y sabrán si las acciones que pretendan implementar serán viables o si serán cuestionadas.

A pesar de que el plan de acciones se pretende implementar en el edificio de CFC, el grupo debe de estar en forma de proyecto enseguida del director de planta por las siguientes razones:

- Los gerentes de todos los departamentos podrán saber acerca del proyecto que se lleva a cabo en CFC.
- Algunos gerentes podrán ser coaches o mentores con el grupo formado, ya
 que ellos tienen la experiencia en la toma de decisiones y realización de
 planes de trabajo.
- Los gerentes podrán ver las acciones tomadas en el edificio de CFC y ellos podrán tomar como ejemplo para evitar o reparar algunas situaciones que estén perjudicando a sus departamentos, y así no llegar a la situación vivida en CFC.

En la figura 52 (Archivo interno de la empresa 2017) se observa de manera gráfica la modificación propuesta al organigrama, la cual consiste en considerar al grupo multidisciplinario el cual se propone debe de ir dirigido y reportando de manera directa al director de la planta:

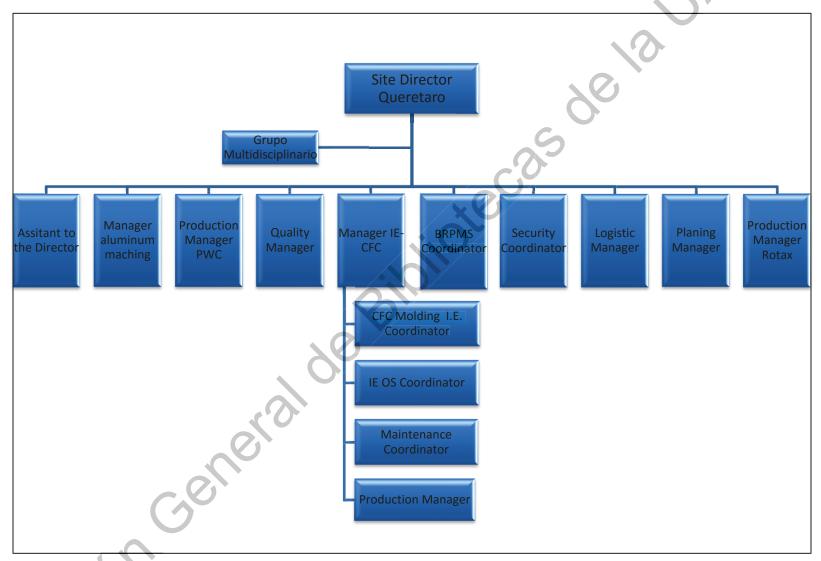


Figura 52. Propuesta de organigrama en la compañía BRP. Fuente: Archivo interno de la empresa (2017, s.p.)

6.3. Plan de desarrollo y carrera

Los planes de carrera es una buena opción para que la organización cumpla los objetivos, de motivar e implicar a los trabajadores en la vida de la empresa, para capacitarles más y crear así trabajadores eficientes y con posibilidades de mejorar profesionalmente a la vez que mejoran con la empresa.

¿En qué consiste un plan de carrera?

Un plan de carrera consiste en un proyecto de formación individual con uno o varios trabajadores de la empresa y que se debe pactar con el trabajador, teniendo en cuenta los efectos y objetivos que se pretenden, los compromisos de trabajador y empresa, el tiempo en que se realizará, un perfil biográfico, de formación y trayectoria entre otros factores de cuadro de competencias que influirán en la empresa para crear un plan de formación continuada y la evaluación.

En este proceso, que ha de ser continuo, el trabajador establece sus metas de carrera y es capaz de identificar los medios para alcanzarlas con la ayuda de la empresa.

Muchos trabajadores no se implican demasiado en la empresa porque sólo la ven como un medio de subsistencia, muchos pueden ver que sus posibilidades de ascender son escasas o incluso que no se le valora en algún aspecto, otros ni siquiera creen en sus posibilidades.

Éste consiste en un método que se aplica al desarrollo de futuras aptitudes, y una práctica que pocas empresas tienen en cuenta a pesar de sus ventajas, ya que requiere una planificación a más largo plazo que requiere de recursos y una gran implicación.

Debe formar parte de la cultura corporativa de la empresa para fomentar su conocimiento y un ambiente adecuado.

Un ambiente que favorezca su correcto desarrollo debe contar con estabilidad y satisfacción en el trabajo, igualdad de oportunidades, apoyo de las líneas superiores, interés del trabajador y altos mandos y difusión de oportunidades.

El plan de carrera personal para el personal que integra el grupo multidisciplinario es el siguiente:

- Capacitación durante 3 meses a partir del 1 de septiembre de 2017 en:
 - Empatía
 - Liderazgo
 - Tolerancia
 - o Comunicación asertiva
 - Control de estrés
- Aumento del 10% anual por ser parte del grupo multidisciplinario y conseguir los objetivos y metas establecidas en el proyecto.
- Crecimiento a nivel jerárquico, es decir si un participante es supervisor, se realizará una promoción a nivel coordinación en un plazo de 3 años, siempre y cuando cumpla con los objetivos y metas y pertenezca al grupo .multidisciplinario.
- Mejorar las competencias genéricas del personal en un lapso no mayor de 1 año y el proyecto se comienza en julio de 2018.

- Promover a los participantes a gerencias dentro de la planta de BRP
 Querétaro o cualquier otra planta en cualquier otro país en un lapso no mayor
 a 7 años, siempre y cuando cumpla con los objetivos y metas y pertenezca al grupo multidisciplinario.
- incection General de Bibliotecals Si continua dentro del grupo en un lapso de 15 años se le promoverá a

CONCLUSIONES

Con el presente trabajo se demostró que el clima laboral puede generar problemas muy severos a una organización como va desde la desmotivación de un solo colaborador, hasta la generación de problemas que afecten directamente a un proceso productivo de un edificio completo, lo cual trae consigo pérdidas monetarias, pero también genera rotación de personal.

La rotación de personal es uno de los problemas más severos dentro de una organización debido a que la organización especializa a su personal, y con mayor razón en CFC, ya que utiliza tecnología que no se encuentra en otra compañía, y esto trae consigo:

- Pérdida monetaria en la capacitación de los colaboradores.
- Tiempo invertido en las capacitaciones, debido a que estas se realizan en horario de trabajo.
- Mala reputación por la alta rotación del personal.
- Personal altamente capacitado.

Como se puede apreciar las pérdidas que la organización tiene son altas, y además trae consigo un problema muy severo como es la mala reputación, ya que con eso personal altamente efectivo y capaz no llegara a trabajar en la compañía por la mala reputación.

Por otro lado, si BRP quiere ser una compañía de alto desempeño, tiene que lograr de manera muy eficaz el desarrollo organizacional, y el estudio realizado en los capítulos anteriores demuestran las fallas encontradas en la organización y se propone las acciones pertinentes para corregirlas. Además, se logra demostrar a la alta dirección los defectos encontrados en su administración.

Por lo que se puede concluir que ninguna organización es perfecta y no importa que, a pesar de tener una alta gama de prestaciones superiores a muchas otras compañías, salarios más altos y competitivos dentro del ambiente industrial, beneficios para los empleados y sus familias, podrá alejarse de problemas que afecten a la organización. Se tienen que desarrollar más los beneficios emocionales, generar mayor felicidad en los empleados dentro de la organización y hacerlos parte de la organización, Silver Ceiroll

REFERENCIAS

- Amorós E. (2007). *Comportamiento organizacional*. Biblioteca Virtual EUMEDNET.

 Texto completo en www.eumed.net/libros/2007a/231/
- Arias, F. (2001). Administración de recursos humanos para el alto desempeño, México:

 Trillas
- Bell, R. y Burham, J. (1996). *Administración, productividad y cambio*, México: Editorial Continental.
- Carrillo, G. (2013). Sistemas de Información Gerencial., de Blogspot Sitio web: http://gabrielcarrilloacademico.blogspot.mx/ [Accessed 01/12/2017].
- Chiavenato, I. (2007). *Administración de Recursos Humanos*. (8ª. Ed.) México. McGraw-Hill Interamericana.
- Chiavenato, I. (2001) *Introducción a la Teoría General de la Administración*. México. Mc. Graw Hill.
- Climent, V. (2015). Cómo diagnosticar una organización de manera sencilla., de Blogspot Sitio web: Sitio web: http://www.vicentecliment.es/2015/06/, [Accessed 01/12/2017].
- Dra. Verdugo, M., Dra. Ochoa, J., Dra. Parada, E. (2008). Estudio sobre el clima organizacional. En percepción sistémica del clima organizacional a través de la práctica del desarrollo organizacional. Documento de investigación. México: Universidad de Sonora.

- Erja, V. (2014). Producción y mercados: La producción. [ebook] ieda, pp.1-3. Available at: https://es.scribd.com/document/267499875/EC1-U2-T1-Contenidos-v05 [Accessed 8 Oct. 2017].
- French, W. y Bell, C. (1996) Desarrollo Organizacional. México, Pearson,
- Gómez, H. (2005). Estudio de desarrollo organizacional en una empresa llantera. Tesis para obtención de grado de Maestria. Upiicsa, México.
- Guízar, R. (2013). Desarrollo organizacional. México.: Mc. Graw Hill
- Sánchez, J. (2015). Modelo de Faria Mello. De Wiki Sitio web: http://eldesafiodelcambiorganizacional.pbworks.com/w/page/104762545/Modelo %20de%20Far%C3%ADa%20Mello, [Accessed 01/12/2017].
- Montoyo, A. and Marco, M. (2011). Proceso de producción. [ebook] Universidad de Alicante, pp.2-15. Available at: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/19047/1/Tema_4__Proceso_de_produccion.pdf [Accessed 8 Oct. 2017].
- Quiñones, V., Otarola, S., Ramos, F. y Aguilera, N. (2008). Desarrollo Organizacional., de Blogspot Sitio web: http://grupo15rh.blogspot.ca/, [Accessed 01/12/2017].

jireccilor

APÉNDICES Jirección General

APENDICE A 99

APÉNDICE A

CARTA RESPONSIVA POR CUESTIONARIO

Por medio de la presente yo, Julio César Angulo Pérez en mi calidad de entrevistador hago constatar que se realizó un cuestionario a 40 colaboradores de la empresa, con el cual se buscó saber el clima organizacional existente dentro de las instalaciones.

El cuestionario fue realizado por la Dra. María Leticia Verdugo Tapia, la Dra. Josefina Ochoa Ruiz y la Dra. Elva Leticia Parada Ruiz (p.22), y esto fue explicado a los entrevistados, asentando que, en caso de no estar de acuerdo con las preguntas existentes dentro del cuestionario, se daría por terminado el trabajo de investigación.

Con esto queda por asentado que los entrevistados fueron notificados y así habré cubierto con el requerimiento de notificación por el empleo de un cuestionario realizado por terceras personas.

Sin más por el momento, agradezco la atención prestada a la presente carta.

APÉNDICE B

INFORMACIÓN SOBRE EL ENTREVISTADO

1 Entre 1 y 5 años	3	4	5
	Entre 6 y 10	Entre 11 y 15	Más de 15 años

Tiempo laborando en el puesto

1 Menos de 1 año	2 Entre 1 y 5 años	3 Entre 6 y 10	4 Entre 11 y 15	5 Más de 15 años

Género

1	2
Masculino	Femenino

Grado académico

1 2 No tiene estudios Nivel básico	3	4	5
	Medio superior	Licenciatura	Posgrado

Por favor conteste de acuerdo a la siguiente escala:

Muy poco, casi nada Mucho

En qué medida considera que:

1.- Las metas de esta organización están claramente establecidas.

	1	2	3	4	5
- 1					

2 La división de	el trabajo de esta o	rganización es flex	aible.	
1	2	3	4	5
3 Mi superior in	nmediato apoya y r	espalda todos mis	esfuerzos	
1	2	3	4	5
4 Mi relación co	on mi jefe es armo	niosa.		10
1	2	3	4	5
5 Mi trabajo m	e ofrece la oportun		no persona.	O'
1	2	3	4	5
			XO	
	nmediato tiene idea	as que son útiles pa		1
1	2	3	4	5
7 Esta organiza	ción no se resiste a	al cambio.		
1	2	3	4	5
8 Estoy de acue	erdo con las metas	establecidas en mi	unidad de trabajo	
1	2	3	4	5
9 La división d	el trabajo de esta c	organización le ayu	ıda a progresar.	
	2	3	4	5
10 Las normas o	de liderazgo de est	a organización le a	nyudan a progresa	r.
1	2	3	4	5
11 Puedo siemp	pre hablar con alg	uien en el trabajo	si tengo un prob	lema relacionado
1	2	3	4	5

APENDICE B	103
APENDICE B	102

	12 La escala de cada empleado.	e pagos y prestacio	ones de esta organ	ización trata en fo	orma equitativa a
	1	2	3	4	5
	13 Tengo la info	ormación que nece	esito para hacer un	buen trabajo.	\n\ \n\
	1	2	3	4	5
	14 Esta organiz procedimientos	ación no está intro	duciendo suficient	es nuevas políticas	, y
	1	2	3	4	5
	15 Entiendo el ₁	propósito de esta o	rganización.	X(0)	
	1	2	3	4	5
	16 La manera e	n la cual las tareas	de trabajo están es	s lógica.	
	1	2	3	4	5
	17 Los esfuerzo total de sus propo		la organización da	an como resultado	el cumplimiento
	1	2	3	4	5
	18 Las relacion	es con los miembr	os de mis grupos d	e trabajo son amis	tosas
	1	2	3	4	5
	19 En esta orga	nización existe la o	oportunidad de asc	ender.	
700	1	2	3	4	5
dille	20 Esta organiz	ación tiene un med	canismo adecuado	de unión y de auto	-integración.
	1	2	3	4	5

A DENIDICE D	100
APENDICE B	103

	ación favorece el c		T	Т
1	2	3	4	5
22 Las prioridad	des de esta organiza		das por sus emple	
1	2	3	4	5
23 La estructura	a de mi trabajo está	bien diseñada.		10
1	2	3	4	5
de trabajo.	ara mí cuando mi su	3	4	5
		(
25 He establec	ido las relaciones	que yo necesito	para hacer mi tı	rabajo de mane
apropiada.		*. N.		
аргоріаса.				
1	2	3	4	5
1	e yo recibo es cong	3 gruente con el trab		5
1	20	gruente con el trab		5
1 26 El salario qu 1	20	3	pajo que realizo.	5
1 26 El salario qu 1 27 Otras unidad	e yo recibo es cong	3	pajo que realizo.	5
1 26 El salario qu 1 27 Otras unidad ayuda.	e yo recibo es cong 2 des de trabajo son ú	tiles a mi unidad 3	de trabajo cuando	5 se solicitada
1 26 El salario qu 1 27 Otras unidad ayuda.	e yo recibo es cong 2 les de trabajo son ú 2	tiles a mi unidad 3	de trabajo cuando	5 se solicitada
1 26 El salario qu 1 27 Otras unidad ayuda. 1 28 Ocasionalme	e yo recibo es cong 2 les de trabajo son ú 2 ente, me gusta cam	3 tiles a mi unidad 3 biar cosas acerca	de trabajo cuando 4 de mi trabajo. 4	se solicitada 5

	30 La división d	del trabajo de esta	organización ayuda	a en sus esfuerzos	para alcanzar
	sus metas.				
	1	2	3	4	5
	31 Yo entiendo	los esfuerzos de n	ni jefe para influenc	ciarme a mí y a lo	s otros miembros
	de mi unidad de	trabajo.			10
	1	2	3	4	5
	32 No hay evid	encia de que esta c	organización tenga	conflictos sin reso	lver.
	1	2	3	4	5
				×8C	
			s están relacionada		_
	1	2	3	4	5
	34 Los esfuerz	zos de planeación	y control de esta	a organización so	n útiles para su
	crecimiento y de	sarrollo.	3		
	1	2	3	4	5
	35 Esta organiz	ación tiene la habi	lidad para cambiar		
	1	2	3	4	5
Oireci	POL CIO				