



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**GESTIÓN POR PROCESOS APLICADOS A LAS CUADRILLAS DE
TRABAJO DE LA EMPRESA ALFA GROUP, C.A.**

Autor:
Ayala, Carlos

Urb. Yuma II, calle No. 3. Municipio San Diego
Teléfono:(0241) 8714240 (master)– Fax: (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**GESTIÓN POR PROCESOS APLICADOS A LAS CUADRILLAS TRABAJO
DE LA EMPRESA ALFA GROUP, C.A.**

Informe de Pasantías como requisito parcial para optar al título de
INGENIERO INDUSTRIAL

Autor:
Carlos Ayala
C.I.23.436.553
Tutor:
Ing. Manuel Cuadrado
C.I. 7.067.357

San Diego, junio 2022



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE
VENEZUELA UNIVERSIDAD JOSÉ
ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE
INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN
PÚBLICA DEL INFORME DE PASANTÍAS**

Quien suscribe, Ing. José Manuel Cuadrado, portador de la cédula de identidad N° 7.067.357, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el ciudadano Carlos Alfonso Ayala Moreno, portador de la cédula de identidad N° 23.436.553, titulado "GESTIÓN POR PROCESOS APLICADOS A LAS CUADRILLAS DE TRABAJO DE LA EMPRESA ALFA GROUP, C.A, presentado como requisito parcial para optar al título de Ingeniero Industrial, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 13 días del mes de junio del año dos mil veintidós.


**Ing. José Manuel
Cuadrado
N° 7.067.357**

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
DECANATO DE INGENIERÍA



FI I 007 2022-1CR IP

Valencia, 27 de abril de 2022

Ciudadano:
AYALA MORENO, CARLOS ALFONSO
23.436.553
Presente -

Cumplo con informarle que la comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión N° 4-2022 de fecha 17/02/2022 aprobó el proyecto de grado titulado:

Estrategias de mejoras en el proceso de planificación logística de la empresa Alfa Group, C.A.

Presentado por usted como requisito para optar al título de Ingeniero Industrial

Se ratifica la designación del Tutor Académico que lo asesorará en el desarrollo de este proyecto a:
Ing. Manuel Gerardo Cuadrado García, titular de la cédula de identidad V-7.067.357



Atentamente


Dr. Francisco Gelanzé Sevilla.
Decano de Ingeniería

c.c. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

ACTA DE APROBACIÓN

INFORME FINAL DE PASANTÍA

TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ingeniería para la evaluación del Informe Final de Pasantía o Trabajo de Grado titulado:

Gestión por procesos aplicados a las
Cuadrillas de Trabajo de la empresa
Alfa Group, C.A.

Realizado por el (la) Br. Carlos Ayala

C.I. N° 23.436.553 cursante de la carrera de Ing. Industrial

hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que el Informe Final o Trabajo de Grado ha obtenido la calificación de:

APROBADO

NO APROBADO

El Jurado

Manuel Wadrado
Tutor Académico (Coordinador)
Nombre: Manuel Wadrado
C.I.: 7067357

Ara Arendano
Jurado
Nombre: Ara Arendano
C.I.: 7.187.788

Jurado
Nombre:
C.I.:

Fecha: 16/06/2022



ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

	PÁG.
LISTA DE GRÁFICOS.....	x
LISTA DE TABLAS.....	xi
LISTA DE FIGURAS	xii
LISTA DE CUADROS	xiii
RESUMEN.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
1.1 Descripción de la Empresa.....	3
1.1.1 Razón Social.....	3
1.1.2 Ubicación	3
1.1.3 Mercados que abastece.....	3
1.2 Misión.....	3
1.3 Visión	3
1.4 Valores	4
1.5 Reseña Histórica de la Empresa	5
1.6 Estructura Organizativa de la Empresa.....	6
1.7 Descripción del departamento donde se realizaron las actividades de pasantía	7
1.8 Descripción de los procesos en los servicios que presta	8
1.8.1 Proceso de licitación	8
1.8.2 Orden de Servicio	8
1.8.3 Ejecución de las labores de mantenimiento en los parques	8
1.8.4 Rendición de cuentas al organismo licitador	10
CAPÍTULO II.....	11
2.1 Planteamiento del Problema.....	11
2.2 Formulación del Problema	18
2.3 Objetivos de la Investigación	18
2.3.1 Objetivo General.....	18
2.3.2 Objetivos de la Investigación	18

2.4 Justificación de la Investigación.....	19
2.5 Alcance	20
CAPÍTULO III.....	21
3.1 Antecedentes de la Investigación	21
3.2 Bases Teóricas.....	24
3.2.1 Gestión por procesos.....	24
3.2.2 Indicadores de Gestión.....	25
3.2.3 Fichas de procesos	26
3.2.4 Eficiencia y eficacia.....	26
3.2.5 Productividad.....	27
3.2.6 Planificación.....	27
3.2.7 Tiempo	28
3.2.8 Áreas verdes	28
3.2.9 Cuadrillas	29
3.2.10 Mejora continua	29
3.2.11 Los 5 ¿Por qué?	29
3.2.12 Matriz FODA.....	30
3.3 Bases Legales.....	30
3.4 Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999).....	31
3.5 Normas COVENIN	32
3.6 Normas ISO	32
3.7 ISO 9000.....	33
3.8 ISO 14000.....	33
3.9 Definición de Términos Básicos	34
CAPÍTULO IV	37
4.1 Tipo de Investigación	37
4.2 Diseño de la Investigación	37
4.3 Nivel de la Investigación	38
4.4 Población y Muestra	39
4.5 Técnicas de Recolección de Datos	40
4.5.1 Observación directa	40
4.5.2 Encuesta	40
4.5.3 Revisión documental.....	40

4.6 Instrumentos de Recolección de Datos	41
4.6.1 Libreta de campo	41
4.6.2 Registro Fotográfico	41
4.6.3 Rutas de Trabajo	42
4.7 Técnicas de Análisis de Datos.....	42
4.7.1 Los 5 ¿Por qué?	42
4.7.2 Análisis de Ruta.....	42
4.7.3 Diagrama de Ishikawa.....	42
4.8 Fases Metodológicas.....	43
4.8.1 Fase I. Diagnóstico de la situación actual de los procesos de trabajo de la empresa Alfa Group, C.A.	43
4.8.2 Fase II. Análisis de las variables críticas encontradas en la gestión por procesos aplicadas a las cuadrillas de trabajo en la empresa Alfa Group, C.A.	44
4.8.3 Fase III. Propuesta de una gestión por procesos aplicados a las cuadrillas de la empresa Alfa Group, C.A.	44
4.8.4 Fase IV. Evaluación de la factibilidad de las propuestas desde el punto de vista económico, ambiental, social, técnico y operativo.....	45
CAPÍTULO V.....	46
5.1 Fase I. Diagnóstico de la situación actual de los procesos de trabajo de la empresa Alfa Group, C.A.	46
5.1.1 Descripción de las fases de mantenimiento de los parques	48
5.1.2 Aplicación de la encuesta al personal que integran las cuadrillas	54
5.1.3 Resumen de las debilidades encontradas	73
5.2 Fase II. Análisis de las variables críticas encontradas en la gestión por procesos aplicadas a las cuadrillas de trabajo en la empresa Alfa Group, C.A.....	73
5.2.1 Clasificación de las debilidades encontradas a través del Diagrama Causa Efecto 73	
5.2.2 Análisis integral de lo observado en el Diagrama de Causa Efecto.....	76
5.2.3 Aplicación de la matriz FODA en el departamento de operaciones de la empresa Alfa Group, C.A.....	77
5.2.4 Resumen de las estrategias encontradas.....	79
5.3 Fase III. Propuesta de una gestión por procesos aplicados a las cuadrillas de la empresa Alfa Group, C.A.....	79
5.3.1 Propuesta 1: Ficha de procesos para llevar a cabo toda la documentación para el desarrollo óptimo de la logística de la empresa Alfa Group, C.A.....	79
5.3.3 Propuesta 2: Plan de mantenimiento preventivo a las desbrozadoras y demás herramientas de trabajo.....	91

5.3.2 Propuesta 3: Plan de formación y capacitación para el personal de la empresa Alfa Group, C.A.....	95
5.3.4 Propuesta 4: Creación de un cobertizo de almacenamiento para el cuidado de las herramientas y equipos de las cuadrillas de trabajo	98
5.4 Fase IV: Estudio de la factibilidad económica, técnica, operativa, social y ambiental	101
5.4.1 Evaluación Económica.....	101
5.4.2 Evaluación Social	106
5.4.3 Evaluación Operativa.....	107
5.4.4 Evaluación Técnica.....	111
5.4.5 Evaluación Ambiental.....	112
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	116
ANEXOS	119
ANEXO A	120
ANEXO B.....	129

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Inspección de las condiciones actuales de equipos y maquinarias	55
Gráfico 2. Inducción a los miembros menos dóciles de las cuadrillas de trabajo en el uso correcto de las herramientas usadas en las actividades de mantenimiento	56
Gráfico 3. Seguimiento de las actividades llevadas a cabo por los operarios de las cuadrillas de trabajo	58
Gráfico 4. Confirmación de la identificación de la jerarquía laboral en las actividades de mantenimiento de las cuadrillas de trabajo.....	59
Gráfico 5. Frecuencia acerca de la verificación del tipo de vestimenta acorde a las actividades de mantenimiento de las cuadrillas de trabajo	60
Gráfico 6. Chequeo de la existencia de almacén dentro de la empresa para el cuidado de los equipos y maquinarias empleadas en las tareas de mantenimiento	61
Gráfico 7. Frecuencia de la rotación del personal en las cuadrillas de trabajo	63
Gráfico 8. Frecuencia de las quejas laborales adecuadamente atendidas	64
Gráfico 9. Disposición de los equipos especializados por los maquinistas para la ejecución de sus actividades de mantenimiento.....	65
Gráfico 10. Frecuencia de las fallas operativas en los equipos empleados por las cuadrillas de trabajo.....	67
Gráfico 11. Verificación de la validez de la ruta logística a seguir por parte de las cuadrillas de trabajo.	68
Gráfico 12. Control del tipo de registro llevado a cabo por la empresa Alfa Group, C.A	69
Gráfico 13. Rectificación de la documentación para completar la gestión logística de la empresa Alfa Group, C.A.....	71
Gráfico 14. Comprobación del conocimiento de las dimensiones que poseen las zonas a ejecutar las actividades de mantenimiento.	72

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Datos para el cálculo de productividad y eficiencia	107
Tabla 2 Datos para el cálculo de productividad y eficiencia	107
Tabla 3 Datos para el cálculo de productividad y eficiencia	109
Tabla 4 Resumen de productividad y eficiencia	111

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Estructura Organizativa General	6
Figura 2. Corte de Maleza a cargo de los maquinistas	9
Figura 3. Bote de los restos de troncos, maleza, hojas y demás desperdicios	10
Figura 4. Condiciones de algunos instrumentos de trabajo de las cuadrillas.....	18
Figura 5. Diagrama de procesos de las cuadrillas de trabajo	48
Figura 6. Corte de maleza por los maquinistas	49
Figura 7. Proceso de recolección de las cuadrillas de trabajo.....	50
Figura 8. Apilamiento de los residuos del trabajo de las cuadrillas	51
Figura 9. Limpieza de unidades deportivas en espacios verdes en el municipio San Diego ..	52
Figura 10. Bote de desechos orgánicos biodegradables	53
Figura 11. Localización del cobertizo de herramientas y/o equipos	99
Figura 12. Clasificación de las maquinarias, herramientas y equipos de trabajo.....	100

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Análisis de los precios unitarios- Periodo noviembre 2021	13
Cuadro 2. Análisis de los precios unitarios- Periodo diciembre 2021.....	14
Cuadro 3. Análisis Final de los Precios Unitarios periodo Nov-Dic 2021	15
Cuadro 4. Nivel de Eficacia del mantenimiento de los parques del municipio San Diego de las cuadrillas de trabajo	16
Cuadro 5. Equipo de trabajadores en las cuadrillas de trabajo	39
Cuadro 6. Inspección de las condiciones actuales de equipos y maquinarias.....	54
Cuadro 7. Inducción a los miembros menos dóciles de las cuadrillas de trabajo en el uso correcto de las herramientas usadas en las actividades de mantenimiento.....	56
Cuadro 8. Seguimiento de las actividades llevadas a cabo por los operarios de las cuadrillas de trabajo	57
Cuadro 9. Confirmación de la identificación de la jerarquía laboral en las actividades de mantenimiento de las cuadrillas de trabajo.....	58
Cuadro 10. Frecuencia acerca de la verificación del tipo de vestimenta acorde a las actividades de mantenimiento de las cuadrillas de trabajo.....	60
Cuadro 11. Chequeo de la existencia de almacén dentro de la empresa para el cuidado de los equipos y maquinarias empleadas en las tareas de mantenimiento.....	61
Cuadro 12. Frecuencia de la rotación del personal en las cuadrillas de trabajo.....	62
Cuadro 13. Frecuencia de las quejas laborales adecuadamente atendidas.....	64
Cuadro 14. Disposición de los equipos especializados por los maquinistas para la ejecución de sus actividades de mantenimiento.	65
Cuadro 15. Frecuencia de las fallas operativas en los equipos empleados por las cuadrillas de trabajo.....	66
Cuadro 16. Verificación de la validez de la ruta logística a seguir por parte de las cuadrillas de trabajo.	68
Cuadro 17. Control del tipo de registro llevado a cabo por la empresa Alfa Group, C.A.....	69
Cuadro 18. Rectificación de la documentación para completar la gestión logística de la empresa Alfa Group, C.A.....	70
Cuadro 19. Comprobación del conocimiento de las dimensiones que poseen las zonas a	

ejecutar las actividades de mantenimiento.	72
Cuadro 20. Diagrama de Ishikawa	74
Cuadro 21. Método de los 5 ¿Por qué?	76
Cuadro 22. Matriz FODA.....	77
Cuadro 23. Ficha de procesos empresa Alfa Group, C.A.....	80
Cuadro 24. Ficha de procesos aplicado al parque la Esmeralda	83
Cuadro 25. Ficha de procesos aplicado al parque Los Jarales	85
Cuadro 26. Ficha de procesos aplicado al parque Temático la Esmeralda	87
Cuadro 27. Ruta Crítica de las cuadrillas de trabajo	90
Cuadro 28. Formato de actividades para la limpieza y orden de las máquinas y herramientas de uso de las cuadrillas de trabajo.....	93
Cuadro 29 Formato de Mantenimiento Preventivo	95
Cuadro 30 Plan de Formación y Capacitación del Personal	96
Cuadro 31 Costos Asociados a la implementación de las fichas de procesos	101
Cuadro 32 Costos asociados al Plan de Mantenimiento Preventivo	102
Cuadro 33 Costos asociados al Plan de Formación y Capacitación del personal	103
Cuadro 34 Costos asociados a la creación de un cobertizo de almacenamiento para el cuidado de los equipos, maquinarias y herramientas	103
Cuadro 35 Resúmenes de costos asociados a las propuestas.....	104
Cuadro 36 Factibilidad Técnica	111



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

GESTIÓN POR PROCESOS APLICADOS A LAS CUADRILLAS DE TRABAJO DE LA EMPRESA ALFA GROUP, C.A.

Autor:

Ayala, Carlos

Tutor: Ing. Manuel Cuadrado

Fecha: junio, 2022

RESUMEN

El presente informe de pasantías tiene como objetivo general proponer un plan estratégico basado en la gestión por procesos para el incremento de la eficacia en el cumplimiento de las órdenes de trabajo en la empresa Alfa Group, C.A, la cual es una organización cuyas tareas se diversifican en el mantenimiento y cuidado de parques, áreas verdes civiles y urbanas a través de las cuadrillas de trabajo. Esta empresa presenta la necesidad de renovar su gestión actual, con el objetivo de mejorar la eficacia de las cuadrillas en sus actividades cuyos beneficios permitirán a la empresa una mayor optimización de los recursos, reduciendo costos de operación y fomentando la mejora continua con el objetivo de lograr un aumento en el rendimiento operacional. La investigación se enmarca con un diseño documental y de campo, permitiendo la recolección de datos mediante la aplicación de la observación directa, la encuesta al personal y la revisión documental, los cuales se implementarán para reunir la información necesaria con el fin de interpretarlos y presentar la propuesta. El presente informe de pasantías se desarrollará en cuatro (4) fases, en función a la línea de investigación vigente por la universidad José Antonio Páez (Gestión Organizacional). Finalmente, lo anterior contribuyó a una mejora en los procesos operacionales ejecutados por las cuadrillas de la empresa Alfa Group, C.A, logrando una mejora, no sólo en la eficacia sino también en la eficiencia y productividad conforme al cumplimiento de las órdenes de trabajo que tuvo como resultado un incremento del 22%, 30% y 100% respectivamente, lo que permitió ser un proyecto factible a nivel operativo para la respectiva documentación de los procesos incentivados a la mejora continua orientado en la satisfacción del cliente.

Descriptor: Gestión, procesos, mejora continua.

INTRODUCCIÓN

Las áreas verdes urbanas representan un enfoque integrado, planificado, y sistemático del manejo de árboles, arbustos y otro tipo de vegetación tales como maleza en centros urbanos. Por lo tanto, el mantenimiento y cuidado de los parques, áreas verdes, civiles y urbanas requieren de una amplia planeación con la meta de lograr beneficios ambientales y sociales para sus habitantes. En consecuencia, implica actividades y enfoques interdisciplinarios.

Para que ello suceda, las empresas deben realizar acciones que canalicen el mejoramiento de sus procesos mediante el cual se deben analizar operaciones y evaluar cada uno de los elementos presentes con el propósito de constatar cuales son los factores que impiden un alcance óptimo de la productividad por parte del personal presente en la organización.

Los enfoques de trabajos centrados en la visión del cliente ofrecen una solución óptima y duradera para los percances que atraviesan en la planificación del trabajo, por ello es objeto de esta investigación presentar un modelo de gestión por procesos a fin de mejorar el desempeño de las cuadrillas y consecuentemente, se evidencie un aumento en el margen de rentabilidad de la empresa aportando valor a la imagen de la corporación. De acuerdo a lo anterior, en el presente Informe de Pasantías se ha planteado como objetivo general proponer un plan estratégico basado en el modelo de gestión por procesos para el incremento de la eficacia en el cumplimiento de las órdenes de trabajo en la empresa Alfa Group, C.A. Cabe destacar, que el estudio reúne las características de una investigación de tipo proyecto factible, apoyada en el diseño de campo ya que el investigador recogerá la información directamente del área objeto de estudio.

A continuación, se procede a indicar el desarrollo del trabajo bajo el siguiente esquema:

En el capítulo I, se abarcará la descripción de la empresa, la misión, visión, objetivos, valores, reseñas históricas, estructura organizativa, descripción del departamento donde se realizó la pasantía y procesos del servicio.

En el capítulo II, se establecerá el planteamiento, los objetivos, justificación del estudio, y se presenta el alcance del trabajo.

En el capítulo III, se inicia con los antecedentes de otras investigaciones similares para sustentar la información del trabajo de investigación, se respalda la misma con información teórica al igual que se incluyen términos básicos.

En el capítulo IV, se especificará la metodología a usar, tipos de investigación, diseño de la investigación, nivel de investigación, población, muestra y se presentan las fases, las cuales indican como van a trabajar los objetivos.

En el capítulo V se evidencian los resultados obtenidos, corresponde al desarrollo de las fases metodológicas para dar cumplimiento al objetivo de esta investigación. Finalmente se presentó las conclusiones y recomendaciones a las cuales se llegó una vez realizada la investigación.

CAPÍTULO I

LA EMPRESA

1.1 Descripción de la Empresa

1.1.1 Razón Social

Alfa Group, C.A.

1.1.2 Ubicación

Urbanización Santa Cecilia, Valencia Carabobo.

1.1.3 Mercados que abastece

Entre los mercados que abastecen se encuentra el sector industrial que hacen uso de los servicios de la empresa Alfa Group, C.A en relación con las actividades de mantenimiento de parques, áreas verdes, civiles, urbanas, eléctrico, civil, mecánico en general, así como también la venta y exportación de materiales y maquinarias de construcción, mecánico y administrativo, vehículos, muebles, inmuebles. Entre los principales organismos públicos y/o privados que frecuentan el requerimiento de sus servicios son:

Alcaldía de San Diego

Alcaldía de Valencia

1.2 Misión

El compromiso de Alfa Group, C.A, es la satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente, suministrándoles atención integral (bienes y servicios) en mantenimiento, ingeniería y construcción en sectores industriales, comerciales y domésticos para la preservación de los activos y optimización de los procesos operativos de nuestros clientes.

1.3 Visión

Ser una organización con una estructura integrada, ágil, moderna y objetivos definidos, con capacidad de solventar justo a tiempo los requerimientos de nuestra cartera de clientes e integrar un equipo humano con altas cualidades personales, profesionales y morales, capaz de liderar el desarrollo y crecimiento de nuestra empresa.

1.4 Valores

- **Honestidad:** Partiendo de los principios de la verdad y justicia, poder distinguir entre lo correcto e incorrecto para servir y no dañar a los grupos de interés, para siempre mantener la grandeza y excelencia.
- **Compromiso:** Desarrollar acciones que vayan más allá de las palabras, optimizando el tiempo, cumpliendo con los objetivos ante las diferentes circunstancias.
- **Competitividad:** Impulsar ideas y proyectos que conduzcan al mejoramiento continuo de nuestros servicios, a través de la innovación para satisfacer las necesidades de todas las partes interesadas de la organización.
- **Pasión:** Estimar lo que hacemos para lograr ofrecer servicio de alta calidad, satisfaciendo las necesidades y/o expectativas de nuestros clientes.
- **Seguridad:** Trabajar con prevención en cada etapa de nuestro proceso, cuidándonos unos a otros para preservar el bienestar común.
- **Respeto:** Reconocer, apreciar y aceptar las diferencias, cualidades y diversidad de las personas en nuestro entorno.

Objetivos

- Realizar trabajos de mejora y mantenimiento de la infraestructura de los parques en áreas verdes, civiles y urbanas para conseguir los espacios de interrelación entre la naturaleza y la ciudad.
- Mantener una buena calidad de vida en las ciudades y promover el bienestar de las personas con el medio ambiente.
- Lograr espacios para el uso y disfrute del ciudadano junto a su comunidad que sean compatibles con el respeto al medio ambiente.

1.5 Reseña Histórica de la Empresa

ALFA GROUP, C.A. Es una empresa venezolana multidisciplinaria según consta en el Acta Constitutiva Registrada en la República Bolivariana de Venezuela, Ministerio del Interior y Justicia, Registro Mercantil Primero de la Circunscripción Judicial del Estado Carabobo, basados en principios de reingeniería, tiene el compromiso de responder a las necesidades de los clientes de manera eficiente con maquinarias y servicios de calidad confiables, así como también mantenimiento mecánico, eléctrico y urbano. ALFA GROUP, C.A constituida el 21 de octubre de 2016 en la Urbanización Santa Cecilia, Valencia Estado Carabobo, realizó sus primeros inicios dotando de maquinarias de construcción a institutos en el territorio estatal tales como Invia (Instituto para la administración, mantenimiento y conservación de la vialidad), también conocido como Carabobo Te quiero y la alcaldía de San Diego. Al ser una empresa multidisciplinaria el actual sector de actividad se encuentra centrado en el mantenimiento y cuidado de áreas verdes y civiles garantizando su conservación, reparación y acondicionamiento contribuyendo a mantener un equilibrio adecuado entre la naturaleza y su medio urbano.

1.6 Estructura Organizativa de la Empresa

Turno Diurno: 8 am a 4 pm

La empresa posee una estructura organizativa que permite cumplir los objetivos organizacionales una vez son trazados en función de los principios de reingeniería tomando en cuenta aspectos tales como recursos humanos, materiales y tecnológicos con el propósito de alcanzar un margen de utilidad óptimo para la empresa. Su organigrama está estructurado de forma jerárquica descendente, de forma que se puedan delegar funciones siguiendo una estructura formal.

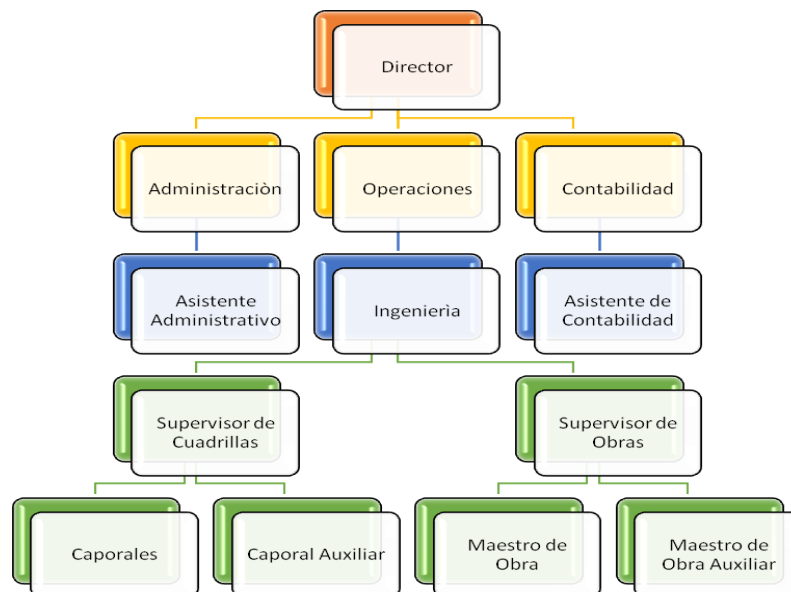


Figura 1. Estructura Organizativa General

Fuente: Alfa Group C.A. (2021)

La empresa Alfa Group, C.A actualmente cuenta con una nómina de 19 trabajadores activos incluyendo al propietario de la compañía que están comprometidos en base a los valores, misión y visión de la organización para el desarrollo y crecimiento de la misma cuyos departamentos de mayor importancia se encuentran los siguientes:

Departamento de Ingeniería

Departamento de Operaciones

Departamento de Recursos Humanos

Departamento de Contabilidad y Finanzas

1.7 Descripción del departamento donde se realizaron las actividades de pasantía

El área de operaciones para garantizar el cumplimiento de las tareas previamente programadas se encarga fundamentalmente de la planeación, control y dirección de todas las actividades pertinentes al mantenimiento de parques, áreas verdes, civiles y urbanas llevado a cabo por la empresa, desde el conocimiento del número de cuadrillas, materiales e insumos destinados a los sectores a cubrir, hasta la supervisión y monitoreo de las labores correspondientes previamente fijadas a cada operario. No solo el departamento trabaja con las actividades que involucran a las cuadrillas de trabajo, sino que también involucra todos los procesos pertinentes a su ejecución como la logística, control de higiene y seguridad, repartición y asignación de tareas. Además, trabaja de la mano con el departamento de ingeniería el cual analiza el progreso y cumplimiento de las funciones por cada grupo de trabajo; es decir, el tiempo de ejecución, y el cumplimiento de los objetivos organizacionales. Es aquí donde se establecen las directrices para mantener los parámetros de cumplimiento de las asignaciones a llevar a cabo y de lo contrario dar respuesta a ello. Posee una estructura organizativa que comprende del supervisor de cuadrillas junto al caporal y caporal auxiliar encargados de fijar que deben hacer y cómo deben hacer las labores los trabajadores cuya composición lo forman tres personas.

1.8 Descripción de los procesos en los servicios que presta

1.8.1 Proceso de licitación

En este proceso las Alcaldías del estado Carabobo aperturan un proceso de licitación que consiste en un procedimiento, según la Ley de Licitaciones de la República Bolivariana de Venezuela, formal y competitivo de adquisiciones, mediante el cual se solicitan, reciben y evalúan ofertas para la adquisición de bienes, obras o servicios. Bajo esta premisa, acuden varias empresas que dentro de sus actividades cumplan con las demandas por parte de la entidad mencionada. Finalmente, se adjudica el contrato correspondiente al licitador que ofrezca la propuesta con mayor ventaja y aquella que este mejor adecuado para el trabajo.

Una vez finalizado esta fase se procede a realizar un contrato por un año que comienza desde el primero de enero hasta el 31 de diciembre.

1.8.2 Orden de Servicio

Mensualmente en esta fase del proceso, se realiza una orden de servicio por parte de la institución pública y/o privada que consta en contactar a la empresa más capacitada a realizar las labores de mantenimiento y posterior a ello se procede a nivel interno de la empresa, llevar a cabo las tareas asignadas por parte del ente correspondiente. Para ello el ingeniero inspector por parte de la entidad realiza un recorrido por los distintos parques e indica la cantidad de parques para su respectivo mantenimiento, es allí donde la empresa contratada elabora un cronograma de ejecución en base a las prioridades de dichos parques para poder finalmente planificar la ruta de actividades.

1.8.3 Ejecución de las labores de mantenimiento en los parques

Una vez recibida la orden de servicio por parte de la institución se procede a través de un camión Ford F-350 a llevar a todo el personal con las maquinarias, herramientas y equipos necesarios acorde al criterio del caporal para la ejecución del mantenimiento de los parques, áreas verdes, civiles, urbanas, contemplados a realizar las labores de mantenimiento.

En primer lugar, los maquinistas (personal encargado de maniobrar las desmalezadoras) que están previamente identificados bajo las directrices del caporal

se encargan de realizar el corte a la maleza de los parques, áreas verdes, civiles, urbanas. Posterior a ello otro grupo de cuadrillas con el fin de despejar la zona y evitar el aglomeramiento donde transcurre el maquinista se encarga de recoger y apilar en un área específica la maleza, hojas, ramas, entre otros, mientras que esta misma limpia la zona. Por último, se realiza el bote de los desperdicios vegetales y/o orgánicos a través del mismo camión de la compañía. Adicionalmente, de ser necesario otro camión para albergar mayor cantidad de material, se hace un comunicado a la Alcaldía para solicitar uno y de esta manera finalizar las actividades de mantenimiento en los parques, áreas verdes, civiles y urbanas.



Figura 2. Corte de Maleza a cargo de los maquinistas

Fuente: Empresa Alfa Group, C.A (2022)



Figura 3. Bote de los restos de troncos, maleza, hojas y demás desperdicios
Fuente: Empresa Alfa Group, C.A (2022)

1.8.4 Rendición de cuentas al organismo licitador

Luego de ser ejecutado el trabajo del mes se elabora una carpeta con el cronograma cumplido con sus respectivos registros fotográficos y se entrega a la institución correspondiente para la retribución de dicho servicio.

CAPÍTULO II

EL PROBLEMA

2.1 Planteamiento del Problema

La calidad en el servicio prestado que las organizaciones brindan a sus clientes para dar una solución a los problemas y contribuir en la satisfacción de las necesidades y expectativas de los mismos es uno de los elementos primordiales que se deben cumplir dentro de cada una de las empresas; sin importar el tamaño, estructura y naturaleza de sus operaciones. Estas deben demostrar la capacidad que tienen para desempeñarse en esta área, puesto que es la reputación e imagen que perciben los clientes de la compañía y ayuda a mantenerse en su preferencia, y de llegar a alterarse pueden convertirse en una amenaza que lleve a resultados perjudiciales que disminuyan su competitividad acarreado consecuencias desfavorables tales como aumento en el rotamiento del personal, pérdidas de clientes externos y limitaciones para alcanzar los objetivos organizacionales. Análogamente, los servicios públicos no son la excepción, puesto que sus funciones están basadas en cubrir las necesidades de una localidad proporcionando prestaciones en materia de agua, gas, electricidad, vivienda. Asimismo, los servicios al ambiente que las organizaciones brindan como parte de sus actividades proporcionan condiciones idóneas que permiten conciliar un buen equilibrio entre el medio ambiente y el espacio urbano y de ser vulnerado traerían como resultado destrucción y/o degradación del ecosistema natural reduciendo su capacidad de prestar servicio de aprovisionamientos a las zonas urbanas de regulación (del clima, el agua, la erosión), de abastecimiento (combustible, agua dulce) y culturales (estéticos, recreacionales).

Partiendo de esta premisa, la compañía Alfa Group, CA siendo una organización multidisciplinaria actualmente tiene como centro de sus actividades el mantenimiento de parques, áreas verdes, civiles y urbanas a través de las cuadrillas de trabajo que es la fuerza laboral encargada de realizar actividades de cortar, recoger, apilar, limpiar y botar maleza, desperdicios orgánicos, hojas, troncos y todo aquello que represente un

componente que perturbe el bienestar de la comunidad que hace vida en dichas áreas o atente contra su salud a través de la propagación de enfermedades que animales tales como mosquitos pueden gestionar. Por ende, a través de las licitaciones que entidades privadas y públicas realizan anualmente, la empresa sirve como corporación capacitada en ejecutar sus mandatos con el propósito de satisfacer las necesidades de sus clientes. Sin embargo, la compañía Alfa Group, C.A presenta actualmente según los análisis de los precios unitarios de los materiales, equipos y mano de obra asociados a las cuadrillas de trabajo un incremento en sus costos (Ver Cuadro 3) acorde al periodo laboral de Noviembre (Ver Cuadro 1) y el mes de Diciembre (Ver Cuadro 2), junto a ello bajo desempeño laboral para cumplir con las exigencias del mantenimiento de los parques presentes en el municipio San Diego, cuyos efectos secundarios se han manifestado en una disminución de la cláusula anual de los servicios requeridos de la compañía y para suplir las demandas del ente público, buscan otras empresas que permitan aportar mejores resultados en el margen del tiempo establecido y con mejores rendimientos en el marco profesional afectando directamente en la principal fuente de ingreso que tiene la organización.

Cuadro 1. Análisis de los precios unitarios- Periodo noviembre 2021

1.- MATERIALES						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo	Total
AGUAI	HIELO Y AGUA	SG	4,00000		0,67	2,68
GASOL	GASOLINA	LTS	31,50000		2,40	75,60
BOLSA	BOLSAS NEGRAS DE BASURA	UND	21,00000		0,77	16,17
IMSEGUR	EQUIPOS DE SEGURIDAD	JGO	11,00000		3,98	43,78
NYLON	NYLON	MTS	21,00000		1,58	33,18
ACEITE	ACEITE 2T	LTS	1,19000		24,00	28,56
Total Materiales:						199,97
Unitario de Materiales:						199,97
2.- EQUIPOS						
Código	Descripción	Cantidad	Costo	Dep. o Alq.	Total	
HEMEN	HERRAMIENTAS MENORES	3,00000	2,88	1,000000	8,64	
TRACT	TRACTOR CORTAGRAMA	0,00000	96,00	1,000000	0,00	
DESMAL	DESMALIZADORA	7,00000	6,05	1,000000	42,35	
CAM350	CAMION 350	1,00000	230,37	1,000000	230,37	
Total Equipos:						281,36
Unitario de Equipos:						281,36
3.- MANO DE OBRA						
Código	Descripción	Cantidad	Salario	Total		
RCCAPORA	CAPORAL DE MANTENIMIENTO	1,00000	0,43	0,43		
OBREROM	OBRERO DE MANTENIMIENTO	10,00000	0,33	3,30		
Total Mano de Obra:						3,73

Fuente: Empresa Alfa Group, C.A

Cuadro 2. Análisis de los precios unitarios- Periodo diciembre 2021

1.- MATERIALES						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo	Total
AGUA1	HIELO Y AGUA	SG	4,00000		0,67	2,68
GASOL	GASOLINA	LTS	52,50000		2,40	126
BOLSA	BOLSAS NEGRAS DE BASURA	UND	21,00000		0,77	16,17
IMSEGUR	EQUIPOS DE SEGURIDAD	JGO	6,00000		3,98	
NYLON	NYLON	MTS	29,00000		1,58	23,88
ACEITE	ACEITE 2T	LTS	6,19000		24,00	45,82
Total Materiales:						363,11
Unitario de Materiales:						363,11
2.- EQUIPOS						
Código	Descripción	Cantidad	Costo	Dep. o Alq.	Total	
HEMEN	HERRAMIENTAS MENORES	3,00000	2,88	1,000000	8,64	
TRACT	TRACTOR CORTAGRAMA	0,00000	96,00	1,000000	0	
DESMAL	DESMALIZADORA	3,00000	6,05	1,000000	42,35	
CAM350	CAMION 350	1,00000	230,37	1,000000	230,37	
Total Equipos:						281,36
Unitario de Equipos:						281,36
3.- MANO DE OBRA						
Código	Descripción	Cantidad	Salario	Total		
RCCAPORA	CAPORAL DE MANTENIMIENTO	1,00000	0,43	0,43		
OBREROM	OBRERO DE MANTENIMIENTO	10,00000	0,33	3,30		
Total Mano de Obra:						3,73

Fuente: Empresa Alfa Group, C.A

Cuadro 3. Análisis Final de los Precios Unitarios periodo Nov-Dic 2021

Mano de Obra Directa:	3,73
600,00% Prestaciones Sociales:	22,38
0,91 Bs./día Bono Compensatorio:	48,07
0,14 Bs./día Subsidio Alimentario:	1,54
Total Mano de Obra:	75,72
Unitario Mano de Obra:	75,72
Costo Directo por Unidad:	557,05
14,00% Administración y Gastos Generales:	77,99
Sub-Total:	635,04
10,00% Utilidad e Imprevistos:	63,5
PRECIO UNITARIO \$	698,54

Mano de Obra Directa:	3,73
600,00% Prestaciones Sociales:	22,38
0,91 Bs./día Bono Compensatorio:	48,07
0,14 Bs./día Subsidio Alimentario:	1,54
Total Mano de Obra:	75,72
Unitario Mano de Obra:	75,72
Costo Directo por Unidad:	669,2
14,00% Administración y Gastos Generales:	77,99
Sub-Total:	747,19
10,00% Utilidad e Imprevistos:	220,5
PRECIO UNITARIO \$	967,69

Aumento del precio unitario periodo Nov-Dic 2021: 72.19%

Fuente: Empresa Alfa Group, C.A

Cuadro 4. Nivel de Eficacia del mantenimiento de los parques del municipio San Diego de las cuadrillas de trabajo

Parques Zona Sur municipio San Diego		Parques Zona Sur municipio San Diego	
C4		Jarales	
La Esmeralda	Sector Esmeralda	Harales (3 en 1)	
Bicentenario		Pre-escolar	
Tio Conejo		Campo Solo	
Amistad		Los Cedros	
Posada	Morro I	Metropolitano	
140		Temático	
144		Parques previstos a trabajar	7
La Gruta		Parques completados	4
La Milagrosa	Morro II	Parques restantes a trabajar	3
Parques previstos a trabajar	10	Eficacia del trabajo de las cuadrillas de trabajo	57.14%
Parques completados	6		
Parques restantes a trabajar	4		
Eficacia del trabajo de las cuadrillas de trabajo	60%		

Fuente: Empresa Alfa Group, C.A

Además, otra derivación que surge como consecuencia de la problemática es la baja eficacia de las cuadrillas de trabajo que han mostrado una reducción en el cumplimiento de las órdenes de trabajo asignados dejando de ejecutar casi la mitad de ellos lo que resulta en el disgusto por parte de la alta gerencia con los caporales que se encargan de dirigir y controlar a los operarios presentes en las cuadrillas y estos a su vez como efecto dominó al personal a cargo de las tareas de mantenimiento. (Ver Cuadro 4).

Adicionalmente las condiciones de algunos instrumentos y maquinarias empleados por las cuadrillas de trabajo para cumplir con sus obligaciones se encuentran deteriorados a tal punto que presentan al menos una o dos veces al mes fallas operativas como por ejemplo en las desmalezadoras, manteniéndose estas fuera de servicio y como método alternativo para ejecutar el proceso de corte en el área de trabajo algunos individuos que maniobran para cortar la maleza y parte de algunas ramas de árboles presentes en los parques el uso del machete y las tijeras han presentado quejas por parte de los trabajadores por mejores condiciones en los insumos materiales para realizar adecuadamente sus labores. (Ver Figura 4)



Figura 4. Condiciones de algunos instrumentos de trabajo de las cuadrillas.

Fuente: Ayala, C. (2022)

2.2 Formulación del Problema

Para la empresa Alfa Group, CA es fundamental alcanzar la solución de los problemas descritos previamente que afectan la productividad y desempeño, de allí que se presenta la siguiente interrogante:

¿De qué manera se podrá mejorar la eficiencia en el cumplimiento de las ordenes de trabajo en la empresa Alfa Group, C.A?

2.3 Objetivos de la Investigación

2.3.1 Objetivo General

Proponer un Plan Estratégico basado en la Gestión por Proceso para el Incremento de la Eficacia en el Cumplimiento de Órdenes de Trabajo en la Empresa Alfa Group, C.A.

2.3.2 Objetivos de la Investigación

- Diagnosticar la situación actual de los procesos de trabajo de la empresa Alfa Group, C.A.
- Analizar las variables críticas encontradas en la gestión por procesos aplicadas a las cuadrillas de trabajo en la empresa Alfa Group, C.A.

- Diseñar una gestión por procesos aplicado a las cuadrillas de trabajo de la empresa Alfa Group, C.A.
- Determinar la factibilidad económica, técnica, operativa, social y ambiental de la gestión por procesos.

2.4 Justificación de la Investigación

Según la Real Academia Española (RAE), la definición de una empresa es: “Unidad de organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos.” Bajo esta definición se puede comprender como su principal finalidad obtener una ganancia en términos económicos mayor a los gastos de inversión comprendidos desde su creación y demás costos que puedan generarse en el desarrollo de sus funciones. Pero, cuando una empresa privada no es capaz de retribuir a la alta gerencia la inversión inicial realizada o mantener un margen de ganancias adecuados a los objetivos organizacionales; la industria se vuelve insostenible y con un riesgo inminente de clausura, cambio de dueños o modificación de sus procesos operativos. Bajo este contexto la empresa, Alfa Group, C.A, ubicada en Valencia, Edo. Carabobo, siendo una compañía que presta servicio de mantenimiento y cuidado de parques, áreas verdes, civiles y urbanas entra en la categoría de empresas con fines de lucro, donde su objetivo principal es obtener una rentabilidad tal que le permita el logro de sus metas y su consolidación en el mercado. Sin embargo, dificultades para mantener un nivel de eficacia adecuado para completar las actividades de las cuadrillas de trabajo, una disminución de la cláusula anual de los servicios de mantenimiento son algunos de los obstáculos que la presente investigación se enfocara con el propósito de aportar una solución. Para ello a través del estudio de los procesos de trabajo que presenta actualmente las cuadrillas de la organización se estima reducir los contratiempos que necesitan mejoras, independientemente si el fin es de optimizar, desarrollar, cambiar o proponer una nueva actualización de un plan que ya se tiene.

El fin de este trabajo es aportar mediante el uso de técnicas y herramientas de ingeniería soluciones a los problemas presentes en dichos procesos permitiendo a los operarios

una mejor forma de lograr sus objetivos análogamente como el de la empresa. La compañía tiene la necesidad de implementar un sistema de gestión que permita tener control y orden en las actividades con el fin de mejorar la situación presente.

Con este proyecto se podrá definir claramente una estructura eficaz y competitiva en sus procesos, fomentando la mejora continua en su sistema de gestión, hecho que se manifestará de forma directa en la satisfacción del cliente y el cumplimiento de los objetivos organizacionales. Entre los beneficios se encuentran: la implementación de indicadores de gestión que permitan medir que tan cerca o lejos se está para el alcance de las metas, documentación de los procesos para su estudio y mejoramiento, decrecimiento de costos por la falta de mantenimiento en las maquinarias y/o herramientas, control de las actividades de la organización, optimización de los recursos e insumos destinados a las cuadrillas de trabajo. Finalmente, lo documentado contribuirá al seguimiento y mejora continua de los procesos, al igual que garantiza el compromiso organizacional siempre bajo el principio de la satisfacción de los clientes, así como también se resalta que esta investigación podrá servir como base para futuras investigaciones que lleven una temática similar a la presente.

2.5 Alcance

El desarrollo de un plan estratégico para el departamento de operaciones de la empresa Alfa Group, C.A debe realizarse desde la revisión de los documentos del departamento de operaciones, hasta la evaluación de los procesos actuales que rigen las actividades diarias de las cuadrillas de trabajo. Las acciones de este departamento considerada en este proyecto, girarán en torno a la implementación de un sistema de gestión por procesos actualizado y estandarizado, enfocando de esta manera el proyecto de investigación solo en los procedimientos que se manejan en dichos departamentos.

CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO

Sobre el marco teórico, Balestrini (2006), señala que es la etapa en que se reúne información documental que le proporcionará al investigador el conocimiento profundo de la teoría que le da significado al estudio. Es a partir de las teorías existentes sobre el objeto de estudio, como pueden generarse nuevos conocimientos. Permitiendo abrir la brecha de oportunidades que lleguen a dar una solución a los problemas presentes en la empresa Alfa Group, C.A.

3.1 Antecedentes de la Investigación

Para la realización del estudio se consultaron diversas investigaciones previas relacionadas con la problemática expuesta, con la finalidad de tener patrones de comparación en cuanto a las metodologías, procedimientos, herramientas y posibles oportunidades de mejora, que sean de aplicación a la situación actual, permitiendo estabilizar e incrementar el rendimiento de la organización. En este sentido, Balestrini (2006: 92), señala que “todo hecho anterior a la formulación del problema que sirve para aclarar, juzgar e interpretar el tema planteado, constituye los antecedentes de dicho problema”. Seguidamente, se describen los antecedentes revisados:

Vaccari, I (2021) para optar por el título en Ingeniería Industrial presenta un trabajo de grado realizado en la Universidad José Antonio Páez, titulado “**Actualización del Sistema de Gestión de la Calidad en el Departamento de Operaciones bajo las directrices de GDC de la empresa central El Palmar, S. A.**”

El presente trabajo de grado se centra en desarrollar una investigación cuyo objetivo general es proponer una actualización del Sistema de Gestión de la Calidad en el Departamento de Operaciones bajo las directrices de GDC de la empresa Central El Palmar S.A basado en la norma ISO 9001:2015. La investigación se presenta como proyecto factible con un diseño documental y de campo, permitiendo la recolección de datos mediante la aplicación de instrumentos, tales como la observación directa que sirvieron de soporte para recolectar información necesaria con el fin de interpretar y

presentar la propuesta que tuvo como resultado una visión general más amplia de las condiciones actuales de su gestión, de manera que facilitara la toma de decisiones para la eficiencia y permanencia de un nuevo sistema, no solo en el área de Operaciones, sino en toda la organización que trajo como resultado un proceso estandarizado.

Dicho trabajo sirvió como base para consolidar los objetivos del estudio, puesto que se aplicaron diversas técnicas y herramientas tales como los cinco (5) por qué para poder hallar las causas en la fase de análisis del problema de la empresa central El Palmar, S.A; así como también el uso de la herramienta matriz FODA con el propósito de estudiar la situación actual de la organización y permita a través de la formulación de los objetivos estratégicos mitigar el impacto de las amenazas y debilidades. De forma similar dichos elementos se utilizarán a fin de poder encontrar desde las causas más triviales hasta las de mayor percance en la empresa Alfa Group, C.A y posterior a ello emplearlas dentro del departamento de operaciones para poder aprovechar las ventajas que ofrecen a fin de aumentar la productividad y mejorar la imagen de la organización pensando en la satisfacción del cliente.

Panchillo, E; Guivar, J y Heredia, J (2020) para optar el título de Licenciado en Administración y Gestión de Empresas, presentan un trabajo realizado en la Universidad Peruana de las Américas titulado, “**Gestión por procesos para mejora de la productividad de la Empresa Ingetrafic S.R.L**”, dicho trabajo tuvo como finalidad la realización de implementar la gestión centrada en los procesos para la mejora de la productividad en la empresa Ingetrafic S.R.L.

Para ello el proceso inició determinando la situación actual de la productividad en la empresa Ingetrafic S.R.L; a través de un diagnóstico basado en la realización de encuestas dirigidas a los trabajadores de la empresa, para poder determinar con mayor exactitud las carencias o fallas que aquejan su productividad en las operaciones. Luego se enfocó en resolver la problemática existente respecto a que se exhorta la mejora de la productividad en los niveles de auditoría, compras e inventarios con el objetivo de crear condiciones de trabajo rentables que permitan mantener utilidades óptimas para

la organización y en especial brindar un buen servicio al cliente. La propuesta de gestionar procesos es muy importante puesto que es una mejora constante ininterrumpida en búsqueda de la productividad en las compras, inventarios, y auditoría. No obstante, dicha ejecución consiste en aplicar la lógica y establecer las cosas de forma exacta y precisa. Como conclusión se evidenció que implementar la gestión por procesos mejora la productividad en la empresa Ingetrafic S.R.L dado que los resultados que la gestión arrojó directamente en la productividad de la empresa INGETRAFIC S.R.L; Lima - 2020; tuvieron un valor de 0.655 según el coeficiente de correlación de Spearman, lo cual evidenció la existencia de una mejora alta.

Este trabajo de grado aportó a la investigación ideas para abordar el estudio a través del uso de la encuesta como instrumento de recolección de datos aplicados a los operarios de las cuadrillas de trabajo con el fin de corroborar las debilidades que posee la organización y tener una mejor perspectiva para poder abordarlas.

Rodriguez, D. (2017), para optar por el título de Ingeniero Industrial presentan un trabajo de grado realizado en la Universidad Católica de Colombia titulado, **“Propuesta de Implementación de la Gestión por Procesos en las Actividades Misionales y de Apoyo de la Fundación Desayunitos Creando Huella”**

Dicha propuesta trata de la implementación de la gestión por procesos de las actividades misionales y de apoyo de la fundación Desayunitos Creando Huella como un medio eficaz para que toda organización dirija sus objetivos bajo estándares de calidad y mejoramiento continuo por medio del conocimiento funcional de los colaboradores y en conformidad a la metodología de la gestión por procesos alineada al cumplimiento de la nueva norma ISO 9001:2015. Para llevar a cabo la propuesta se utilizaron mapas del proceso de la fundación, documentación y el establecimiento de mecanismos de seguimiento y medición de los procesos misionales y de apoyo presentes en la institución. Finalmente, el resultado dio cumplimiento al seguimiento y mejora continua de los procesos misionales y de apoyo de la fundación bajo el principio de la satisfacción de los niños (cliente).

De esta forma sirve de apoyo a la investigación ya que le da aún más valor al trabajo

que se va a realizar en cuanto implementación de una gestión por procesos que permita cumplir a cabalidad los objetivos organizacionales basados en la satisfacción del cliente de la empresa Alfa Group, C.A. Conformando así un elemento principal que permite aumentar la competitividad de la organización.

Adicionalmente sirve de soporte a la investigación puesto que fomenta el diseño de forma general de todos los procesos involucrados con las cuadrillas de trabajo, así como también su análisis inicial y la interacción que tienen con el departamento de operaciones para su mejora continua.

Estos antecedentes permitieron establecer una correlación entre los instrumentos utilizados para la recolección de datos con el fin de gestionar los procesos aplicados a las cuadrillas de trabajo.

3.2 Bases Teóricas

Las bases teóricas permiten desarrollar las variables o tópicos que se abordan en el proyecto de investigación, de acuerdo a esto señala Arias (2006). Las bases teóricas están formadas por: “un conjunto de conceptos y proposiciones que constituyen un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado”.

3.2.1 Gestión por procesos

J. Bravo (2015, p.24). Define “La gestión por procesos es una técnica de gestión que ayuda a los dueños de los procesos a identificar, diseñar, formalizar, controlar, mejorar y hacer más productivos los procesos de la organización para lograr la confianza del cliente”.

Agrega que la gestión por procesos requiere cambios en la cultura organizacional comprometiendo a todos los niveles de la organización, teniendo como un concepto claro que la autoridad tiene como base y origen a los que ejecutan los procesos ya que ellos son los responsables.

En la misma línea Bonilla (2014) nos dice que “el enfoque gestión por procesos consiste en la identificación y gestión sistemática de los procesos que se realizan en la

organización y en particular las interacciones entre tales procesos”. Por lo que dicha gestión no se dirige a la detección de errores en la operación, sino que, la forma de concebir cada proceso ha de permitir evaluar las desviaciones del mismo, con el fin de corregir sus tendencias antes de que se produzca un resultado no deseado.

3.2.2 Indicadores de Gestión

Un indicador de gestión es un valor medible que demuestra la eficacia con la que una empresa está logrando objetivos empresariales clave. Las organizaciones usan indicadores de gestión en varios niveles para evaluar su éxito al alcanzar objetivos.

Los indicadores de Gestión resultan ser una manifestación de los objetivos estratégicos de una organización a partir de su Misión. Igualmente, resultan de la necesidad de asegurar la integración entre los resultados operacionales y estratégicos de la empresa. Deben reflejar la estrategia empresarial a todos los empleados. Dicha estrategia se resume en el plan o camino a seguir para lograr la misión.

Pasos para definir un indicador de gestión:

¿Cuál es el resultado deseado?

¿Por qué importa este resultado?

¿Cómo se va a medir el progreso?

¿Cómo puede influir en el resultado?

¿Quién es responsable del resultado empresarial?

¿Cómo se sabrá que se ha logrado el resultado?

¿Con qué frecuencia se revisará el progreso hacia el resultado?

La adopción de un sistema de gestión de la calidad es una decisión estratégica para una organización que puede ayudar a mejorar su rendimiento general y proporcionar una base sólida para iniciativas de un desarrollo sostenible. Es aplicable a todas las organizaciones, independientemente del tamaño, la complejidad o el modelo de negocio.

3.2.3 Fichas de procesos

La Ficha de Proceso es un documento donde se recogen las características más relevantes para el control de las actividades recogidas en el diagrama de procesos. La propia organización debe decidir qué información incluir en la ficha de proceso, siempre y cuando permita la gestión del mismo. La representación de los procesos y posterior mejora, la integración de los diversos sistemas de gestión, la concreción de los indicadores y su vínculo con la estrategia; así como lograr el reflejo de lo diseñado en un sistema informativo acorde con el marco legal y generador de acciones para la toma de decisiones

3.2.4 Eficiencia y eficacia

Según Robbins y Coulter (2005, p.5) definen que "la eficiencia significa hacer una tarea correctamente y se refiere a la relación que existe entre los insumos y los productos". De igual manera, otro autor aborda el concepto sobre eficacia; al respecto (Bouza, 2000, p. 52) señala que "la eficacia se refiere a los resultados en relación con las metas y cumplimiento de los objetivos organizacionales".

Al revisar dichas definiciones, se observa que en las primeras los autores entienden la eficiencia como: la necesidad de hacer las cosas correctamente haciendo énfasis en la utilización de los recursos de forma idónea, además de establecer la relación de los recursos suministrados y los resultados recibidos; así como la capacidad de actuación del sujeto económico en la medición de los gastos y efectos medidos como resultados. Por otro lado, los criterios coinciden en que la eficacia se mide por el logro de los objetivos.

Es por esa razón por la que las organizaciones deben, en primer lugar, lograr que todos los trabajadores (con indiferencia de su posición jerárquica) sean eficaces y una vez alcanzado dicho nivel que sean eficientes. Ese debe ser un punto clave a alcanzar ya que supondrá una reducción de costes por parte de la organización y, de manera indirecta, una mejor valoración de todos los trabajadores al ver su trabajo mejor desarrollado y más valorado.

3.2.5 Productividad

Marx (1880), en su libro “El Capital”, define a la productividad del trabajo como un incremento de la producción a partir del desarrollo de la capacidad productiva de las tareas sin variar el uso de la fuerza de trabajo, en tanto que la intensidad del trabajo es un aumento de la producción a partir de incrementar el tiempo efectivo de trabajo (disminuyendo los tiempos ociosos y/o aumentando la jornada laboral). Es interesante destacar que Marx incorpora en su definición, además de las características (destrezas) de los trabajadores, las características de la ciencia y la tecnología incorporadas en el proceso de producción. De manera análoga el término productividad al ser una relación entre el volumen de producción y los recursos utilizados, por unidad de tiempo significa que puede ser medido en las organizaciones y mientras más alto sea su valor, mayores beneficios llevará consigo a la compañía aumentando la capacidad de producción.

3.2.6 Planificación

Ander Egg Ezequiel (1985), define a la planificación formalmente como una forma de incidir de una manera organizada sobre determinados procesos y acciones conducentes al logro de ciertos objetivos y metas propuestos previamente resultando como una función inherente a todo proceso de acción o actividades. Se planifica dentro del entorno empresarial puesto que es necesario reducir incertidumbres sobre la base de un mejor conocimiento de la realidad (diagnóstico) y la previsión de lo que puede acontecer de mantenerse algunas situaciones (conocimiento).

Con esta información y el análisis de interpretación de la misma, se puede elaborar un diagnóstico que sirva para establecer de una forma más adecuada qué se va hacer, y cómo, cuándo, dónde y con qué. Para ello se requiere una serie de métodos y procedimientos que permitan introducir organización y racionalidad en acción.

3.2.7 Tiempo

Mengual, Juárez, Sempere y Rodríguez (2012) consideran que el tiempo, junto con la información o el dinero, es uno de los recursos más importantes que existen. Así mismo, afirman que, de ser posible saber controlar el tiempo de manera adecuada, se estará aprovechando al máximo y se podrá sacar el mayor partido posible a los demás recursos. Por tanto, el tiempo es el recurso más valioso. Otras características del tiempo como recurso es que no es almacenable, no se puede comprar y tampoco se puede prestar. Es un recurso limitado que tampoco se puede ampliar, es decir, todas las personas disponen del mismo tiempo diario, 24 horas. Todo esto, junto con la creciente competencia y el aumento del número de tareas a realizar, ha llevado a los profesionales y a los investigadores a buscar métodos que ayuden a planificar el tiempo con el objetivo de conseguir una mayor eficiencia. Por consiguiente, es una condición de la inteligencia humana.

3.2.8 Áreas verdes

Según Lima (1994) menciona lo siguiente “Las áreas verdes son espacios donde denomina la vegetación arbórea y engloba lugares como plazas, jardines públicos y parques urbanos, incluye también los prados y jardines centrales ubicados en bandejas centrales de las vías públicas”.

Pero, aunque las ciudades podrían integrarse al ecosistema en el que se desarrollan, la urbanización causa su pérdida y conduce a una de las mayores causas de extinción local. Por ese motivo, la importancia del arreglo de áreas verdes públicas en zonas urbanas gira en torno a desarrollar un equilibrio óptimo que aporte beneficios para ambos sectores, ya que las áreas verdes en zonas públicas favorecen a la recreación, un mejor aspecto de la imagen urbana, la integración social y una mejor calidad de vida de la población. Además, también proveen servicios ambientales como el control de la temperatura local, captura el carbono, mejora la calidad del aire y reduce la erosión.

3.2.9 Cuadrillas

Mejía (2007) “Una cuadrilla no es más que la conformación de oficiales y ayudantes estrictamente necesarios y suficientes para realizar una tarea de manera idónea”. La mano de obra dentro de este marco conceptual, debe entenderse entonces, como un recurso activo que se requiere en un proceso constructivo, de mantenimiento u otra función que, determina de manera directa, el tiempo de duración del mismo. Por ende, su importancia radica en que es el factor de producción por excelencia, debido a que es el que desarrolla una serie de actividades y tareas, y ayudado por instrumentos, infraestructura, entre otros, produce bienes y servicios de una manera satisfactoria.

3.2.10 Mejora continua

Según la norma ISO 9000:2000 la mejora continua funciona en su totalidad en un gran número de organizaciones y con el propio paso del tiempo lleva implícito los cambios a los cuales, guste o no, hay que acoplarse. El cambio puede realizarse por decisión, eligiendo el momento oportuno, o por presión cuando ya no hay más alternativa y entonces hay poco que elegir.

La mejora continua busca avanzar sin tener problemas a futuro, trayendo en su desarrollo el cumplimiento de objetivos y el máximo beneficio en el desempeño de las actividades.

3.2.11 Los 5 ¿Por qué?

Los cinco por qué es una técnica sistemática de preguntas utilizada durante la fase de análisis de problemas para buscar las posibles causas principales. Durante esta fase, los miembros del equipo de trabajo pueden percibir que tienen suficientes respuestas a sus preguntas.

Esto podría convertirse en una dificultad al identificar las causas principales más probables del problema; debido a que no se ha profundizado lo suficiente. La técnica requiere que el equipo de trabajo pregunte “Por Qué” al menos unas cinco veces, o se trabaje a través de cinco niveles de detalle. Una vez que sea difícil para el equipo responder al “Por qué”, la causa más probable habrá sido identificada.

3.2.12 Matriz FODA

La sigla FODA, es un acrónimo de Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta), Oportunidades, (aspectos positivos que podemos aprovechar utilizando nuestras fortalezas), Debilidades, (factores críticos negativos que se deben eliminar o reducir) y Amenazas, (aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de nuestros objetivos). El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual del objeto de estudio (persona, empresa u organización, etc.) permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permite, en función de ello, tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados.

Fortalezas: son las capacidades especiales con que cuenta la empresa, y que le permite tener una posición privilegiada frente a la competencia. Recursos que se controlan, capacidades y habilidades que se poseen, actividades que se desarrollan positivamente, etc.

Oportunidades: son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la empresa, y que permiten obtener ventajas competitivas.

Debilidades: son aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia, recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen, actividades que no se desarrollan positivamente, etc.

Amenazas: son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar incluso contra la permanencia de la organización.

3.3 Bases Legales

Villafranca D, 2002 afirma que “Las bases legales no son más que las leyes que sustentan de forma legal el desarrollo del proyecto”, esto significa que no son más que aquellas normas necesarias que permiten respaldar el trabajo de investigación, puesto que es el sustento legal. Permite informar tanto al investigador como a cualquier otro interesado de los aspectos legales pertinentes al trabajo.

3.4 Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)

Artículo 90: La jornada de trabajo diurna no excederá de ocho horas diarias ni de cuarenta y cuatro horas semanales. En los casos en que la ley lo permita, la jornada de trabajo nocturna no excederá de siete horas diarias ni de treinta y cinco semanales. Ningún patrono o patrona podrá obligar a los trabajadores o trabajadoras a laborar horas extraordinarias. Se propenderá a la progresiva disminución de la jornada de trabajo dentro del interés social y del ámbito que se determine y se dispondrá lo conveniente para la mejor utilización del tiempo libre en beneficio del desarrollo físico, espiritual y cultural de los trabajadores y trabajadoras.

Realizar las pasantías en la empresa Alfa Group, C.A requiere de tiempo, el cual no puede sobrepasar las 8 horas al día de trabajo mientras que se realizan las investigaciones correspondientes que permitan el desarrollo del proyecto. Puesto que la misma debe disponer de un horario laboral en este caso de 8 horas (tiempo completo).

Artículo 127: Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley. Puesto que el mantenimiento de áreas verdes de los parques recreacionales forma parte de las actividades que fomentan al cumplimiento de la ley, es justo que la comunidad goce de un ambiente limpio, sin desperdicios de origen vegetal y con niveles adecuados de la vegetación que forma parte del entorno natural

3.5 Normas COVENIN

La Norma Venezolana de Sistemas de Gestión Ambiental COVENIN–ISO 14001 contiene cinco principios que son interdependientes y se conjugan para que la empresa desarrolle y alcance sus objetivos ambientales, ellos son:

Política ambiental. Donde la organización define su política y compromiso ambiental para su Sistema de Gestión Ambiental, asegurándose de que la política establecida sea apropiada a la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos o servicios.

Planificación. Se debe formular un plan para alcanzar los objetivos y metas ambientales, señalando las obligaciones en cada función y nivel de la organización, así como los recursos y tiempo.

Implementación y operación. Una vez identificadas aquellas operaciones que estén asociadas con los aspectos ambientales en línea con la política, objetivos y metas ambientales, se operacionaliza lo planificado desarrollando las capacidades y los mecanismos necesarios para materializar con acciones precisas y bajo las condiciones especificadas los requerimientos del Sistema de Gestión Ambiental.

Verificación y Acción Correctiva. Con el fin de conocer si se están logrando los objetivos ambientales en la organización, se mide y evalúa el desempeño de los diferentes elementos de la estructura del Sistema de Gestión Ambiental. En caso de haber detectado alguna desviación ante lo planificado se toman acciones correctivas.

Revisión Gerencial. La alta gerencia de la organización debe revisar, a los intervalos que ella determine, el Sistema de Gestión Ambiental, para asegurar su adaptación continua, adecuación y efectividad. La revisión gerencial debe atender la necesidad de posibles cambios de la política, objetivos y otros elementos del sistema.

3.6 Normas ISO

Las normas ISO son documentos que especifican requerimientos que pueden ser empleados en organizaciones para garantizar que los productos y/o servicios ofrecidos por dichas organizaciones cumplen con su objetivo. El objetivo de las normas ISO es asegurar que los productos y/o servicios alcanzan la calidad deseada. Para las

organizaciones son instrumentos que permiten minimizar los costos, ya que hacen posible la reducción de errores y sobre todo favorecen el incremento de la productividad.

Los estándares internacionales ISO son clave para acceder a mercados nacionales e internacionales y de este modo, estandarizar el comercio en todos los países favoreciendo a los propios organismos públicos.

3.7 ISO 9000

Las Normas ISO 9000 son aplicadas en el desarrollo de sistemas de calidad en diferentes empresas, en el año 2000 la nueva norma ISO 9000:2000 adopta un modelo con enfoque de procesos, satisfacción del cliente y mejora continua. En cuanto a la familia de normas ISO se refieren, la ISO 9001:2015 en relación con la versión anterior del 2008, define un proceso como "el conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto".

Los procesos deben tener una misión clara dentro del Sistema de Gestión, lo que hará fijar los objetivos a alcanzar. Deberán ser medibles para poder analizar el cumplimiento de dichos objetivos, contar con los recursos necesarios para poder funcionar, y tener un ente responsable que garantice el control y el buen funcionamiento del mismo.

Aunado a ello el conjunto de todos los procesos, deberá contener todas aquellas actividades y trabajos que se realizan en la empresa y que tienen relación con la calidad del producto o servicio que la organización presta, y son el elemento clave del Sistema de Gestión.

3.8 ISO 14000

La Norma Internacional ISO 14001:2004, es una norma de ámbito internacional que tiene como finalidad proporcionar a las organizaciones los elementos de un Sistema de Gestión Medioambiental efectivo. Su objetivo es apoyar la protección medioambiental y la prevención de la contaminación. Según su propio texto esta norma “especifica los requisitos para que un sistema de gestión medioambiental, capacite a una organización para formular una política y unos objetivos, teniendo en cuenta los requisitos legales y la información acerca de los aspectos medioambientales significativos.” El proceso

para implantar un SGMA no tiene un método estándar, dependerá del tamaño de la empresa, de la actividad que realice, de sus productos y servicios y de su gestión; sin embargo, el modelo que más se ajusta y se usa para el desarrollo de ISO 14000 es similar al modelo Plan- Do-Check-Act (PDCA) (planificar, realizar, controlar, actuar) desarrollado por los que trabajan en el sector de la calidad.

3.9 Definición de Términos Básicos

Áreas Funcionales: Un área funcional se integra de un grupo de actividades similares u homogéneas, que están en relación directa con las funciones básicas de la administración, planear, organizar, dirigir y controlar a fin de lograr sus objetivos.

Bolsas de Basura: Son herramientas multifuncionales que se utilizan para el almacenaje, manejo, transporte, desperdicios domésticos, inorgánicos, jardinería, entre otros.

Caporal: Es la persona que hace de cabeza de alguna gente y la manda, en su mayoría de los casos se presenta el término a las obras civiles para destacar la jerarquía de los puestos de trabajos. (Real Academia Española, 2021).

Cuadrillas: Es cada uno de los grupos de personas reunidas para el desempeño de algunos oficios, generalmente relacionados con la albañilería, en la ejecución de los trabajos de una obra. Cada una de ellas está formada normalmente por un oficial y un ayudante. (Diccionario de construcción).

Desmalezadora: Es una máquina herramienta utilizada en jardinería para cortar la maleza a ras de suelo y para retocar los lugares a los que un cortacésped no puede llegar, como las esquinas y los bordes. El corte lo realiza con un hilo de nailon o cuchillas presentadas en discos.

Escardilla: Es una herramienta de jardinería con el extremo en forma de pala que tiene un filo cortante y sirve para remover la tierra y preparar terrenos.

Escoba: Es una herramienta que consta de un palo o vara al que se fijan en el extremo fibras duras o cepillo. Dichos filamentos se fabrican de diferentes materiales en función de la estancia o del uso que se le vaya a dar. Sirve para barrer y limpiar la suciedad y los restos tanto en interior como en exterior.

Estandarización: La estandarización de procesos, según el Productivity Press Development Team (2002), se define como un proceso que implica definir el estándar, informar, establecer y propiciar una mejora continua

Gestión: Se refiere a la coordinación de actividades de trabajo, de modo que se realicen de manera eficiente y eficaz con otras personas y a través de ellas, lo cual lo convierte en el objetivo principal de la gestión. (Robbins y Coulter, 2005)

Licitación: Es un procedimiento relativo al modo de celebrarse determinados contratos, cuya finalidad es la determinación de la persona que ofrece a los entes públicos o privados condiciones más ventajosas; consiste en una invitación a los interesados para que, sujetándose a las bases preparadas (pliego de condiciones), formulen propuestas, de las cuales la institución selecciona y acepta la más ventajosa. (Sayagués Lazo).

Limpieza: Es la acción y efecto de eliminar la suciedad de una superficie o área mediante métodos físicos o químicos cuyo propósito es disminuir o exterminar los microorganismos evitando contraer enfermedades o infecciones.

Logística: Se refiere a la planificación, organización y control del conjunto de las actividades de movimiento y almacenamiento que facilitan el flujo de materiales y productos desde la fuente al consumo, para satisfacer la demanda al menor coste, incluidos los flujos de información y control. (Arbones, 1999)

Picos: Son herramientas de destrucción y picado constituidas por una barra ligeramente encorvada de hierro o acero y un mango de madera o fibra de vidrio en el centro, utilizados en la minería, agricultura, jardinería y construcción, su uso se extiende en superficies demasiado duras. Para actividades que requieran excavación, el pico es la herramienta ideal para iniciar el trabajo, y además para comenzar a remover la tierra

Machete: Es una herramienta de corte que se utiliza para segar la hierba, cortar la caña de azúcar, podar plantas o cortar pequeños troncos, empleada en diferentes áreas tales como el campo, campamentos, agricultura, limpieza de áreas verdes, entre otros usos.

Maleza: Es cualquier planta que crece de forma silvestre en una zona cultivada o

controlada por el ser humano como cultivos agrícolas o jardines. Esto hace que prácticamente cualquier planta pueda ser considerada maleza o mala hierba si crece en un lugar en el que no es deseable.

Mantenimiento: Es el conjunto de acciones que permite conservar o reestablecer un sistema productivo a un estado específico, para que pueda cumplir un servicio determinado. (Norma Venezolana COVENIN 3049-93).

Pala: Es una herramienta formada por una lámina metálica, levemente curvada y un mango de madera para manejarla. Se usa para cavar la tierra, excavar hoyos de plantación o trasladar el sustrato.

Parques: Es un espacio natural o semi-natural que puede estar situado en el interior de una ciudad o un pueblo y se utiliza como prado, jardín o arbolado para esparcimiento y recreo de los ciudadanos.

Planificación: Consiste en decidir con anticipación lo que hay que hacer, quién tiene que hacerlo, y cómo deberá hacerse" (Murdick, 1994). Se erige como puente entre el punto en que nos encontramos y aquel donde queremos ir.

Procesos: Un proceso es cualquier parte de una organización que recibe insumos y los transforma en productos o servicios, mismos que se espera que sean de mayor valor para la organización que los insumos iniciales. (Chase, Jacob y Aquilano, 2004).

Rastrillo: Es una herramienta de jardinería que consta de una barra con púas o dientes fijada transversalmente a un mango que se utiliza para recoger hojas, heno y todo tipo de restos vegetales además de otros usos comunes tales como aflojar el suelo, nivelar o recoger las hojas secas.

Tridente: Es un implemento con similitudes a un tenedor de cocina que se encuentran alineadas con el mango, que se usa para cavar, levantar, tirar y trabajar además de ayudar a retirar las malezas, especialmente las de enraizado profundo, como el diente de león, los cardos y ciertas umbelíferas.

CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO

Según Balestrini (2006, p. 125), el marco metodológico está referido al momento que alude al conjunto de procedimientos lógicos, tecno operacionales implícitos en todo proceso de investigación, con el objeto de ponerlos de manifiesto y sistematizarlos; a propósito de permitir descubrir y analizar los supuestos del estudio y de reconstruir los datos, a partir de los conceptos teóricos convencionalmente operacionalizados.

Por lo tanto, constituye todas aquellas acciones destinadas a describir y analizar el origen del problema planteado, a través de procedimientos lógicos y organizados que incluyen técnicas de observación y recolección de datos, así como también el tipo y diseño de la investigación que permitan la determinación del plan más apropiado que se realizará en el estudio.

4.1 Tipo de Investigación

Según el Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis de la UPEL (2016), el proyecto factible hace referencia a “la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos” (p.21). El presente Informe de Pasantías, se apoya en el tipo de investigación conocido como proyecto factible, en vista de que busca proponer un procedimiento que comprende, a su vez, políticas, tecnología y métodos que sirva para la resolución a la baja eficacia laboral en el cumplimiento de las órdenes de trabajo de las cuadrillas en la empresa Alfa Group, C.A

4.2 Diseño de la Investigación

En función de los objetivos específicos, el presente Informe de Pasantías se realizará bajo los lineamientos metodológicos de una investigación de campo y documental, la cual según el Manual de Trabajo de Grado de Maestría y Tesis Doctorales de la UPEL (2016), se define como:

La investigación documental comprende el estudio de problemas con el

propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, principalmente, en trabajos previos, información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales o electrónicos. La originalidad del estudio se refleja en el enfoque, criterios, conceptualizaciones, reflexiones, conclusiones, recomendaciones y en general, en el pensamiento del autor (p.22).

Igualmente, se apoyará en el diseño de campo, el cual según Arias (2006) una investigación de campo se define como:

Aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes (p.31).

Dado a que se necesita recaudar toda la información teórica que sustente el trabajo, en un campo laboral bastante amplio localizado en los parques del municipio San Diego donde se incluye un panorama real y actual de la empresa centrado en su principal actividad de mantenimiento de parques, áreas verdes, urbanas y civiles. Puesto que se obtendrá información mediante la observación directa de la problemática a investigar además de contar con revisión documental de los registros de la empresa con el fin de poder, brindar apoyo y nuevos conocimientos a la investigación que faciliten exponer nuevos criterios para el cumplimiento de los objetivos. Igualmente, se propondrá una posible solución al problema de la baja eficacia laboral en el cumplimiento de las órdenes de trabajo de las cuadrillas en la empresa Alfa Group, C.A.

4.3 Nivel de la Investigación

El informe de pasantías se encuentra situada dentro de los parámetros de un tipo de investigación descriptiva, ya que posibilita efectuar una conveniente percepción del comportamiento de los distintos procesos de una manera específica, estableciendo los diferentes procesos de una forma particular y determinando los diferentes componentes

que lo forman. En relación a ello Arias F. (2006), “la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento”

4.4 Población y Muestra

Arias (2012), presenta la siguiente definición acerca de la población y la muestra que se lleva en una investigación “conjunto para el cual serán validadas las conclusiones que se obtengan: a los elementos o unidades (personas, instituciones o cosas) involucradas en la investigación” (p.22). Hurtado (2001), toma en cuenta a la población como “un conjunto universal de unidades (personas, instituciones o cosas) validas tomados en cuenta para la obtención de conclusiones de un estudio” (p.42). En tal sentido, la población objeto de estudio está conformada por toda la empresa Alfa Group, C.A. En lo que respecta a la muestra según Hernández (2004), definen a su vez a la muestra como “un subgrupo de una población...” (p. 207), por consiguiente, la muestra utilizada para esta investigación se consideraron las cuadrillas de trabajo de la empresa Alfa Group, en ellas laboran 11 trabajadores, descritos de la siguiente manera: (Ver Cuadro 5)

Cuadro 5. Equipo de trabajadores en las cuadrillas de trabajo

Muestra	Cantidad
Caporal	01
Maquinistas	05
Operadores	05
Total, de la Población	11

Fuente: Ayala, C. (2022)

4.5 Técnicas de Recolección de Datos

Balestrini (2006, p. 152), define las técnicas de recolección de datos "como los medios empleados para obtener información, comprender los procedimientos y actividades que permitan al investigador obtener información necesaria para dar respuesta a sus preguntas de investigación". En la siguiente investigación se utilizaron las siguientes técnicas de recolección de datos:

4.5.1 Observación directa

Balestrini (2006, p. 153), la observación directa "es aquella en la cual el investigador puede observar y recoger datos mediante su propia observación". Para el siguiente Informe de pasantías será necesario acudir directamente a la empresa Alfa Group, C.A. observando las actividades realizadas y las condiciones donde los trabajadores se desenvuelven en el ámbito laboral.

4.5.2 Encuesta

Es una técnica que permite obtener información valiosa; es decir, es una técnica destinada a obtener datos de varias personas, cuyas opiniones impersonales interesan al investigador. Para ello se basa en su instrumento que es el cuestionario, el mismo que permite obtener información a través de un sistema de preguntas que se realizan al informante a fin de recolectar la información de interés.

En el caso del presente trabajo, se aplicará a los operarios de las cuadrillas de trabajo de la empresa Alfa Group, C.A con la finalidad de poder reunir información que permita determinar las posibles causas que generan la baja eficacia en el cumplimiento de las órdenes de trabajo.

4.5.3 Revisión documental

Según el Manual para la elaboración de Trabajo de Grado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL, 2016), "consiste en la etapa del modelo científico a través de la cual, el investigador reúne los antecedentes teóricos y las investigaciones anteriores existentes sobre el tema dado" (p.123). Para efectos de esta

investigación, la revisión documental es una técnica fundamental para poder conocer antecedentes e información relevante sobre el proceso descrito, brindándole soporte y nuevos conocimientos a la investigación que permitan exponer nuevas perspectivas para el cumplimiento de los objetivos. En el caso de este trabajo se revisará información de distintas fuentes como los manuales de trabajos, diferentes trabajos de grado, diagramas de proceso, Check list de la empresa, entre otros.

4.6 Instrumentos de Recolección de Datos

Para Balestrini (2006, p. 153), los instrumentos de recolección de datos “son los medios que permiten observar y registrar características, conductas, etc., y en general cualquier otro dato que se desea obtener en una situación educativa a investigar, evaluar o supervisar”. Partiendo de ello, se emplearán los siguientes instrumentos de recolección de datos:

4.6.1 Libreta de campo

Para llevar a cabo la recolección de información mediante la observación directa se empleará como instrumento de recolección de información una libreta de campo, así como también una cámara fotográfica para visualizar y evidenciar los aspectos más relevantes para el desarrollo de esta investigación.

4.6.2 Registro Fotográfico

Es una técnica que resulta ser de gran utilidad ya que permite mostrar de forma clara y precisa lo que se desea plantear en el proyecto. La toma de evidencia en el área de estudio permite dar a conocer de forma gráfica lo que no se puede expresar con el texto, para un mejor entendimiento. Tal como postula Dubois (1986) lo fotográfico propone una categoría de pensamiento que introduce una relación específica con los signos, tiempo, espacio, con lo real, con el sujeto, con el ser y con el hacer. “Con la fotografía ya no nos resulta posible pensar la imagen fuera del acto que la hace posible”. Incluir la fotografía en la investigación supone ir más allá de su función ilustradora; no sólo se trata del paso de una narrativa textual a una visual, sino del pasaje de la verificación a la construcción de conocimiento

4.6.3 Rutas de Trabajo

Para dar cumplimiento a la identificación y descripción de las actividades presentes en la empresa es necesario el uso de esta herramienta que permita determinar el cronograma y los recursos que van hacer necesarios para diseñar un modelo que permita una mejor adecuación de los bienes de la compañía a fin de lograr la productividad, eficiencia y eficacia deseada.

4.7 Técnicas de Análisis de Datos

Arias (2006, p.114), expresa que "en este punto se describen las distintas operaciones a las que estarán sometidos los datos que se obtengan: clasificación, registro, tabulación y codificación si fuese el caso". En este Informe de Pasantías se emplearán como técnicas de análisis los siguientes:

4.7.1 Los 5 ¿Por qué?

Los 5 Porqués es una técnica sistemática de preguntas utilizada durante la fase de análisis de problemas para buscar las posibles causas principales de un problema. Es importante que, a través de la investigación, vayamos eliminando causas que se alejen del planteamiento inicial; de este modo, también conseguiremos eliminar todos los efectos anexos a estas causas impropias. De esta manera, se va a conseguir focalizar la atención sobre el verdadero problema que afecta a la organización y su desarrollo óptimo en las funciones laborales

4.7.2 Análisis de Ruta

El análisis de ruta es una forma de análisis estadístico que se utiliza para evaluar modelos causales mediante el examen de las relaciones entre una variable dependiente y dos o más variables independientes. Al utilizar este método, se puede estimar tanto la magnitud como la importancia de las conexiones entre las variables de estudio. Para ello se realiza un diagrama que sirve como representación visual de los procesos llevados en la empresa Alfa Group, C.A.

4.7.3 Diagrama de Ishikawa

El Diagrama de Causa y Efecto es utilizado para identificar las posibles causas de un problema específico, permitiendo analizar las variables críticas encontradas. Se centra

en descubrir el significado de cada información a evaluar, buscando familiarizarse con el contenido y con los temas que trata.

4.8 Fases Metodológicas

A continuación, se muestra a través de fases, el procedimiento que se llevara a cabo en la investigación para cumplir los objetivos que se plantean en el Capítulo II del presente trabajo, con el fin de llevar a cabo la ejecución del objetivo general propuesto:

4.8.1 Fase I. Diagnóstico de la situación actual de los procesos de trabajo de la empresa Alfa Group, C.A.

En esta primera fase se llevó a cabo la evaluación de la situación actual presente en la empresa Alfa Group, C.A, en relación a los procesos de trabajo que desarrollan las cuadrillas de trabajo. Primeramente, se propuso realizar visitas a los parques donde yacen las actividades de mantenimiento con el fin de obtener información relevante en relación a las tareas que se llevan a cabo (para conocer el proceso de gestión actual). De la misma manera se realizó una observación guiada por el personal del área para determinar el análisis de la situación. Haciendo uso de la encuesta al personal junto con el apoyo del registro fotográfico, se pretende examinar el proceso en su totalidad. Además, en esta fase se consultó a los operadores y supervisores del departamento de operaciones, para así comprender la manera en que funcionan los procesos, con el objeto de describir la situación actual de los procesos de trabajo a través de la observación directa, llevando el registro en el block de notas.

A su vez, a través de las rutas de trabajo se pretende dar cumplimiento a la identificación y descripción de las actividades presentes en las cuadrillas de trabajo con la finalidad de determinar el cronograma y los recursos que son requeridos para diseñar un modelo que permita una optimización del tiempo y de los bienes de la empresa a fin de lograr la productividad, eficiencia y eficacia deseada. Finalmente, se generó un histograma con los valores obtenidos para tener una mejor visión de los resultados.

4.8.2 Fase II. Análisis de las variables críticas encontradas en la gestión por procesos aplicadas a las cuadrillas de trabajo en la empresa Alfa Group, C.A.

En esta fase, se pretende involucrar al personal a cargo de las cuadrillas de trabajo de la empresa Alfa Group, C.A y para dar cumplimiento a ello, se realizará un diagrama de causa-efecto donde en cada una de las categorías, se representaron y establecieron los elementos críticos que afectan el desempeño de las cuadrillas de trabajo en la ejecución de sus actividades de mantenimiento de los parques y/o áreas verdes, civiles y urbanas con el fin de lograr una priorización de las causas críticas que estén generando el mayor número de problemas permitiendo identificar las principales debilidades detectadas en el análisis. Posterior a ello, a través del uso de la herramienta de los 5 porque se busca explorar las relaciones de causa-efecto que generan los problemas comunes y determinar las causas de la raíz del problema principal que afecta la eficacia de las cuadrillas de trabajo de la empresa Alfa Group, C.A para finalmente complementar toda la información con el uso de la matriz FODA y sus respectivas estrategias.

4.8.3 Fase III. Propuesta de una gestión por procesos aplicados a las cuadrillas de la empresa Alfa Group, C.A

Con base a la información recolectada de la Fase I y el análisis de las características, fortalezas y debilidades de la empresa en la Fase II, se procedió a realizar la propuesta para la mejorar los procesos que desarrollan las cuadrillas de trabajos, apoyándonos en nuestra revisión documental sobre los archivos de la empresa. A su vez, mediante la observación directa se evaluarán los datos y procesos faltantes. Asimismo, se hará uso de la ficha de proceso ya que se recogerán las características más relevantes para el control de las actividades extraídas del diagrama de procesos en la Fase I. La representación de los procesos y posterior mejora, la integración de los diversos sistemas de gestión, la implementación de los indicadores y su vínculo con la estrategia son algunos de los objetivos a desarrollar; así como lograr el reflejo de lo diseñado en un sistema informativo acorde con el marco legal y generador de acciones para la toma

de decisiones. Dicha ficha contendrá datos específicos de los parques tales como (Áreas (m²), vegetación, instrumentos empleados, etc.) para finalmente establecer la ruta crítica de las actividades realizadas por los operarios de la empresa Alfa Group, C.A.

4.8.4 Fase IV. Evaluación de la factibilidad de las propuestas desde el punto de vista económico, ambiental, social, técnico y operativo

Al completar con las fases anteriores, se procederá llevar a cabo un análisis de factibilidad económica, mediante el cual se presentarán los beneficios ambientales, técnicos y sociales de dicha propuesta para la empresa.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

El análisis e interpretación de los resultados según Hurtado (2010), “Son las técnicas de análisis que se ocupan de relacionar, interpretar y buscar significado a la información suministrada a través de códigos verbales e icónicos”. Es pertinente que en este capítulo se encuentre enmarcado los resultados que mostrarán la viabilidad de las propuestas junto a todos los beneficios económicos, técnicos, operativos, sociales y ambientales mediante las siguientes fases:

5.1 Fase I. Diagnóstico de la situación actual de los procesos de trabajo de la empresa Alfa Group, C.A

La empresa en estudio cuenta con dos (2) cuadrillas de trabajo cuya mano de obra está constituida por once (11) personas de las cuáles uno (1) de ellos es el caporal, cinco (5) maquinistas encargados de maniobrar las desmalezadoras y cinco (5) operarios cuya labor se diversifica en recoger, apilar, limpiar y botar todos aquellos residuos como resultado de las actividades de mantenimiento en parques, áreas verdes, urbanas, civiles correspondientes a lo establecido por parte de los entes públicos o privados.

El diagnóstico de los procesos se realizó a partir de la recolección de datos mediante la observación directa a través de la revisión de las funciones que desarrollan las cuadrillas de trabajo y a través de la encuesta aplicada al personal encargado con el fin de identificar las posibles causas que ocasionan la baja eficacia en el cumplimiento de las órdenes de trabajo.

El mantenimiento de los parques, áreas verdes, civiles y urbanas que llevan a cabo las cuadrillas de trabajo se dividen en 5 etapas que son: cortar, recoger, apilar, limpiar y botar los remanentes posteriores a dichas labores. La figura 5 muestra el diagrama de flujo del proceso que llevan a cabo las cuadrillas para el cumplimiento de las órdenes de trabajo.

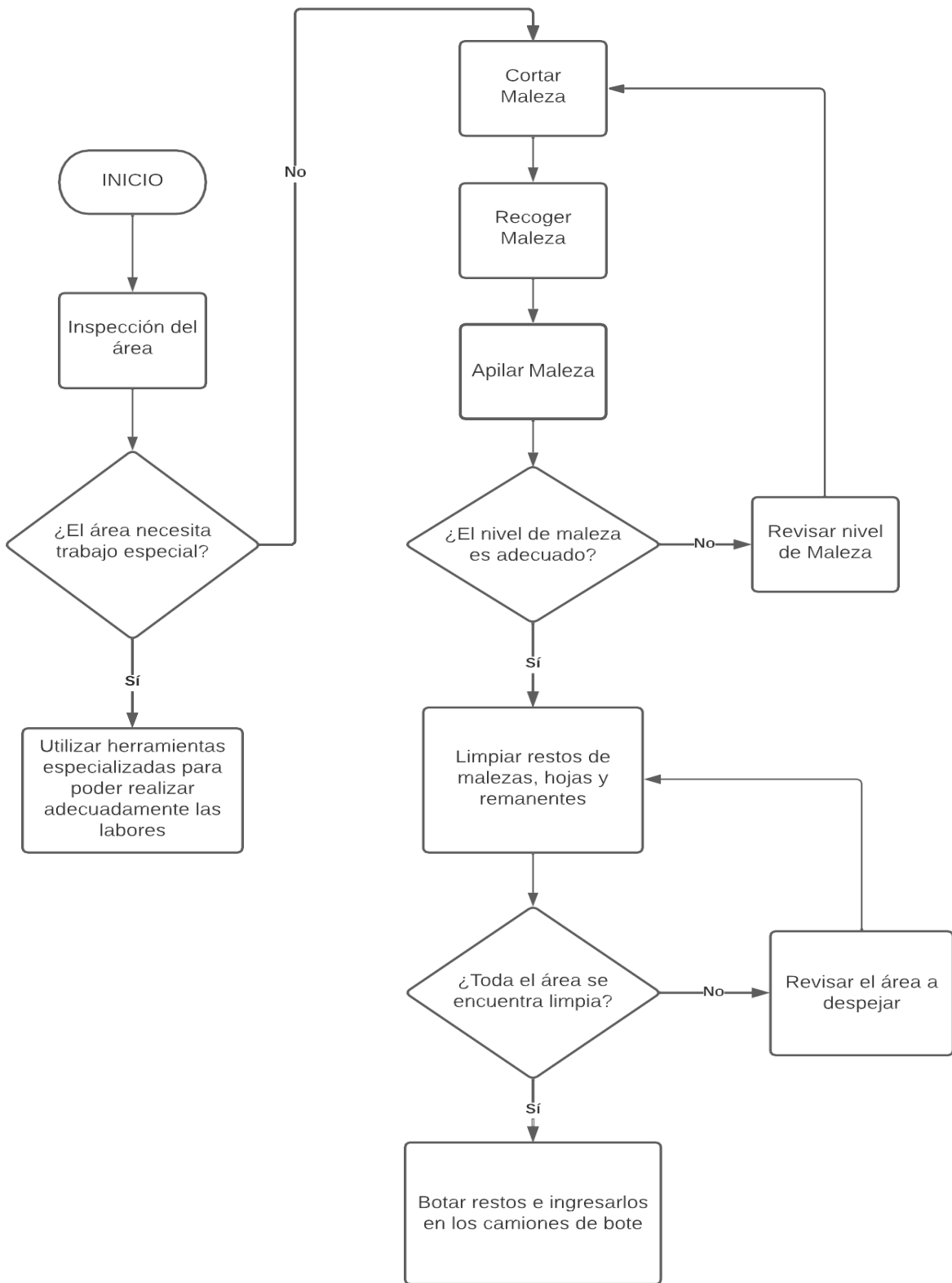


Figura 5. Diagrama de procesos de las cuadrillas de trabajo

Fuente: Ayala, C. (2022)

5.1.1 Descripción de las fases de mantenimiento de los parques

5.1.1.1 Corte

En esta primera fase el corte es el proceso que llevan a cabo los operarios más calificados en maniobrar las maquinarias especializadas en cercenar la maleza proveniente de los parques recreacionales, áreas verdes, civiles, urbanas denominados desbrozadoras o desmalezadoras. En primera instancia el caporal se encarga de inspeccionar el área a trabajar puesto que pueden encontrarse elementos externos tales como vidrios, residuos orgánicos, escombros, entre otros que pueden ser perjudiciales y lastimar a los operarios una vez que estos proceden a realizar sus actividades con las desbrozadoras o perjudicar sus funciones básicas y componentes. Una vez que el área se encuentra libre de estos elementos, de la misma manera el caporal se encarga de dirigir y monitorear la ruta de trabajo a seguir por parte de los trabajadores y una vez que estos tienen definidos los objetivos, proceden a desempeñar sus labores. Adicionalmente el uso de instrumentos tales como machete y tijeras para césped es empleado por los mismos operarios cuando el área a cubrir es muy extensa o se necesitan realizar trabajos específicos como podar árboles o arbustos provenientes de la zona. De la misma manera, cuando la maleza se encuentra muy alta (gamelote) el tipo de cuchillas que las desbrozadoras deben utilizar son metálicas, a diferencia del nylon que es empleada cuando el nivel de maleza es estándar (30 cm aproximadamente); si aunado a la presencia de gamelote en la zona de trabajo existen desniveles en el terreno, nidos de bachacos, escombros de construcción, se emplean herramientas especializadas para solventar dichos escenarios como picos (para romper escombros y piedras, eliminar raíces sobresalientes), y escardillas (para preparar y nivelar terreno). Una vez finalizado la ruta establecida por el caporal, este se cerciora que el nivel de maleza sea el adecuado para posteriormente gestionar una nueva orden

de trabajo que será llevada a cabo por otra cuadrilla.



Figura 6. Corte de maleza por los maquinistas
Fuente: Ayala, C. (2022)

5.1.1.2 Recolección

Una vez finalizado las funciones de los maquinistas en la fase anterior, se procede a la recolección de la maleza y demás remanentes que surgen de las operaciones de las desbrozadoras, así como también hojas, troncos y ramas. Para ello, nuevamente el caporal se encarga de asignar otra cuadrilla cuyo propósito es a través del uso de escobas, rastrillos y tridentes poder recolectar todos aquellos residuos que de alguna u otra manera obstaculizan la siguiente fase de limpieza de los parques, áreas verdes, civiles, urbanas previamente establecidas.



Figura 7. Proceso de recolección de las cuadrillas de trabajo

Fuente: Ayala, C. (2022)

5.1.1.3 Apilar

En esta fase del proceso, las cuadrillas de trabajo se encargan de apilar en zonas específicas de los parques, áreas verdes, civiles y urbanas previamente señaladas por el caporal todos los desechos vegetales, orgánicos, hojas, troncos, ramas, procedentes de las actividades de las cuadrillas. Para ello se emplean los tridentes, rastrillos y las carretillas para su respectivo traslado, esto permite que el área de trabajo se encuentre despejada para la próxima etapa del proceso de las cuadrillas de trabajo.

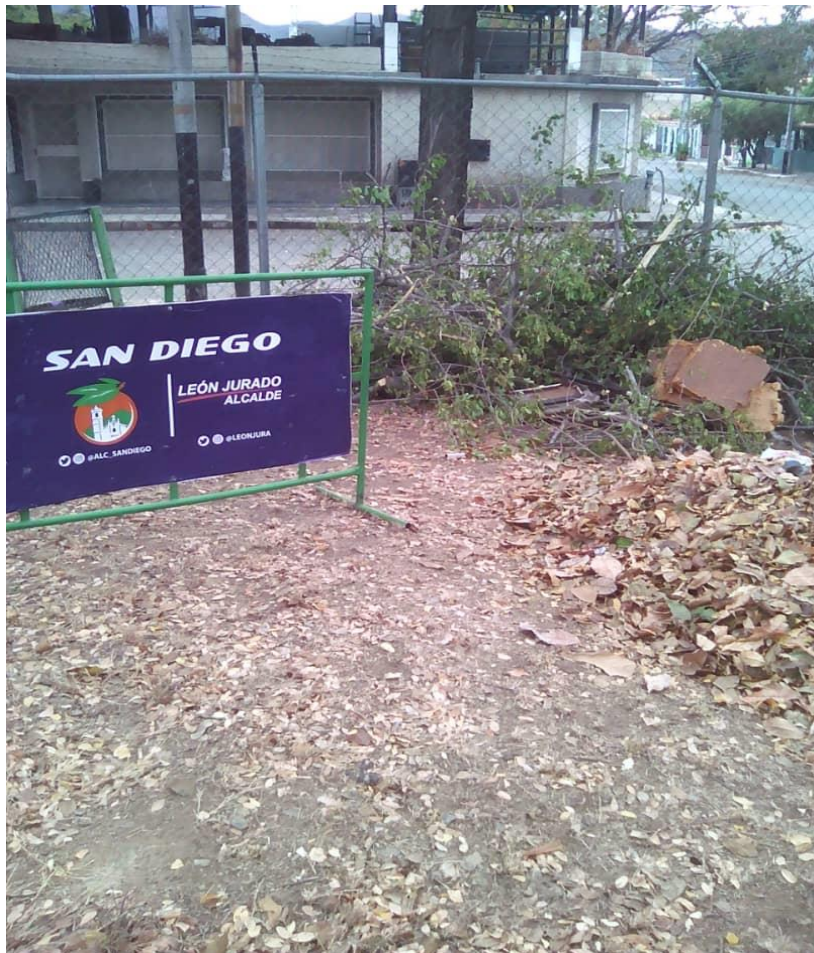


Figura 8. Apilamiento de los residuos del trabajo de las cuadrillas
Fuente: Ayala, C. (2022)

5.1.1.4 Limpieza

El proceso de limpieza es llevado a cabo por los miembros restantes de la misma cuadrilla de trabajo encargado del proceso de recolección; estos se van a encargar de serenar el espacio de trabajo haciendo uso de herramientas tales como escobas, rastrillos, escardillas destinados a preparar y mantener el terreno acorde a situación actual en el cual estos se encuentren.



Figura 9. Limpieza de unidades deportivas en espacios verdes en el municipio San Diego

Fuente: Ayala, C. (2022)

5.1.1.5 Bote

Valiéndose del uso de carretillas, bolsas negras y las sacas (big bag) junto a la fuerza operaria de los trabajadores se procede a realizar el transporte de los desechos orgánicos y vegetales producto del trabajo de los integrantes de las cuadrillas hacia el camión de bote. Si el caporal observa que la cantidad de residuos es mayor a la capacidad que posee el camión, se procede a realizar un comunicado por escrito a las entidades públicas o privadas para poder tener acceso a otro vehículo y gestionar el proceso de botado efectivamente.



Figura 10. Bote de desechos orgánicos biodegradables

Fuente: Ayala, C. (2022)

Con esto el autor se apoyó en todo momento en la observación directa, así como también en la revisión de los reportes existentes de las cuadrillas de trabajo de la empresa Alfa Group, C.A, para servir de base con el propósito de establecer el diagnóstico de la situación, logrando así identificar las necesidades del aumento de la eficacia de las cuadrillas de trabajo y las fallas operativas en su proceso.

5.1.2 Aplicación de la encuesta al personal que integran las cuadrillas

Los instrumentos que se presentan a continuación fue la encuesta cerrada (Ver Anexo A), dirigido a los operarios, así como también un conversatorio con el caporal, miembro encargado de la supervisión de las cuadrillas de trabajo de la empresa en estudio. Esto con la finalidad de recoger información sobre los problemas más frecuentes en el proceso de mantenimiento de parques, áreas verdes, civiles y urbanas llevado a cabo por los trabajadores a fin de identificar los elementos de mayor criticidad que afectan su eficacia en el cumplimiento de las órdenes de trabajo. En tal sentido las respuestas se clasificaron en categorías atendiendo a criterios temáticos relacionados con los objetivos de la investigación.

Ítem 1.- ¿Inspeccionan las condiciones en las que se encuentran las maquinarias y equipos empleados por las cuadrillas de trabajo antes de las actividades de mantenimiento?

Cuadro 6. Inspección de las condiciones actuales de equipos y maquinarias

RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
SI	4	36%
NO	7	64%
TOTAL	11	100%

Fuente: Ayala, C. (2022)

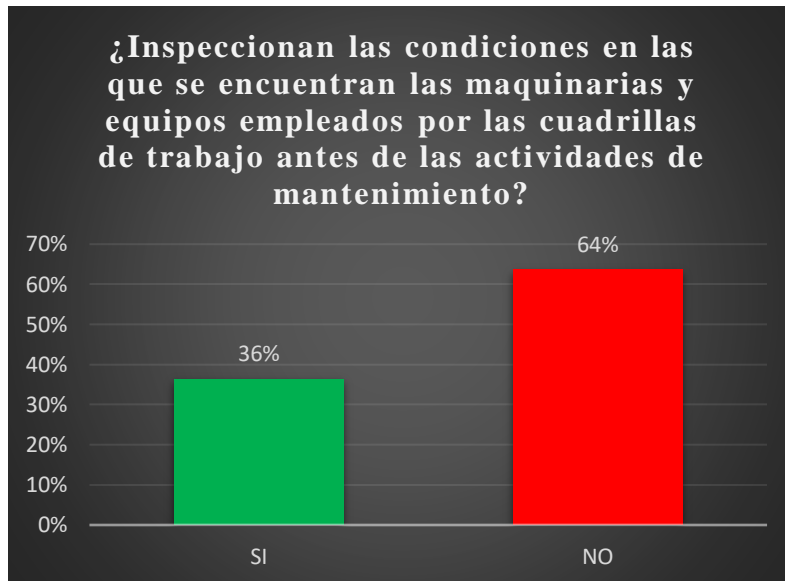


Gráfico 1. Inspección de las condiciones actuales de equipos y maquinarias

Fuente: Ayala, C. (2022)

Análisis de resultados: El 64% del personal expresa que no inspeccionan los equipos y maquinarias antes de ser utilizados en las labores de mantenimiento de parques, áreas verdes, civiles, urbanas tales como rastrillo, escobas, machetes, tijeras para cortar maleza, especialmente las desmalezadoras junto a su equipo de cuchillas de nylon y/o metálicas. Por otro lado, el 36% restante procura un chequeo rápido de las condiciones en las que se encuentran las maquinarias y herramientas previo a ejecutar sus actividades correctamente.

Ítem 2.- ¿Es impartida una previa inducción a los miembros menos experimentados de las cuadrillas de trabajo en el uso correcto de las herramientas utilizadas en las actividades de mantenimiento de parques, áreas verdes, civiles y urbanas?

Cuadro 7. Inducción a los miembros menos dóciles de las cuadrillas de trabajo en el uso correcto de las herramientas usadas en las actividades de mantenimiento

RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
SI	3	27%
NO	8	73%
TOTAL	11	100%

Fuente: Ayala, C. (2022)

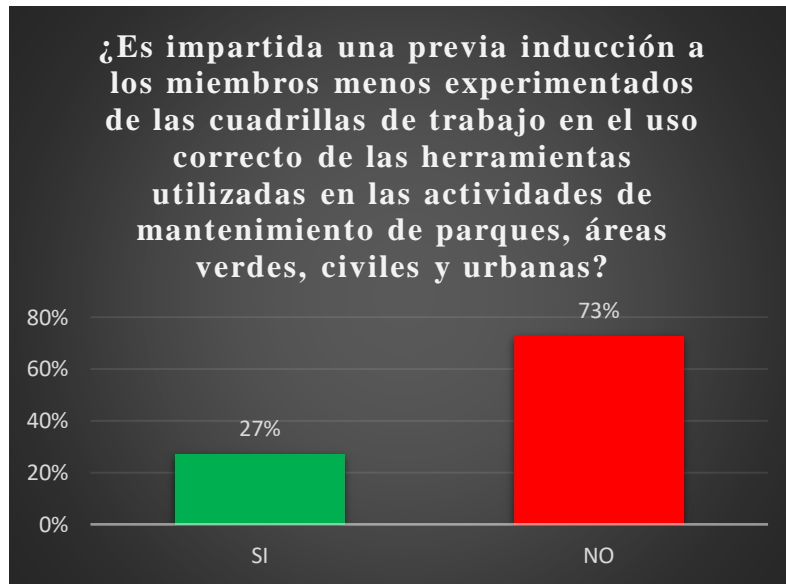


Gráfico 2. Inducción a los miembros menos dóciles de las cuadrillas de trabajo en el uso correcto de las herramientas usadas en las actividades de mantenimiento

Fuente: Ayala, C. (2022)

Análisis de resultados: El 73% de los operarios con menor experiencia laboral en las actividades de mantenimiento afirmaron que no es impartida una previa inducción acerca del uso adecuado de las herramientas a utilizar a pesar de que el 27% asegura que ligeramente de forma general se dictan instrucciones de cómo debería ser empleadas dichas herramientas.

Esta respuesta desde el punto de vista del caporal indica que a pesar de ser instruida una pequeña charla acerca del uso de ciertas herramientas empleadas tales como escoba, rastrillo, palas, en los parques recreacionales, áreas verdes, civiles y urbanas, no obstante, no se cuenta con una guía que permita estandarizar las instrucciones del uso correcto de herramientas, en ciertas actividades específicas, como las desmalezadoras con ambas cuchillas metálicas y nylon, y picos para nivelar terreno, suprimir raíces desmedidas, entre otros.

Ítem 3.- ¿Realizan seguimiento a los integrantes de las cuadrillas de trabajo para comprobar que están empleando correctamente las maquinarias y equipos de trabajo?

Cuadro 8. Seguimiento de las actividades llevadas a cabo por los operarios de las cuadrillas de trabajo

RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
SI	4	36%
NO	7	64%
TOTAL	11	100%

Fuente: Ayala, C. (2022)



Gráfico 3. Seguimiento de las actividades llevadas a cabo por los operarios de las cuadrillas de trabajo

Fuente: Ayala, C. (2022)

Análisis de resultados: El 64% de los miembros que forman parte de la fuerza laboral encargada en las actividades de mantenimiento de parques, áreas verdes, civiles y urbanas manifestó que no se les realiza un seguimiento para chequear si el uso de las maquinarias y/o equipos se están empleando correctamente. En contraparte del 36% de los operarios que ocasionalmente afirma que el caporal efectúa dicho monitoreo, pero esporádicamente.

Ítem 4.- ¿El personal se encuentra jerárquicamente identificado acorde a las labores correspondientes al mantenimiento de los parques, áreas verdes, civiles y urbanas?

Cuadro 9. Confirmación de la identificación de la jerarquía laboral en las actividades de mantenimiento de las cuadrillas de trabajo.

RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
SI	9	82%
NO	2	18%
TOTAL	11	100%

Fuente: Ayala, C. (2022)

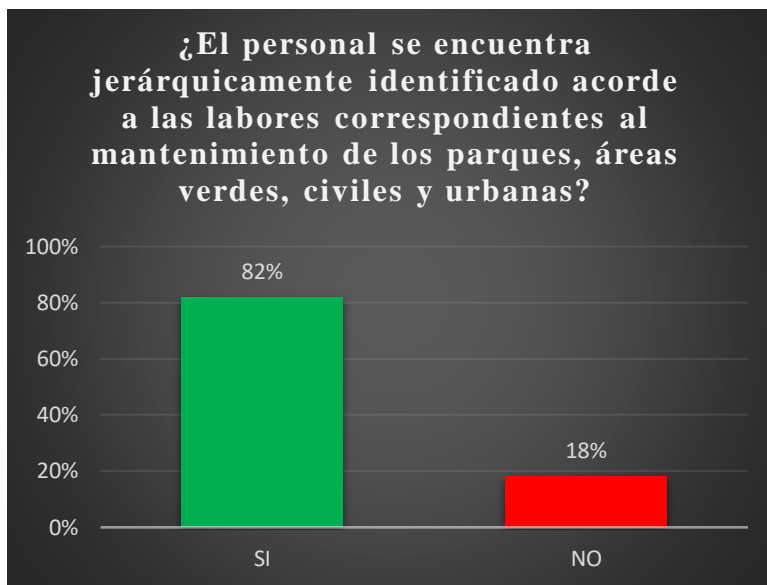


Gráfico 4. Confirmación de la identificación de la jerarquía laboral en las actividades de mantenimiento de las cuadrillas de trabajo.

Fuente: Ayala, C. (2022)

Análisis de resultados: El 82% de los trabajadores asevera que está definida jerárquicamente sus funciones acordes a las actividades que cumplen los trabajadores. Mientras que el 18% asegura que el uniforme al ser semejante para todos los operarios presenta cierta dificultad para identificar su rol respectivo dentro de las cuadrillas.

Asimismo, conforme a la respuesta dada por el caporal, las cuadrillas de trabajo se encuentran jerárquicamente identificadas de acuerdo a las actividades a realizar donde a pesar de llevar todos los mismos uniformes, dado a que es un requisito impartido por los entes públicos en el proceso de licitación llevar consigo previa identificación al municipio a prestar servicio de mantenimiento de parques, áreas verdes, civiles y urbanas, gracias al proceso que actualmente posee la empresa es posible identificar quienes son los operarios encargados de las actividades específicas concorde al área a cubrir y quienes son el personal a cargo de realizar el resto de ellas.

Ítem. -5 ¿Todos los miembros del personal encargados en realizar las actividades de mantenimiento de los parques, áreas verdes, civiles y urbanas poseen la vestimenta apropiada para realizar sus labores?

Cuadro 10. Frecuencia acerca de la verificación del tipo de vestimenta acorde a las actividades de mantenimiento de las cuadrillas de trabajo

RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
SI	2	18%
NO	9	82%
TOTAL	11	100%

Fuente: Ayala, C. (2022)

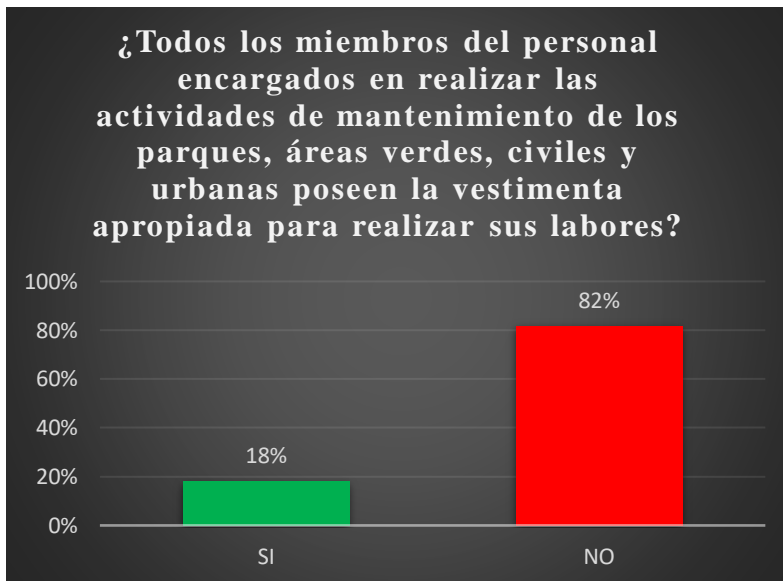


Gráfico 5. Frecuencia acerca de la verificación del tipo de vestimenta acorde a las actividades de mantenimiento de las cuadrillas de trabajo

Fuente: Ayala, C. (2022)

Análisis de resultados: El 82% de los operarios carecen de la vestimenta conveniente para la ejecución de sus labores puesto que guantes, lentes para cortar maleza, delantales son algunos de los equipos que no son empleados. Sin embargo, el 18% remanente poseen parcialmente guantes para el manejo de las desbrozadoras, pero solamente está destinado su uso para los maquinistas.

Ítem. - 6 ¿Poseen un almacén para el resguardo seguro de los equipos y herramientas utilizados en las labores de mantenimiento?

Cuadro 11. Chequeo de la existencia de almacén dentro de la empresa para el cuidado de los equipos y maquinarias empleadas en las tareas de mantenimiento

RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
SI	0	0%
NO	11	100%
TOTAL	11	100%

Fuente: Ayala, C. (2022)

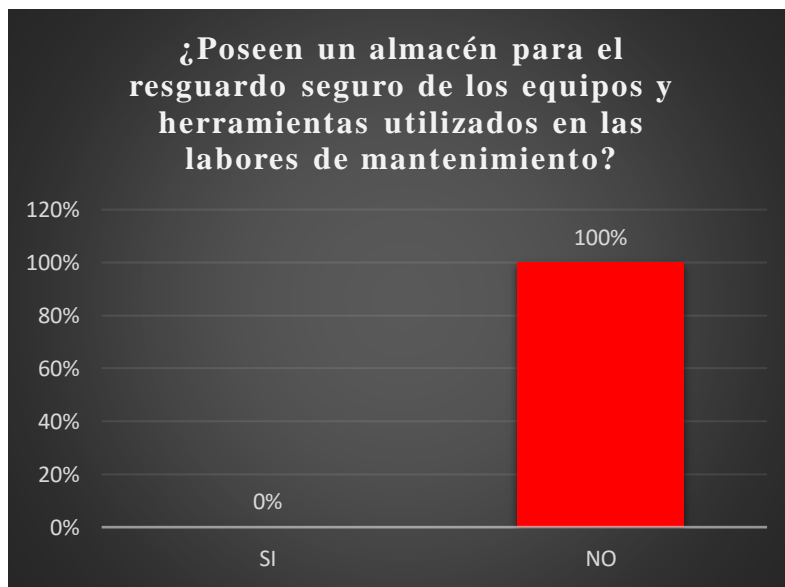


Gráfico 6. Chequeo de la existencia de almacén dentro de la empresa para el cuidado de los equipos y maquinarias empleadas en las tareas de mantenimiento

Fuente: Ayala, C. (2022)

Análisis de resultados: El 100% de los operarios encargados de las actividades de mantenimiento concluyó que no está establecido un espacio de resguardo dentro de la organización para las maquinarias y equipos una vez que son utilizados además del hecho de que los implementos son transportados en el camión asignado sin previa protección. Asimismo, el caporal afirmó que no está establecido un lugar para el almacenaje de tanto los equipos como las herramientas utilizadas por las cuadrillas de trabajo y en tiempos de recesión de actividades, estas son resguardadas en las oficinas de la organización.

Ítem 7.- ¿Qué tan frecuente es la rotación del personal en las cuadrillas de trabajo?

Cuadro 12. Frecuencia de la rotación del personal en las cuadrillas de trabajo

RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
Diario	0	0%
Semanal	0	0%
Quincenal	7	64%
Mensual	4	36%
Total	11	100%

Fuente: Ayala, C. (2022)

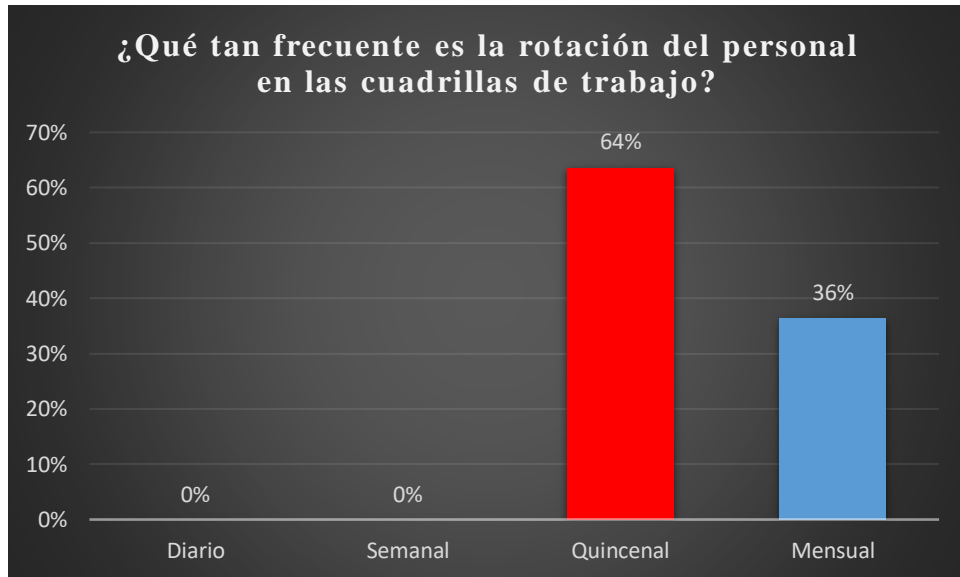


Gráfico 7. Frecuencia de la rotación del personal en las cuadrillas de trabajo

Fuente: Ayala, C. (2022)

Análisis de resultados: El 64% de los integrantes de las cuadrillas de trabajo aseguran que quincenalmente ocurre rotación del personal a diferencia del remanente 36% que afirma que mensualmente se aplica dicha medida. De la misma manera, el caporal afirma que, a causa de una mala comunicación entre los operarios y miembros del personal jerárquicamente superiores, han surgido diversas diferencias que han llevado a la alta gerencia a la toma de decisiones en cuanto a rotación del personal se refiere puesto que se ha fomentado un ambiente de tensión laboral afectando directamente a la motivación del personal y a la eficacia en el cumplimiento de las actividades asignadas. De esta forma el resultado obtenido es baja satisfacción laboral por parte de los operarios de las cuadrillas de trabajo

Ítem. - 8 ¿Son atendidos adecuadamente las quejas y reclamos de los operarios de las cuadrillas de trabajo?

Cuadro 13. Frecuencia de las quejas laborales adecuadamente atendidas

RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
SI	2	18%
NO	9	82%
TOTAL	11	100%

Fuente: Ayala, C. (2022)

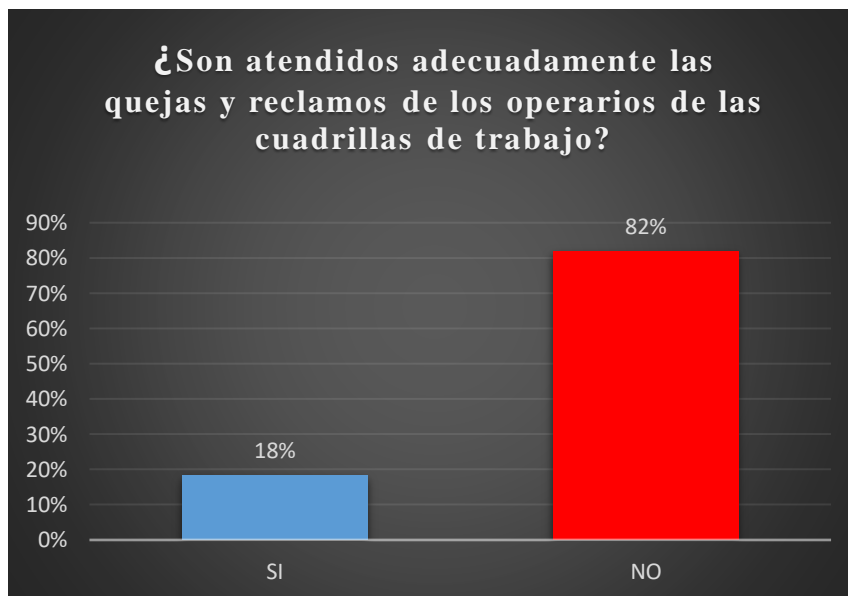


Gráfico 8. Frecuencia de las quejas laborales adecuadamente atendidas

Fuente: Ayala, C. (2022)

Análisis de resultados: El 82% de los operarios confirma que tanto las quejas como los reclamos no son escuchados por la alta gerencia ni tampoco por el caporal. Aunque el otro 18% de los miembros de las cuadrillas de trabajo afirman que en ocasiones prestan atención a las solicitudes expresadas.

Ítem. - 9 ¿Todos los maquinistas cuentan con desbrozadoras operativas suficientes para realizar las actividades de mantenimiento a los parques, áreas verdes, civiles y urbanas?

Cuadro 14. Disposición de los equipos especializados por los maquinistas para la ejecución de sus actividades de mantenimiento.

RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
SI	0	0%
NO	11	100%
TOTAL	11	100%

Fuente: Ayala, C. (2022)



Gráfico 9. Disposición de los equipos especializados por los maquinistas para la ejecución de sus actividades de mantenimiento.

Fuente: Ayala, C. (2022)

Análisis de resultados: El 100% de los trabajadores afirmó que las cuadrillas de los maquinistas no cuentan con la disposición de todas maquinas desbrozadoras operativas para poder desarrollar sus actividades de mantenimiento en los parques, áreas verdes, civiles y urbanas, dado a que se mantienen al menos una o dos veces al mes con los técnicos para su respectivo mantenimiento, por lo que emplean otras herramientas auxiliares tales como tijeras para cortar maleza y machete pese a las malas condiciones en las cuales se encuentran algunos de estos. Además de ello no cuentan con los siguientes equipos de protección para poder desarrollar sus actividades de forma segura:

- ✘ Guantes para desbrozadoras
- ✘ Gafas de seguridad con protección UV para el trabajo de corte de maleza
- ✘ Delantales para corte de maleza
- ✘ Botas de seguridad para trabajos en áreas verdes
- ✘ Protectores auditivos para desmalezadoras
- ✘ Caretas para desbrozadoras

Ítem 10.- ¿Con que frecuencia ocurren las fallas operativas en los equipos y/o maquinarias manejados por las cuadrillas de trabajo?

Cuadro 15. Frecuencia de las fallas operativas en los equipos empleados por las cuadrillas de trabajo

RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
Diario	0	0%
Semanal	0	0%
Quincenal	7	64%
Mensual	4	36%
Total	11	100%

Fuente: Ayala, C. (2022)

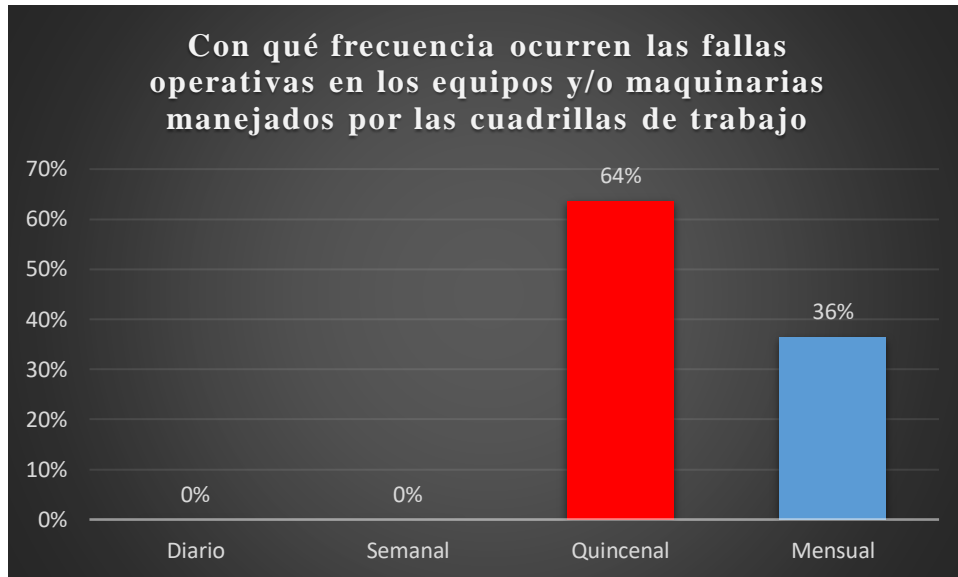


Gráfico 10. Frecuencia de las fallas operativas en los equipos empleados por las cuadrillas de trabajo

Fuente: Ayala, C. (2022)

Análisis de resultados: El 64% de los trabajadores de las cuadrillas de trabajo afirma al menos cada quince (15) días los equipos y/o maquinarias empleadas por los operarios presentan fallas operativas lo que muchas veces conduce al uso de otros medios para poder completar su trabajo. Mientras que el resto del personal que constituye al 36% de los operarios afirma de la misma manera que las herramientas y/o equipos mensualmente quedan inoperativas para el uso de las cuadrillas en sus actividades de mantenimiento de parques, áreas verdes, civiles y urbanas.

Ítem 11.- ¿Realizan una ruta logística de todos los parques, áreas verdes, civiles y urbanas a cubrir para su debido mantenimiento y cuidado?

Cuadro 16. Verificación de la validez de la ruta logística a seguir por parte de las cuadrillas de trabajo.

RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
SI	0	0%
NO	11	100%
TOTAL	11	100%

Fuente: Ayala, C. (2022)



Gráfico 11. Verificación de la validez de la ruta logística a seguir por parte de las cuadrillas de trabajo.

Fuente: Ayala, C. (2022)

Análisis de resultados: El 100% de los operarios confirma que las rutas que deben realizar las cuadrillas de trabajo acorde a la planificación mensual no está diseñada y aseguran a su vez que a medida que transcurren las semanas van ejecutando sus labores según el criterio del caporal, sin tomar en cuenta factores tales como el área de terreno,

diversidad natural, el tipo de herramientas y equipos a utilizar.

Ítem 12.- ¿Poseen registro del tipo de vegetación presente en los parques, áreas verdes, civiles y urbanas al momento de realizar las actividades de mantenimiento por parte de las cuadrillas de trabajo?

Cuadro 17. Control del tipo de registro llevado a cabo por la empresa Alfa Group, C.A

RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
SI	0	0%
NO	11	100%
TOTAL	11	100%

Fuente: Ayala, C. (2022)



Gráfico 12. Control del tipo de registro llevado a cabo por la empresa Alfa Group, C.A

Fuente: Ayala, C. (2022)

Análisis de resultados: El 100% de los operarios confirma que el tipo de vegetación presente en los parques, áreas verdes, civiles y urbanas en la cual las actividades de mantenimiento están presentes no lleva un registro del tipo de vegetación presente. Igualmente, según la respuesta dada por el caporal de las cuadrillas de trabajo, el tipo de vegetación en los parques, áreas verdes, civiles y urbanas no ha sido registrado por parte de la compañía en estudio por lo que ha generado, en ocasiones, demora en la finalización de los trabajos puesto que algunos de ellos deben ser realizados con herramientas y equipos más especializados. Además de presentar múltiples traslados de la maleza, troncos, ramas y demás restos naturales y orgánicos a través del camión asignado de la empresa a los sitios de desalojo lo cual genera mayor cantidad de viajes y tiempos muertos puesto que es necesario el desalojo de los desperdicios para cubrir otras áreas de trabajo.

Ítem 13.- ¿Manejan una documentación definida para completar la gestión logística (procedimientos, instructivos, registros, gráficos, entre otros)?

Cuadro 18. Rectificación de la documentación para completar la gestión logística de la empresa Alfa Group, C.A

RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
SI	0	0%
NO	11	100%
TOTAL	11	100%

Fuente: Ayala, C. (2022)



Gráfico 13. Rectificación de la documentación para completar la gestión logística de la empresa Alfa Group, C.A

Fuente: Ayala, C. (2022)

Análisis de resultados: El 100% de los operarios afirma que no llevan una documentación para completar la planificación logística; es decir, que tipos de procedimientos, instrucciones deben ser llevadas a cabo por la fuerza laboral con el fin de desarrollar la buena práctica de las actividades de mantenimiento con eficacia, no son puesto en funcionamiento por parte de la empresa en estudio. Por otra parte, en la organización si bien es cierto que existen las órdenes de trabajos que son ejecutadas por el personal y establecidas previamente por el caporal, no obstante, no se tiene definido la documentación de la gestión logística en cuánto a los procedimientos que se deben llevar, programas de capacitación del personal, gráficos de los trabajos realizados y restantes a finalizar.

Ítem 14.- ¿Conocen las dimensiones de los parques, áreas verdes, civiles y urbanas a los cuáles está destinado las actividades de mantenimiento?

Cuadro 19. Comprobación del conocimiento de las dimensiones que poseen las zonas a ejecutar las actividades de mantenimiento.

RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
SI	0	0%
NO	11	100%
TOTAL	11	100%

Fuente: Ayala, C. (2022)

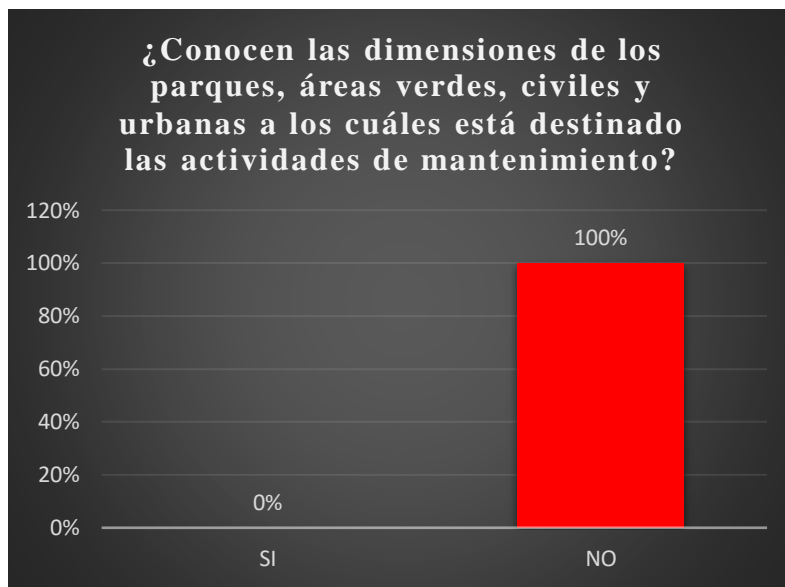


Gráfico 14. Comprobación del conocimiento de las dimensiones que poseen las zonas a ejecutar las actividades de mantenimiento.

Fuente: Ayala, C. (2022)

Análisis de resultados: El 100% de los trabajadores afirma que no se conocen las dimensiones de los parques, áreas verdes, civiles y urbanas por lo que en ocasiones se deben utilizar horas extras para la finalización de los trabajos los fines de semana.

El caporal por su parte afirma que el conocimiento de las dimensiones de los parques,

áreas verdes, civiles y urbanas se desconoce y a su vez no se tiene registro alguno, por lo que en zonas extensas a cubrir resulta complicado administrar de forma eficiente los recursos destinados a las cuadrillas de trabajo para efectuar sus labores de forma eficaz correspondiente a las órdenes de trabajo asignadas.

5.1.3 Resumen de las debilidades encontradas

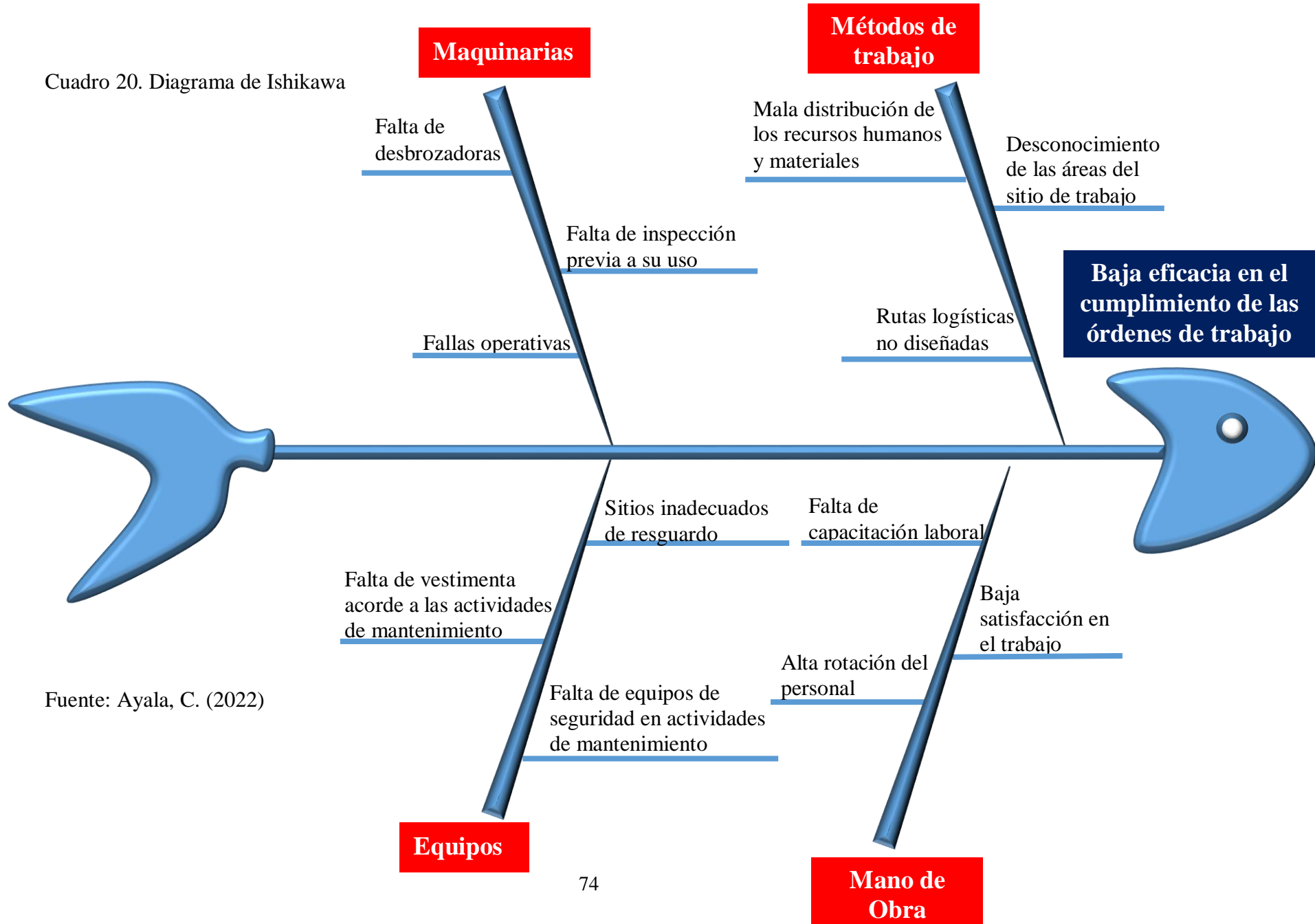
El diagnóstico inicial permitió evidenciar las fallas tanto del departamento en general, como los puntos críticos relacionados a la baja eficacia de las cuadrillas de trabajos en el acatamiento de las órdenes de trabajo, teniendo una visión macro de las debilidades del departamento de operaciones. Se busca analizar las variables críticas en la fase II para resolver el problema desde la raíz y construir la propuesta de manera factible donde se atiendan todas las solicitudes y requerimientos para mejorar la actual problemática.

5.2 Fase II. Análisis de las variables críticas encontradas en la gestión por procesos aplicadas a las cuadrillas de trabajo en la empresa Alfa Group, C.A

5.2.1 Clasificación de las debilidades encontradas a través del Diagrama Causa Efecto

Luego de haber recopilado toda la información, se procede a elaborar el diagrama de Ishikawa o diagrama causa efecto que estará conformado por cuatro (4) aristas con las causas representadas por las variables críticas en estudio, las cuales tendrán debajo diversas sub-causas asociadas a la problemática de la baja eficacia de las cuadrillas en el cumplimiento de las órdenes de trabajo de la empresa en estudio. En efecto, dicho diagrama se presenta como una representación más gráfica del análisis integral de la metodología de los cinco (5) ¿Por qué? (Ver Cuadro 20). Todo esto con la finalidad de relacionar causas directas a las variables críticas mediante una herramienta de enfoque gerencial donde estará enmarcada la propuesta de este proyecto. Estos procesos involucrados son: Máquina, Métodos de trabajo, Mano de obra, Equipos.

Cuadro 20. Diagrama de Ishikawa



Fuente: Ayala, C. (2022)

Del diagrama causa- efecto se puede resaltar lo siguiente:

1. Mala distribución de los recursos humanos y materiales para el cumplimiento de las órdenes de trabajo
2. Baja satisfacción laboral
3. Fallas operativas en las maquinarias
4. Falta de equipos de seguridad en las actividades de mantenimiento
5. Falta de capacitación del personal

Por otro lado, para determinar cuáles son las causas que originan los diferentes problemas, haciendo uso de los resultados obtenidos se aplicará la metodología de los Cinco (5) ¿Por qué? De esta forma se obtienen cuáles de esas causas son las que originan la mayor problemática en el área, es decir, cuáles son las variables críticas encontradas que ocasionan la baja eficacia en el cumplimiento de las órdenes de trabajo de las cuadrillas. (Ver Cuadro 21)

Cuadro 21. Método de los 5 ¿Por qué?

5.2.2 Análisis integral de lo observado en el Diagrama de Causa Efecto

Criterio	Debilidad	¿Por Qué?	¿Por Qué?	¿Por Qué?	¿Por Qué?	CAUSA RAIZ
Método de trabajo	Mala distribución de los recursos humanos y materiales para el cumplimiento de las órdenes de trabajo	No emplean procedimientos, instructivos, para las cuadrillas de trabajo	No se tienen rutas logísticas diseñadas para las cuadrillas	No hay registro de la vegetación y las dimensiones de los sitios de trabajo en las cuales las cuadrillas ejecutan las actividades de mantenimiento		Falta de documentación para completar la gestión logística
Mano de obra	Los operarios no cuentan con la experticia necesaria para el cumplimiento de las órdenes de trabajo con alta eficacia	Alta rotación del personal	Baja satisfacción laboral	No valoran al operario como recurso humano esencial en las actividades de mantenimiento	La Alta Gerencia está convencida en no invertir en conocimiento	Falta de capacitación al personal
Maquinaria	Falta de desbrozadoras operativas para las cuadrillas de trabajo	Fallas operativas	No se realizan test de acción para comprobar su funcionamiento	Falta de inspección antes de su uso	Falta de instructivos y checklist antes del proceso de inspección	Falta de mantenimiento preventivo
Equipos	Desgastes de los equipos y maquinarias de trabajo	Malas condiciones de herramientas y falta de vestimenta o equipos	Mal cuidado en uso de las máquinas y equipos	Sitios de almacenamiento en las oficinas de la organización		Falta de almacén para el resguardo seguro de equipos y maquinarias

Fuente: Ayala, C. (2022)

La finalidad de esta sección es identificar la situación problemática actual que afecta a los procesos logísticos, mediante la observación directa, además de la revisión documental de los registros históricos suministrados por la empresa. En esta fase se estudió con profundidad el departamento para tener un amplio panorama y descripción detallada de la situación actual. Es decir, se estudiarán los procesos internos y todos los aspectos específicos que repercuten dentro del departamento.

5.2.3 Aplicación de la matriz FODA en el departamento de operaciones de la empresa Alfa Group, C.A

El departamento de operaciones es el encargado de organizar las actividades diarias dentro de la empresa en torno a las cuadrillas de trabajo, donde se pueden destacar, los tipos de maquinarias y/o equipos a utilizar, cual es el cronograma de actividades a seguir, la distribución de los recursos humanos y materiales, entre otros; por dicha razón, se realizó una matriz Foda para demostrar de forma clara y precisa el estado actual del departamento. Como se presenta en el siguiente cuadro (Ver Cuadro 22):

Cuadro 22. Matriz FODA

MATRIZ FODA	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> -Estructura organizativa definida con los cargos y responsabilidades. -Excelente relación con el alcalde del municipio San Diego -Fidelización con los clientes 	<ul style="list-style-type: none"> -Las instrucciones, procesos entre otros documentos no están definidos. -Falta de mantenimiento preventivo los equipos de trabajo. -Personal poco capacitado -Falta de almacén para el resguardo seguro de las herramientas y equipos
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
<ul style="list-style-type: none"> - Poca competencia 	<ul style="list-style-type: none"> -Aprovechar las buenas 	<ul style="list-style-type: none"> -Implementación de un

<p>en el mercado de mantenimiento de parques, áreas verdes, civiles y urbanas.</p> <p>-Amplias zonas verdes, complejos deportivos y parques en el municipio San Diego.</p> <p>-Expansión a otras zonas del municipio San Diego tales como empresas, residencias privadas, entre otros.</p>	<p>relaciones laborales con el alcalde del municipio San Diego, para solicitar ser referido a otros sectores empresariales a fin de mejorar la imagen de la compañía.</p> <p>-Incrementar la eficacia de las cuadrillas en el cumplimiento de las órdenes de trabajo para estar mejor capacitado y optar a un mayor rango de actividades en el número de parques, áreas verdes, civiles, urbanas dentro del municipio de San Diego.</p>	<p>plan de mantenimiento preventivo que permita preservar la vida útil de las herramientas y equipos, y a su vez mantener en óptimas condiciones los recursos materiales para las amplias zonas verdes, civiles, urbanas, parques.</p> <p>-Diseñar un almacén para el resguardo seguro de las herramientas y equipos de trabajo con el fin de estar operativas para las zonas de mayor envergadura acorde a los objetivos establecidos por parte de los entes públicos.</p>
<p>AMENAZAS</p> <p>-Contrataciones de los servicios de mantenimiento una vez al año solamente por parte de las alcaldías.</p> <p>-Problemas de escasez en combustibles tanto de gasolina como gasoil.</p> <p>-Dependencia de contrataciones sólo con el municipio San Diego en los últimos periodos de gestión (2021-2022).</p>	<p>ESTRATEGIAS FA</p> <p>-Jerarquizar cuáles serán los trabajadores encargados de llevar el control de la ficha de gestión por procesos con el propósito de anteponerse ante cualquier situación de desabastecimiento de combustibles para el transporte de los residuos de las actividades de mantenimiento.</p> <p>-Seleccionar a ciertas personas en específico de la alta gerencia para poder solicitar la incorporación de más personal a las cuadrillas de trabajo en aquellas zonas más extensas del municipio de San Diego con el fin de</p>	<p>ESTRATEGIAS DA</p> <p>- Capacitar al personal con el propósito de mejorar la eficacia en el cumplimiento de las órdenes de trabajo y la satisfacción del cliente.</p> <p>-Diseñar una ficha de gestión por procesos que permita tener instrucciones, procesos, indicadores, que se deben seguir para administrar efectivamente los recursos materiales.</p>

	poder efectuar las actividades con mayor eficiencia y eficacia.	
--	---	--

Fuente: Ayala, C. (2022)

5.2.4 Resumen de las estrategias encontradas

Y es así como con las herramientas de análisis para la resolución de problemas, se logró abarcar diferentes aspectos relacionados a la baja eficacia de las cuadrillas de trabajo, revisando las variables críticas podemos dar paso a la creación de una propuesta de gestión por procesos aplicado a las cuadrillas de trabajo de la empresa en estudio.

5.3 Fase III. Propuesta de una gestión por procesos aplicados a las cuadrillas de la empresa Alfa Group, C.A

Para dar solución a los problemas planteados, se procedió a elaborar un plan de mejoras que permita mitigar la baja eficacia de las cuadrillas en el cumplimiento de las órdenes de trabajo. El plan estará constituido por una serie de propuestas basadas en la gestión por procesos. Estas se prevén estar segmentada en función a las problemáticas previamente descritas; por lo que dando seguimiento a las estrategias de la matriz FODA, se explicarán a detalle cada una de ellas.

PROPUESTAS

5.3.1 Propuesta 1: Ficha de procesos para llevar a cabo toda la documentación para el desarrollo óptimo de la logística de la empresa Alfa Group, C.A

La ficha de procesos es una herramienta que permite visualizar de una forma esquemática las diferentes fases que involucran los procesos que llevan a cabo las cuadrillas de trabajo, desde las responsabilidades del personal que intervienen en el cumplimiento de las órdenes de trabajo, hasta los indicadores, recursos que se pueden emplear para medir que tan cerca o lejos se está del alcance de las metas de la empresa en estudio, entre otros para su documentación y mejora continua. El diseño de estas herramientas va a depender del tipo de políticas que maneja cada organización, en donde atendiendo a ello y con el propósito de fomentar el desarrollo de una gestión

logística adecuada a los objetivos organizacionales, se presenta a continuación el formato diseñado para la empresa Alfa Group, C.A:

Cuadro 23. Ficha de procesos empresa Alfa Group, C.A

LOGO DE LA EMPRESA	FICHA DE PROCESO: xxxxxxxxxxxxxxxxx	Pág: X
		FECHA: XXX

PROCESO:		DIMENSIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO:	
TIPO DE VEGETACIÓN EN EL ÁREA DE TRABAJO		RESPONSABLE DEL PROCESO:	
OBJETO DEL PROCESO			
TIEMPO DE INICIO/TIEMPO DE FINALIZACIÓN		TIEMPO DE MANTENIMIENTO	
ACTIVIDADES QUE FORMAN EL PROCESO			
RECURSOS DEL PROCESO			
PERSONAL	HERRAMIENTAS/EQUIPOS	OTROS	
GESTIÓN Y CONTROL DE PROCESOS			
INDICADORES			
DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO			
PROCEDIMIENTO		INSTRUCCIONES	
ELABORADO POR:		APROBADO POR:	
SR./SRA. CARGO: FECHA:		SR./SRA. CARGO: FECHA:	

Fuente: Ayala, C. (2022)

Descripción de los renglones presentes en la ficha de gestión de procesos para la empresa Alfa Group, C.A:

- ❖ Logo de la empresa: En esta sección se adjunta el logotipo de la compañía.
- ❖ Ficha de proceso: Se indica el sitio en el cuál será aplicado la herramienta.
- ❖ Página: Se enumeran las páginas de la ficha de proceso.
- ❖ Fecha: Se indica el día, mes y año de la elaboración.
- ❖ Objeto del proceso: Se especifica cuáles serán los objetivos de las cuadrillas de trabajo.
- ❖ Tiempo de Inicio/ Finalización: Se señala cuál es la fecha de inicio y finalización de los objetivos previamente establecidos.
- ❖ Tiempo de mantenimiento: Se indica acorde a las especificaciones del área, el próximo trabajo para el mantenimiento del lugar previamente descrito.
- ❖ Actividades que forman parte del proceso: Se establecen cuáles son las actividades que desarrollan las cuadrillas de trabajo.
- ❖ Personal: Se precisan cual será el personal que estará presente en las actividades de las cuadrillas de trabajo.
- ❖ Herramientas/Equipos: En esta sección se mencionan cuáles serán tanto los equipos como las maquinarias y herramientas, requeridas para las labores de las cuadrillas.
- ❖ Otros: Se apertura dicho espacio para poder asignar otros recursos materiales y/o personales en caso de que sean necesarios como por ejemplo tipo de transporte especial, personal especializado en otras actividades para el mantenimiento, entre otros.
- ❖ Indicadores: Se establecen los tipos de indicadores que se aplicarán para llevar las métricas del progreso de las actividades de las cuadrillas.
- ❖ Procedimiento: Corresponde a la documentación del procedimiento a utilizar para su posterior análisis y mejora continua de los procesos.

- ❖ Instrucciones: Se precisa cuáles serán los instructivos a seguir para el cumplimiento de los objetivos.
- ❖ Elaborado por: Se establece quién es la persona encargado de completar la ficha de procesos donde se especifican también el cargo y la fecha.
- ❖ Aprobado por: Para la certificación de la ficha de procesos se especifica la persona encargada (o), así como también la fecha y el cargo.

Una vez presentado el formato de la ficha por procesos seguidamente se establece la ruta crítica de las actividades a seguir con el fin de completar las órdenes de trabajo establecidos por los entes públicos privados. Para ello, se presenta la aplicación de las fichas de procesos junto con la ruta crítica para su visualización:

Cuadro 24. Ficha de procesos aplicado al parque la Esmeralda

PROCESO:	Actividades de mantenimiento de las áreas verdes que integran el espacio del Parque La Esmeralda	DIMENSIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO:	946 mt ²
TIPO DE VEGETACIÓN EN EL ÁREA DE TRABAJO	Samán, Palmeras, Filón, Maleza, Gamelotes	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Carlos Aponte
OBJETO DEL PROCESO			
Realizar las actividades de mantenimiento correspondientes al corte, recolección, apilamiento, limpieza y bote de toda la maleza, gamelote y cualquier otro elemento externo residual del parque.			
TIEMPO DE INICIO/TIEMPO DE FINALIZACIÓN		TIEMPO DE MANTENIMIENTO	
28-03-2022 / 31-03-2022		31-05-2022 (Cada dos meses)	
ACTIVIDADES QUE FORMAN EL PROCESO			
Desmalezado de las áreas verdes del parque; Recolección de la maleza, gamelote y cualquier otro elemento residual de la zona; apilamiento, limpieza y bote de los restos hacia el camión para su respectivo traslado hacia la zona Moco Moco y la Planta de transferencia de San Diego para la descarga de los desechos vegetales y orgánicos.			
RECURSOS DEL PROCESO			
PERSONAL	HERRAMIENTAS/EQUIPOS	OTROS	
Caporal; Maquinistas; Operarios, Conductor del camión.	5 Desmalezadoras, 5 Rastrillos de plástico, 5 escobas, 2 palas de plasticos, 2 palas metálicas, 1 carretilla, 1 escardilla, 3 rastrillos metálicos, 2 Sacas (Big Bag), 1 pico, 2 machetes.	Requerimiento del camión de la alcaldía de San Diego para el bote de los desperdicios	
GESTIÓN Y CONTROL DE PROCESOS			
Se hará uso de la ruta crítica mediante el programa Microsoft Project donde se especificará de forma general las actividades y el tiempo de duración de estas para el control de los procesos de mantenimiento de las cuadrillas de trabajo			
INDICADORES			
Eficacia: 100%	$\frac{\text{Trabajos completados}}{\text{Trabajos previstos}} \times 100\%$		
Eficiencia: 64%	$\frac{TVA}{\text{Tiempo Efectivo}} \times 100\%$		
DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO			
PROCEDIMIENTO		INSTRUCCIONES	

<ul style="list-style-type: none"> -Chequear zona de trabajo -Corte de la maleza y/o gamelote del lugar -Recolección de los restos -Apilamiento de los desperdicios en zonas específicas dadas por el caporal -Limpieza de la zona -Bote de residuos depositados en el camión 	<ul style="list-style-type: none"> -Realizar previo análisis del lugar para corroborar si existen vidrios, rocas, desperdicios que puedan ser perjudiciales para las maquinarias y los operarios. -Realizar el corte mediante el uso de las desbrozadoras por las áreas verdes del sitio de trabajo -Recolectar todos los restos de trabajos con ayuda de las herramientas previamente especificadas -Apilar todos los restos en zona específicas señaladas por el caporal con el uso de rastrillos y demás herramientas acorde a la tarea. -Limpiar toda la zona de trabajo -Bote de los residuos a través del camión de bote
ELABORADO POR:	APROBADO POR:
<p>SR./SRA. Carlos Ayala CARGO: Pasante FECHA: 28-03-2022</p>	<p>SR./SRA. Carlos Aponte CARGO: Caporal FECHA: 28-03-2022</p>

Fuente: Ayala, C. (2022)

Cuadro 25. Ficha de procesos aplicado al parque Los Jarales

PROCESO:	Actividades de mantenimiento de las áreas verdes que integran el espacio del Parque Los Jarales	DIMENSIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO:	490 mt ²
TIPO DE VEGETACIÓN EN EL ÁREA DE TRABAJO	Jabillo, Palmeras, Filón, Maleza	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Carlos Aponte
OBJETO DEL PROCESO			
Realizar las actividades de mantenimiento correspondientes al corte, recolección, apilamiento, limpieza y bote de toda la maleza, gamelote y cualquier otro elemento externo residual del parque.			
TIEMPO DE INICIO/TIEMPO DE FINALIZACIÓN		TIEMPO DE MANTENIMIENTO	
1-04-2022 / 1-04-2022		1-06-2022 (Cada mes)	
ACTIVIDADES QUE FORMAN EL PROCESO			
Desmalezado de las áreas verdes del parque; Recolección de la maleza, gamelote y cualquier otro elemento residual de la zona; apilamiento, limpieza y bote de los restos hacia el camión para su respectivo traslado hacia la zona Moco Moco para su respectiva descarga.			
RECURSOS DEL PROCESO			
PERSONAL	HERRAMIENTAS/EQUIPOS	OTROS	
Caporal; Maquinistas; Operarios, Conductor del camión.	3 Desmalezadoras, 2 Rastrillos de plásticos, 3 escobas, palas, 1 carretillas, rastrillos metálicos, 1 Sacas (Big Bag), 2 Machete.	Ninguno.	
GESTIÓN Y CONTROL DE PROCESOS			
Se hará uso de la ruta crítica mediante el programa Microsoft Project donde se especificará de forma general las actividades y el tiempo de duración de estas para el control de los procesos de mantenimiento de las cuadrillas de trabajo			
INDICADORES			
Eficacia: 100%	$\frac{\text{Trabajos completados}}{\text{Trabajos previstos}} \times 100\%$		
Eficiencia: 64%	$\frac{\text{TVA}}{\text{Tiempo Efectivo}} \times 100\%$		
DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO			
PROCEDIMIENTO		INSTRUCCIONES	

<ul style="list-style-type: none"> -Chequear zona de trabajo -Corte de la maleza y/o gamelote del lugar -Recolección de los restos -Apilamiento de los desperdicios en zonas específicas dadas por el caporal -Limpieza de la zona -Bote de residuos depositados en el camión 	<ul style="list-style-type: none"> -Realizar previo análisis del lugar para corroborar si existen vidrios, rocas, desperdicios que puedan ser perjudiciales para las maquinarias y los operarios. -Realizar el corte mediante el uso de las desbrozadoras por las áreas verdes del sitio de trabajo -Recolectar todos los restos de trabajos con ayuda de las herramientas previamente especificadas -Apilar todos los restos en zona específicas señaladas por el caporal con el uso de rastrillos y demás herramientas acorde a la tarea. -Limpiar toda la zona de trabajo -Bote de los residuos a través del camión de bote
ELABORADO POR:	APROBADO POR:
<p>SR./SRA. Carlos Ayala CARGO: Pasante FECHA: 01-04-2022</p>	<p>SR./SRA. Carlos Aponte CARGO: Caporal FECHA: 01-04-2022</p>

Fuente: Ayala, C. (2022)

Cuadro 26. Ficha de procesos aplicado al parque Temático la Esmeralda

PROCESO:	Actividades de mantenimiento de las áreas verdes que integran el espacio del Parque Temático Infantil el Tulipán	DIMENSIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO:	2000 mt ²
TIPO DE VEGETACIÓN EN EL ÁREA DE TRABAJO	Jabillo, Arboles de mamón, Bambù, Malezas, Jabillo.	RESPONSABLE DEL PROCESO:	Carlos Aponte
OBJETO DEL PROCESO			
Realizar las actividades de mantenimiento correspondientes al corte, recolección, limpieza y bote de toda la maleza, gamelote y cualquier otro elemento externo residual del parque.			
TIEMPO DE INICIO/TIEMPO DE FINALIZACIÓN		TIEMPO DE MANTENIMIENTO	
04-04-2022 / 14-04-2022		14-06-2022 (Cada dos meses)	
ACTIVIDADES QUE FORMAN EL PROCESO			
Desmalezado de las áreas verdes del parque; Recolección de la maleza, gamelote y cualquier otro elemento residual de la zona; apilamiento, limpieza y bote de los restos hacia el camión para su respectivo traslado hacia la zona Moco Moco y la Planta de transferencia de San Diego para la descarga de los desechos vegetales y orgánicos.			
RECURSOS DEL PROCESO			
PERSONAL	HERRAMIENTAS/EQUIPOS	OTROS	
Caporal; Maquinistas; Operarios, Conductor del camión.	5 Desmalezadoras, 5 Rastrillos, 5 escobas, 4 palas, 1 carretillas, 4 rastrillos, 2 Sacas (Big Bag), 3 Machetes, 2 picos para extraer raíces altas, 2 Tridentes para movilizar las malezas, 1 escardilla.	Requerimiento del camión de la alcaldía de San Diego para el bote de los desperdicios	
GESTIÓN Y CONTROL DE PROCESOS			
Se hará uso de la ruta crítica mediante el programa Microsoft Project donde se especificará de forma general las actividades y el tiempo de duración de estas para el control de los procesos de mantenimiento de las cuadrillas de trabajo			
INDICADORES			
Eficacia: 100%	$\frac{\text{Trabajos completados}}{\text{Trabajos previstos}} \times 100\%$		
Eficiencia: 64%	$\frac{TVA}{\text{Tiempo Efectivo}} \times 100\%$		
DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO			
PROCEDIMIENTO		INSTRUCCIONES	

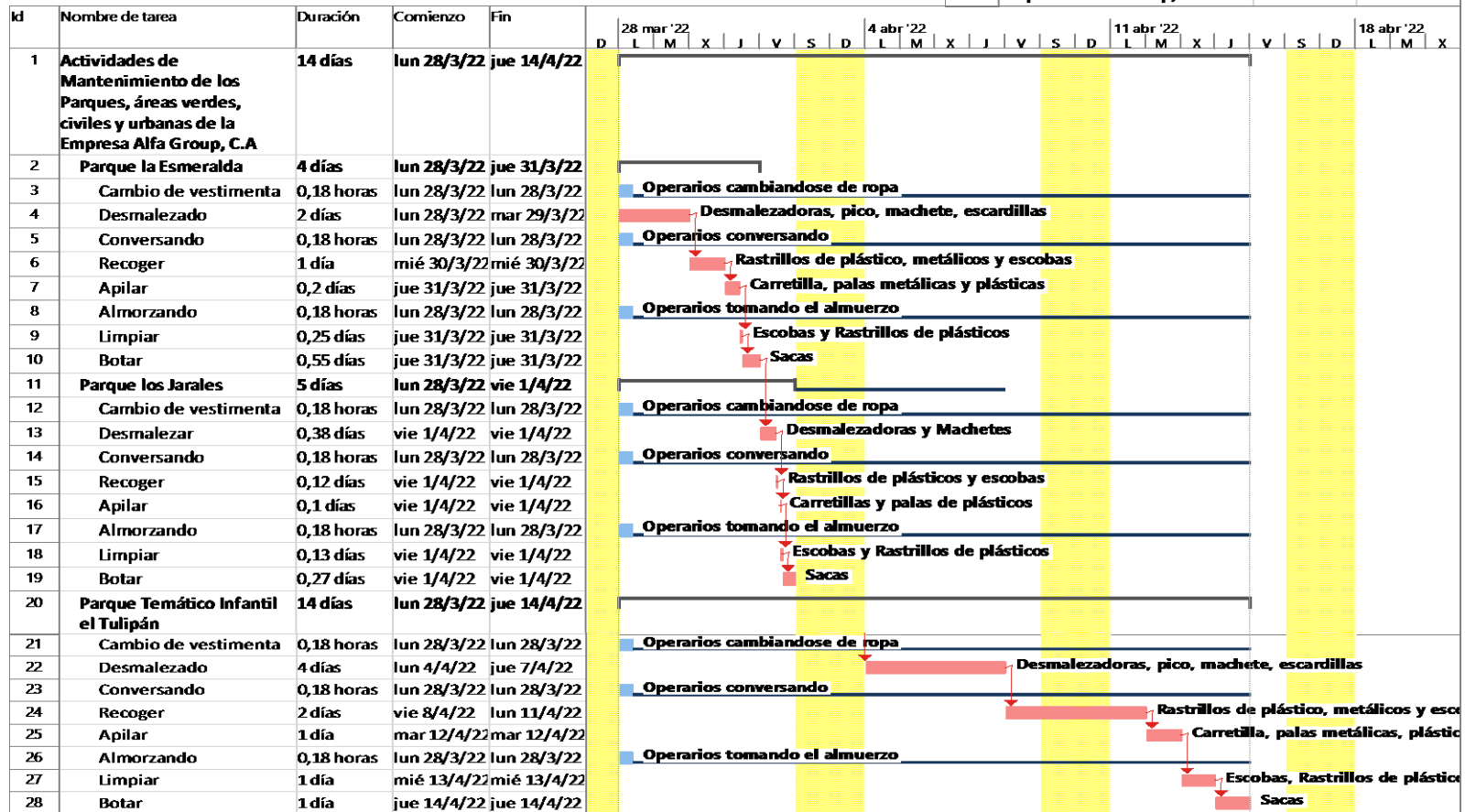
<ul style="list-style-type: none"> -Chequear zona de trabajo -Corte de la maleza y/o gamelote del lugar -Recolección de los restos -Apilamiento de los desperdicios en zonas específicas dadas por el caporal -Limpieza de la zona -Bote de residuos depositados en el camión 	<ul style="list-style-type: none"> -Realizar previo análisis del lugar para corroborar si existen vidrios, rocas, desperdicios que puedan ser perjudiciales para las maquinarias y los operarios. -Realizar el corte mediante el uso de las desbrozadoras por las áreas verdes del sitio de trabajo -Recolectar todos los restos de trabajos con ayuda de las herramientas previamente especificadas -Apilar todos los restos en zona específicas señaladas por el caporal con el uso de rastrillos y demás herramientas acorde a la tarea. -Limpiar toda la zona de trabajo -Bote de los residuos a través del camión de bote
ELABORADO POR:	APROBADO POR:
<p>SR./SRA. Carlos Ayala CARGO: Pasante FECHA: 04-04-2022</p>	<p>SR./SRA. Carlos Aponte CARGO: Caporal FECHA: 04-04-2022</p>

Fuente: Ayala, C. (2022)

Para complementar la información se hará uso del programa Microsoft Project para el diseño de la ruta crítica a seguir, donde se especifica la duración de las actividades de las cuadrillas de trabajo junto a la estimación total del tiempo de duración del proyecto de mantenimiento en general.

Cuadro 27. Ruta Crítica de las cuadrillas de trabajo

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo
1	Actividades de Mantenimiento de los Parques, áreas verdes, civiles y urbanas de la Empresa Alfa Group, C.A	14 días	lun 28/3/22



Fuente: Ayala, C. (2022)

5.3.3 Propuesta 2: Plan de mantenimiento preventivo a las desbrozadoras y demás herramientas de trabajo.

La empresa Alfa Group C.A, actualmente no posee personal encargado en el mantenimiento de las herramientas empleadas por las cuadrillas, es por ello que se realiza un planteamiento general para su respectiva incorporación para ser manejada por el Departamento de Ingeniería. La implementación de dicho plan, requiere un continuo seguimiento de rediseño, adaptación y reentrenamiento, además debe realizarse en forma sistemática orientado a la mejora continua, dado que en algunas empresas dependiendo de la complejidad de sus procesos y magnitud de la misma, en sólo la etapa de implementación puede requerir más de un año aproximadamente, hasta que se logra estandarizar y regularizar las actividades de mantenimiento.

A continuación, se procede a realizar una serie de planteamientos necesarios para la validación de esta propuesta.

5.3.3.1 Fases del plan de mantenimiento preventivo.

Para la aplicación del plan de mantenimiento preventivo, deben cumplirse dos fases principales, el mantenimiento autónomo y el registro estadístico para el mantenimiento preventivo.

5.3.3.2 Fase 1: Mantenimiento autónomo

Se lleva a cabo por parte de los operadores que interactúan diariamente con las maquinarias y herramientas, al realizar inspecciones, verificaciones y acciones correctivas menores de las que son responsables, todo esto luego de un entrenamiento inicial. Las metas que persigue el mantenimiento autónomo son:

- Prevenir el deterioro del equipo a través de una operación correcta de los equipos y chequeos diarios.
- Dar cumplimiento a rutinas de lubricación, limpieza, chequeo de combustible en las maquinarias.
- Establecer condiciones básicas necesarias para mantener óptimos los equipos.

- Mejorar las habilidades y destrezas de los operadores y mantenedores
- Atender con inmediatez fallas menores, fallas en el encendido y apagado de la desbrozadora, recalentamiento, ruido de “clic” en el tubo de escape.

5.3.3.3 Fase 2: Administración de órdenes de trabajo y análisis estadístico para el mantenimiento preventivo.

En esta fase trata de la actividad con la cual se busca registrar y validar los mantenimientos realizados, para poder disponer de información estadística que permita predecir con exactitud el desgaste de los componentes y piezas del equipo, garantizando la confiabilidad operativa de las maquinarias en la empresa Alfa Group. En el marco del mantenimiento autónomo se establecen 7 pasos para su implementación, para garantizar una óptima distribución de responsabilidades entre los operadores y el personal del Departamento de ingeniería que se encargue de los trabajos relacionados al mantenimiento de las herramientas y equipos de trabajo:

1. Limpieza inicial.
2. Eliminación de fuentes de contaminación.
3. Selección de estándares para limpieza, lubricación y fijación que pueden ser fácilmente mantenidos en cortos periodos de tiempo, especificando el tiempo para el trabajo.
4. Inspección general.
5. Inspección autónoma. Chequeando lista de verificación del mantenimiento autónomo.
6. Organización y mantenimiento del lugar de trabajo.
7. Implementación de un programa de mantenimiento autónomo estableciendo metas para la compañía.

Cuadro 28. Formato de actividades para la limpieza y orden de las máquinas y herramientas de uso de las cuadrillas de trabajo

		MANTENIMIENTOS DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS											
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DIEMBRE
DESMALIZADORAS	FILTRO DEL AIRE												
	CUCHILLAS												
	BUJÍAS												
	CABEZAL												
MACHETES	MANGO												
	HOJA												
	LOMO												
	PUNTA												
TIJERAS PARA CORTE DE MALEZA	MANGOS												
	HOJA												
	CONTRAHOJA												
	CONECTORES												
CARRETIILLAS	LLANTA												
	MANGO												
	SOPORTE VERTICAL												
	EJE CENTRAL												
ESCARDILLAS	CABEZAL												
	FILO												
Responsable	Dep. Mantenimiento												

Fuente: Ayala, C. (2022)

5.3.3.4 Elaboración de formato de Mantenimiento Preventivo

Para la aplicación de un plan de Mantenimiento Preventivo, es necesario darles seguimiento a las actividades realizadas por el personal, así como a todas las actividades de mantenimiento, se hace imprescindible registrar en formatos las acciones pertinentes llevadas a cabo por los mismos, es por ello que como parte de las


propuestas se elaboraron una serie de formatos con distintas aplicabilidades, de este modo se documenta todos los procesos que llevan a cabo las cuadrillas de trabajo.

El formato de actividades de limpieza y chequeo de los componentes de las desbrozadoras y demás herramientas laborales, es un recurso útil que permite que se mantengan en óptimas condiciones todas las maquinarias y herramientas de manera ordenada y sistemática del procedimiento a seguir, cuidando posibles descuidos por parte del operador y olvido de algún paso que pudieran afectar su integridad física, y el incorrecto cumplimiento de la actividad.

El formato también es una medida de estandarización del tiempo que debe tardar el operador en realizar dicha actividad. La puesta en práctica de la tabla de manera correcta es imprescindible para el momento de la actividad, ya que agilizará el procedimiento de forma sencilla para el operador de modo que cada vez que la utilice se familiarizará con dicho formato, además traerá consigo como resultado la forma correcta en la que las máquinas y herramientas de la empresa Alfa Group, deben mantenerse el mayor tiempo posible, y así obtener mejores resultados en el ámbito laboral y condiciones de trabajo.

El mantenimiento preventivo es una de las actividades más importantes dentro de las actividades de mantenimiento, ya que permite detectar a tiempo daños que puedan implicar la parada del primer proceso de las actividades de mantenimiento. Por ende, la planificación de mantenimientos de inspección y lubricación en las desbrozadoras y demás herramientas de trabajo es una tarea que sin duda no debe faltar en las actividades de la coordinación de mantenimiento de la empresa Alfa Group, C.A.

Cuadro 29 Formato de Mantenimiento Preventivo

 PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
		Responsable	Dep. Ingeniería	
PARAMETROS CARACTERISTICOS				
N°	PARAMETRO	UNIDAD		
1				
2				
3				
4				
5				
6				
INSTRUCCIÓN TECNICA				
N°	TAREA DE MANTENIMIENTO	FRECUENCIA	TIEMPO(hrs)	PARA EQUIPO Y/O HERRAMEINTA
1				
2				
3				
4				
6				
7				
8				
9				
10				

Fuente: Ayala, C. (2022)

5.3.2 Propuesta 3: Plan de formación y capacitación para el personal de la empresa Alfa Group, C.A

Para poder solucionar la disyuntiva que envuelve a la mano de obra, el personal debe realizar una capacitación en lo que respecta al uso de las herramientas y/o equipos que se emplean en las actividades de mantenimiento de los parques, áreas verdes, civiles y urbanas de la empresa Alfa Group, C.A , cuyo propósito es brindar a los trabajadores conocimiento para que puedan comprender la función de las desbrozadoras, donde las cuadrillas de los maquinistas, deberán entender y aplicar correctamente las técnicas acorde al terreno de trabajo, el tipo de cuchillas a usar acorde a la vegetación presente,

entre otros aspectos relevantes, todo ello con finalidad de desarrollar sentido de pertenencia no sólo de la herramienta en sí, sino también hacia la organización. Además del uso de la desbrozadora, otro tipo de herramientas tales como el pico, los tridentes, machetes, será objeto de desarrollo en los talleres. (Ver Cuadro 30).

De la misma manera, es importante que tanto los maquinistas como el resto de personal conozcan cuáles son los equipos necesarios a utilizar acorde a las condiciones de trabajo, cuáles son las funciones de cada uno de ellos, así como también quiénes son los operarios que utilizarán mayores implementos, dependiendo de las responsabilidades del puesto de trabajo en función de sus actividades.

Cuadro 30 Plan de Formación y Capacitación del Personal

Acciones	Contenido	Recursos	Tiempo
Taller para las cuadrillas de corte acerca del uso adecuado de la desbrozadora y otras herramientas para trabajos específicos	-Fundamentos básicos en el uso de las desmalezadoras -Técnicas básicas para el corte acorde al tipo de vegetación presente -Cambio de cuchillas de corte, chequeos básicos para descartar posibles fallas antes de su uso. -Uso correcto de herramientas tales como el machete, picos, escardillas, entre otros.	-Instructor -Folletos -Manuales	8 horas
Taller sobre el uso correcto de los equipos	-Funciones de los equipos de protección	-Folletos -Guías	8 horas

de protección	para las cuadrillas -Instrucciones del uso correcto de los equipos		
Taller sobre la seguridad industrial para la prevención de accidentes laborales	-Conocer los riesgos laborales y normativas a seguir para evitar los accidentes más frecuentes por el mal uso de las herramientas de trabajo.	-Folletos -Manuales	8 horas
Taller sobre el Plan de Mantenimiento autónomo de las diferentes herramientas y maquinarias empleadas por las cuadrillas de trabajo	-Conocer las inspecciones, verificaciones y acciones correctivas básicas iniciales de las diferentes herramientas y maquinarias utilizadas diariamente por las cuadrillas de trabajo	-Manuales -Folletos -Guías	8 horas

Fuente: Ayala, C. (2022)

Los talleres tendrán la duración de un día de jornada laboral, por lo que, al ser cinco (5) trabajadores (acorde a las funciones de cada cuadrilla) y para no interrumpir el proceso desmalezado o corte, se propone que sean realizados primero para dos (2) operarios y luego los demás. Se les ofrecerá material de apoyo (folletos), manuales y guías que necesitarán de un instructor externo puesto que la empresa no cuenta con

personal calificado para dictarla. Al ser tres (4) talleres, se recomienda realizar cada taller en una semana los lunes, miércoles y viernes quedando así dos (2) días en cuatro (4) semanas para los diez (10) trabajadores.

Es importante que, al finalizar los talleres, se realicen actividades y/o auditorías para verificar que están realizando su trabajo correctamente de acuerdo a lo aprendido. Con la capacitación y formación de los trabajadores se obtendrá un mejor ambiente de trabajo, ya que, al adquirir conocimientos aumenta la confianza al hacer sus actividades, mejora la comunicación entre operarios y caporal y se agiliza la solución de problemas.

5.3.4 Propuesta 4: Creación de un cobertizo de almacenamiento para el cuidado de las herramientas y equipos de las cuadrillas de trabajo

Con la finalidad de cuidar y resguardar de forma segura los equipos y herramientas de trabajo empleados por las cuadrillas, se propone la implementación de un cobertizo de almacenamiento, puesto que el espacio dentro de las oficinas del departamento de finanzas no es el más adecuado para el almacenaje de las desbrozadoras, rastrillos, picos, entre otras herramientas y equipos una vez que estos son utilizados. Es por esta razón que el cobertizo de almacenamiento será ubicado a las afuera de la empresa con fácil acceso para la carga y descarga de los equipos y herramientas una vez son utilizados; para ello el departamento de ingeniería de la empresa Alfa Group, C.A, junto con la alta gerencia y las observaciones del investigador, plantearon la ubicación más conveniente y acorde al número de implementos usados por el personal de trabajo.



Figura 11. Localización del cobertizo de herramientas y/o equipos
Fuente: Empresa Alfa Group, C.A

Las dimensiones del cobertizo de almacenamiento serán de 3X3 (equivalente a 9m²) donde resguardarán la siguiente lista de tanto maquinarias como equipos de protección de las cuadrillas:

- ✓ 5 Desmalezadoras
- ✓ 3 Machetes
- ✓ 2 Picos
- ✓ 5 Escobas
- ✓ 1 Tijera para cortar césped
- ✓ 1 Tridentes
- ✓ 4 Palas de plástico
- ✓ 2 palas de metal
- ✓ 1 Carretillas
- ✓ 2 Escardillas
- ✓ 5 Rastrillos de plásticos
- ✓ 2 Rastrillos metálicos
- ✓ 400 Bolsas Negras
- ✓ 2 Sacas (Big Bag)
- ✓ Caja de aceite 12 L Aceite (2 tiempos)
- ✓ 200 metros (m) de nylon para las desmalezadoras

- ✓ 5 Cuchillas para las desmalezadoras

El orden en el cual se situarán tanto las herramientas como equipos será de la siguiente manera:

- Para los trabajos de desmalezado y específico (preparar terreno, extraer raíces altas, remover nidos de insectos), las herramientas abarcarán el frente del cobertizo que corresponden a las cuadrillas de los maquinistas.
- Para los trabajos de recolección, apilamiento y limpieza las herramientas se situarán del lado izquierdo del cobertizo, correspondiente a la segunda cuadrilla encargada de los procesos de recolección, apilamiento, limpieza y bote de los restos de trabajos de la cuadrilla de los maquinistas.
- Para los equipos de protección en el uso de las desbrozadoras y para los procesos de apilamiento, recolección y limpieza, se situarán del lado derecho

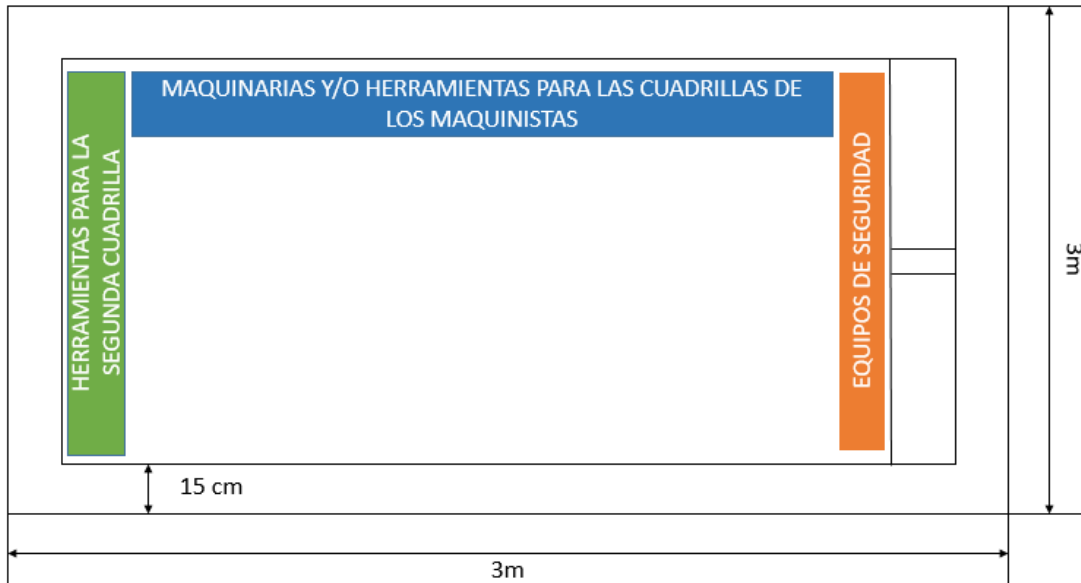


Figura 12. Clasificación de las maquinarias, herramientas y equipos de trabajo

Fuente: Ayala, C. (2022)

De esta manera se pretende conservar la vida útil y mantener en óptimas condiciones las herramientas y equipos empleados por las cuadrillas, además de preservar el orden

y el control de estos.

5.4 Fase IV: Estudio de la factibilidad económica, técnica, operativa, social y ambiental

5.4.1 Evaluación Económica

En el estudio anterior se realizaron las descripciones y análisis de las actividades llevadas a cabo por las cuadrillas en el cumplimiento de las órdenes de trabajo de la empresa Alfa Group, C.A. Sin embargo, se debe efectuar también un análisis costo-beneficio de todas las propuestas, el cual incluye tanto la inversión necesaria como los beneficios que estos pueden generar. La inversión depende en gran medida del perfil de la empresa, del poder adquisitivo, de las necesidades de capacitación de RRHH, y otros factores en menor medida.

Costos asociados a la propuesta 1:

Cuadro 31 Costos Asociados a la implementación de las fichas de procesos

Ítem	Profesionales que se necesitan		Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)
	Nº	Tipo		
Apoyo profesional para el control, logística y distribución de actividades de las cuadrillas de trabajo	2	Experto en el área	7,67	460,20

Apoyo para la creación y desarrollo de las fichas de proceso	1	Pasante de Ingeniería Industrial	-	-
TOTAL	3		7,67	460,20

Fuente: Ayala, C. (2022)

Costos Asociados a la propuesta nro 2

Cuadro 32 Costos asociados al Plan de Mantenimiento Preventivo

Ítem	Profesionales que se necesitan		Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)
	Nº	Tipo		
Apoyo en la creación y desarrollo del plan de mantenimiento preventivo	1	Pasante de Ingeniería Industrial	-	-
Seguimiento y apoyo en el cumplimiento del Plan Preventivo	1	Experto en el área	4	120

Fuente: Ayala, C. (2022)

Costos Asociados a la propuesta nro 3:

Cuadro 33 Costos asociados al Plan de Formación y Capacitación del personal

Descripción	Unidad	Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)
Folletos	10	1	10
Instructores	1	75	75
Manuales	5	3	15
Logística (refrigerio, número de sillas, entre otros)	N/A	50	50
TOTAL			150

Fuente: Ayala, C. (2022)

Costos Asociados a la propuesta nro 4:

Cuadro 34 Costos asociados a la creación de un cobertizo de almacenamiento para el cuidado de los equipos, maquinarias y herramientas

Descripción	Unidad	Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)
Delantales para corte de maleza	5	3,50	17,50
Soportes metálicos	4	12	48
Repisas de madera	4	8	32
Protectores auditivos	5	7	35
Lentes protectores para cortar maleza	5	1,50	7,5
Caretas de seguridad para corte de maleza	5	5	25
Botas de goma	10	7	70
Estantes metálicos (Flete)	2	60	120
Guantes de Goma para el corte de maleza	15	0,5	7,5
Ramplug (Bolsa 100 und)	1	0,50	0,50
Tornillos (Bolsa 15 und)	3	1,50	4,50
TOTAL			367,50

Fuente: Ayala, C. (2022)

Resumen de Costos

Cuadro 35 Resúmenes de costos asociados a las propuestas

Propuestas	Costos (\$)
Implementación de las fichas de procesos	460,20
Elaboración del Plan de Mantenimiento Preventivo	120
Plan de Formación y Capacitación del personal	150
Diseño del cobertizo para el almacenamiento de los equipos y herramientas	367,50
TOTAL	1097,70

Fuente: Ayala, C. (2022)

5.4.1.1 Beneficios asociados a las propuestas planteadas

Luego de calcular los costos asociados a las propuestas, se realizó el cálculo de los beneficios, éstos fueron determinados por las pérdidas que experimenta la organización en un promedio de 1150 \$/mes (incluyendo costos por servicios de mantenimiento externos a las desbrozadoras y combustible para el transporte de los residuos vegetales y orgánicos), la implementación se espera sea en 1 mes, éste dato fue suministrado por la empresa Alfa Group, C.A. Al implementar las propuestas, las pérdidas se convertirán en ganancias.

$$\mathbf{R (B/C):} \frac{\text{Beneficios}}{\text{Costos}}$$

$$\mathbf{R:} \frac{1150}{1097,70}$$

$$\mathbf{R: 1,047}$$

B/C > 1: La propuesta es viable ya que los beneficios son mayores a los costos. La propuesta también incluye un aumento en el nivel de satisfacción tanto de los trabajadores como de la empresa, así como un ambiente laboral seguro, limpio y ordenado.

5.4.2 Evaluación Social

Los beneficios de la gestión por procesos aplicados a las cuadrillas de trabajo son:

- Responsabilidades definidas claramente dentro de la organización.
- Condiciones de trabajo mejoradas para los empleados.
- Aumento de la motivación por parte de los empleados.
- Reducción del Costo por inoperatividad de las desbrozadoras
- La mejora continua de los procesos de la organización en su conjunto.
- Aumento del compromiso del personal con sus actividades ya que, al conocer los objetivos del proceso, estos laboran con más “sentido” y acorde a su rol dentro de las cuadrillas.
- Incorporación de la documentación de tanto los procesos como el área de trabajo lo que fomenta a ser un instrumento de consulta y orientación para el personal que desempeña sus labores.
- Se mejora el área de trabajo brindando un espacio adecuado para el resguardo de las herramientas y equipos de las cuadrillas, lo cual incide directamente en la eficacia de las cuadrillas al tener las herramientas en óptimas condiciones.
- Se mejoró la productividad laboral, eficacia y eficiencia puesto que los trabajadores al tener todas las herramientas operativas y equipos, las órdenes de trabajo se ejecutaron en el tiempo estipulado.

5.4.3 Evaluación Operativa

El estudio de la factibilidad operativa permite conocer lo urgente de implementar un proceso y la posible aceptación de éste por parte del personal. La factibilidad operativa consiste en el análisis de los recursos productivos, incluidos los humanos, necesarios para la realización de un proyecto económico, se centra en los procesos de la empresa, a diferencia de otras como la técnica (recursos técnicos) o la financiera (recursos financieros).

Con el sistema de gestión actual

Tabla 1 Datos para el cálculo de productividad y eficiencia

Distribución Del Tiempo Efectivo Del Trabajo	
Trabajos con Valor agregado (TVA)	3,20 Hr/Día
Trabajos necesarios sin valor agregado (TN)	1,60 Hr/Día
Sin trabajar (ST)	1,70 Hr/Día
Trabajos innecesarios (TI)	3,02 Hr/Día

Fuente: Ayala, C. (2022)

Tabla 2 Datos para el cálculo de productividad y eficiencia

Clasificación de las actividades	
Actividades con valor agregado	Desmalezado de la zona
	Recolección de los restos de trabajo
	Apilamiento de los restos de trabajo
Actividades necesarias sin valor agregado	Análisis de la ruta de trabajo
	Recibir instrucciones
	Desplazamiento para el retiro de los residuos laborales
Actividades Innecesarias	Reprogramación de recursos
	Reprogramación de las actividades
	Esperar por un recurso para continuar la actividad
Sin trabajar	Cambiándose
	Comiendo
	Conversando

Fuente: Ayala, C. (2022)

Tiempo Efectivo

$$\begin{aligned} \text{Tiempo efectivo} &= TVA + TN + ST + TI \\ \text{Tiempo efectivo} &= 3,20 \frac{\text{Hr}}{\text{Día}} + 1,60 \frac{\text{Hr}}{\text{Día}} + 1,70 \frac{\text{Hr}}{\text{Día}} + 3,02 \frac{\text{Hr}}{\text{Día}} \\ \text{Tiempo Efectivo} &= \mathbf{9,52 \frac{\text{Hr}}{\text{Día}}} \end{aligned}$$

Tiempo Productivo

$$\begin{aligned} \text{Tiempo productivo} &= TVA + TN \\ \text{Tiempo productivo} &= 3,20 \frac{\text{Hr}}{\text{Día}} + 1,60 \frac{\text{Hr}}{\text{Día}} \\ \text{Tiempo productivo} &= \mathbf{4,8 \text{ Hr/Día}} \end{aligned}$$

Productividad

$$\begin{aligned} \text{Productividad} &= \frac{\text{tiempo productivo}}{\text{Tiempo efectivo}} \times 100 \\ \text{Productividad} &= \frac{4,8 \frac{\text{Hr}}{\text{Día}}}{9,52 \frac{\text{Hr}}{\text{Día}}} \times 100 = \mathbf{51\%} \end{aligned}$$

Eficiencia

$$\begin{aligned} \text{Eficiencia} &= \frac{TVA}{\text{Tiempo efectivo}} \times 100 \\ \text{Eficiencia} &= \frac{3,20 \frac{\text{Hr}}{\text{Día}}}{9,52 \frac{\text{Hr}}{\text{Día}}} \times 100 = \mathbf{34\%} \end{aligned}$$

Eficacia

$$\begin{aligned} \text{Eficacia} &= \frac{\text{Trabajos completados}}{\text{Trabajos previstos a completar}} \times 100 \\ \text{Eficacia} &= \frac{10}{17} \times 100\% \end{aligned}$$

$$Eficacia = \frac{10}{17} \times 100\%$$

$$Eficacia = 59\%$$

∴ Resultados de la gestión actual período Nov-Dic 2021

Con el nuevo sistema de gestión

Tabla 3 Datos para el cálculo de productividad y eficiencia

Distribución Del Tiempo Efectivo Del Trabajo	
Trabajos con Valor agregado (TVA)	6,10 Hr/Día
Trabajos necesarios sin valor agregado (TN)	0,80 Hr/Día
Sin trabajar (ST)	0,60 Hr/Día
Trabajos innecesarios (TI)	2 Hr/Día

Fuente: Ayala, C. (2022)

Tiempo Efectivo

$$Tiempo\ efectivo = TVA + TN + ST + TI$$

$$Tiempo\ efectivo = 6,10 \frac{Hr}{Día} + 0,80 \frac{Hr}{Día} + 0,60 \frac{Hr}{Día} + 2 \frac{Hr}{Día}$$

$$Tiempo\ Efectivo = 9,50 \frac{Hr}{Día}$$

Tiempo Productivo

$$Tiempo\ productivo = TVA + TN$$

$$Tiempo\ productivo = 6,10 \frac{Hr}{Día} + 0,80 \frac{Hr}{Día}$$

$$Tiempo\ productivo = 6,90 \text{ Hr/Día}$$

Productividad

$$Productividad = \frac{tiempo\ productivo}{Tiempo\ efectivo} \times 100$$

$$Productividad = \frac{6,90 \frac{Hr}{Día}}{9,50 \frac{Hr}{Día}} \times 100 = 73\%$$

Eficiencia

$$Eficiencia = \frac{TVA}{Tiempo\ efectivo} \times 100$$
$$Eficiencia = \frac{6,10 \frac{Hr}{Día}}{9,50 \frac{Hr}{Día}} \times 100 = 64\%$$

Eficacia

$$Eficacia = \frac{Trabajos\ completados}{Trabajos\ previstos\ a\ completar} \times 100\%$$

$$Eficacia = \frac{3}{3} \times 100\%$$

$$Eficacia = 100\%$$

∴ Resultados de la nueva gestión una vez aprobada. El resultado de la eficacia es parcial puesto que se estableció una muestra con las fichas de gestión para cuantificar los datos, quedará por parte de la organización dar seguimiento a la gestión con la finalidad de ver el progreso de la eficacia de las cuadrillas en los periodos correspondientes en función de sus actividades.

Durante las pruebas iniciales para dar los primeros pasos a la mejora del sistema de gestión se evidencia que la productividad aumento un 22%, cuyo valor se irá incrementando a medida que el personal se familiarice aún más con los nuevos cambios en el sistema de gestión y los continúe poniendo en práctica en su jornada laboral; a su vez la eficiencia se mejoró con un 30% ya que se estandarizaron los procesos. A su vez se estima que la eficacia de las cuadrillas mejore más acorde a los resultados de la gestión pasada (Nov-Dic) puesto que tanto la productividad y la eficiencia mejoraron notablemente.

Tabla 4 Resumen de productividad y eficiencia

	Antes	Después	Diferencia
Productividad	51%	73%	+22%
Eficiencia	34%	64%	+30%

Fuente: Ayala, C. (2022)

5.4.4 Evaluación Técnica

Este aspecto evalúa si la infraestructura técnica que posee la empresa puede responder de manera favorable y eficiente para desarrollar el proyecto que se tiene planificado. También se debe verificar si las personas poseen los conocimientos técnicos necesarios para poder utilizar el equipo y el software necesario; es decir, el estudio de la factibilidad técnica permite conocer si se dispone de los conocimientos, habilidades, equipos y/o herramientas para llevar a cabo la metodología planteada.

Cuadro 36 Factibilidad Técnica

Descripción	SI	NO
¿Se cuenta con espacio suficiente para el resguardo de las herramientas y/o equipos de las cuadrillas?	X	
¿Se cuenta con computadoras para la documentación de los procesos de las cuadrillas de trabajo?	X	
¿Se cuenta con internet?	X	
¿Se cuenta con impresora?	X	
¿Se cuenta con un personal calificado para el seguimiento y mejora continua de la documentación?	X	

Fuente: Ayala, C. (2022)

Dado los resultados obtenidos en el cuadro anterior, se tiene una factibilidad técnica aceptable ya que cuenta con la mayoría de los recursos necesarios.

5.4.5 Evaluación Ambiental

La documentación que no se maneja en el día a día se lleva de manera digital con la finalidad de reducir el uso de las hojas de papel; aunado a este hecho las condiciones de algunas de las herramientas de trabajo como el machete y tijeras para cortar la maleza al estar en mal estado se retiraron del repertorio de herramientas y junto a los desperdicios de los parques, áreas verdes, civiles y urbanas serán reubicados en Maco Maco, que está aproximadamente a unos 5 kilómetros (km) después del poblado de San Diego para su respectivo reciclaje, y a unos 28 kilómetros (km) del botadero de la Guasima, que son los únicos sitios autorizados por la alcaldía de San Diego para su respectivo bote y reciclaje de no sólo los desechos vegetales sino también orgánicos.

CONCLUSIONES

El trabajo desarrollado permitió desarrollar el aprendizaje adquirido durante la formación académica, a través de una experiencia práctica llevada a cabo en un entorno real del trabajo. El mismo permitió mejorar habilidades y destrezas necesarias para lograr un mejor desempeño como futuro Ingeniero ofreciendo la oportunidad de formular propuestas para el funcionamiento eficiente de la empresa. El estudio del presente trabajo arrojó las siguientes conclusiones:

En la fase I se realizó un diagnóstico de la situación actual presente en la empresa Alfa Group, C.A, en relación a los procesos de trabajo que desarrollan las cuadrillas, los datos fueron obtenidos por medio de la observación directa, la revisión documental y la encuesta al personal, esto permitió conocer que factores afectan la eficacia de las cuadrillas en el cumplimiento de las órdenes de trabajo, así a través de la ficha de procesos se documentó no sólo las actividades a ejecutar por los operarios sino también otros elementos tales como la dimensión de los parques, los tipos de herramientas especializadas para realizar las tareas, el personal encargado, indicadores y recursos adicionales para la posterior mejora continua de los procesos.

Para la fase II se implementó un Diagrama de Ishikawa para hacer más específicos en los problemas que afectan la eficacia en el cumplimiento de las órdenes de trabajo de las cuadrillas donde aunado a esta herramienta, se empleó la técnica de los cinco ¿Por qué? mediante el cual se logró visualizar y diferenciar las variables que tienen mayor impacto en la problemática presentada., donde cada uno de los aspectos encontrados se plantea en una matriz FODA para dar paso a la fase III y generar las estrategias y propuestas ante la problemática.

- Se ha elaborado las fichas de procesos para documentación de los procesos, lo que permite ver con mayor claridad los puntos críticos dentro de las actividades de las cuadrillas, permitiendo establecer los indicadores más idóneos para el seguimiento de los mismos.

- El plan de capacitación y formación del personal se formó con el propósito de preparar a los operarios sobre el uso correcto de las maquinarias y/o herramientas de esta manera se fomentó la motivación de los trabajadores para que estos den lo mejor de sí mismos y repercuta de forma positiva en el alcance de los objetivos organizaciones y mejor relación con los superiores.
- El plan de mantenimiento preventivo fue elaborado para mantener en óptimas condiciones tanto las maquinarias como las herramientas empleados por las cuadrillas, para garantizar la eficacia en el cumplimiento de las órdenes de trabajo y no se gestionen paradas involuntarias que afecten directamente a las actividades programadas.
- El diseño de un cobertizo para el almacenamiento de los equipos, herramientas y maquinarias de las cuadrillas de trabajo fue hecho con la intención de preservar la vida útil de los implementos, así como también establecer un espacio que mejore la manera en la que estos son guardados una vez que son utilizados. Además, facilita el conocimiento exacto de los recursos que cuenta la empresa, por lo que mejora la planificación logística de las actividades llevadas a cabo por las cuadrillas.

En la fase IV, se realizó un desglose de los costos implicados en cada una de las propuestas y se presenta la sumatoria de estos costos como el total en \$ que se requieren para la implementación de las misma, dando como resultado una inversión de \$ 1.097,70; sin embargo el mayor beneficio que proporciona la gestión por procesos aplicados a las cuadrillas de trabajo, es la mejora de la productividad y eficiencia y con miras de mejorar notablemente la eficacia de la organización, a partir de la planificación, control y la mejora continua de sus procesos; permitiéndole administrar y mejorar los servicios de mantenimiento a los parques del municipio San Diego.

RECOMENDACIONES

- Realizar la aplicación de las fichas de procesos a los parques, áreas verdes, civiles y urbanas restantes acorde a las órdenes de trabajo previamente establecidas por los entes públicos y/o privados, para determinar la eficacia real que se alcanza una vez que culmina el periodo de actividades de mantenimiento de las cuadrillas de trabajo.
- Elaborar un plan de mantenimiento preventivo para las temporadas de verano ya que en temporadas de invierno el plan de mantenimiento preventivo ya fue establecido.
- Aplicación de la herramienta 5 s como base ante cualquier cambio enfocado en la mejora continua.
- Incentivar a los trabajadores más destacados de las cuadrillas de trabajo a través de programas de capacitaciones, tiempo de recesos o bonificaciones por desempeño, actitud positiva y colaborativa con los demás operarios trimestralmente.
- Compartir las responsabilidades y el compromiso de llevar un Sistema de Gestión por procesos con el supervisor.
- Recibir auditorías externas luego de la evaluación de los indicadores mensualmente para presenciar una segunda opinión del trabajo realizado y claramente otras sugerencias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arbones. E. (1990) **Logística empresarial**. (Vol 44) de Colección Productiva.
- Áreas Funcionales. (s.f). Ejemplos. (Documento en línea). Disponible:
<https://ejemplos.net/que-significa-area-funcional/>
- Arias, F. (2006). **El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica**. (5ª.ed.).Caracas, Venezuela: Episteme.
- Asociación de Academias de la Lengua Española. (s.f). <https://dle.rae.es/caporal>
- Balestrini, M. (2006). **Cómo se Elabora el Proyecto de Investigación**. (3ªed.). Caracas, Venezuela: Consultores Asociados.
- Coulter, M & Robbins, S. (2005). **Administración**. (8ª ed). México, Atlacomulco: Pearson.
- COVENIN (1995). **Programa de Seguridad y Salud Laboral. Aspectos Generales**.
Norma COVENIN 2260-88.
- Estandarización de Procesos. (s.f). Heflo (Documento en línea). Disponible:
<https://www.heflo.com/es/blog/bpm/estandarizacion-procesos/>
- Ficha Técnica Machete. (s.f). Seguros de Riesgos Laborales Suramericana. (Documento en línea). Disponible:
<https://arlsura.com/images/herramientas/pdfMachete.pdf>
- Harrington, H. J. (1993) **Mejoramiento de los procesos de la empresa**. 4ta Edición. México: McGraw-Hill Interamericana. S.A
- Herramientas para mejora de la calidad. (s.f). Instituto Uruguayo de Normas Técnicas. (2009)
- Hurtado, H. (2010). **Metodología de la Investigación. Guía para la comprensión holística de la ciencia**. 4ta Edición. Caracas, Venezuela. Ediciones Quirón.
- ISO 14001- NORMA DE GESTIÓN MEDIO AMBIENTAL (s.f). ISOTALDE Consultoría en Sistemas de Gestión
- Laso, S. (2011)** Actualidad y permanencia del “Tratado del derecho administrativo”.

Revista de la Facultad de Derecho, núm. 30. Montevideo, Uruguay.

Mantenimientos de Áreas verdes. (s.f). **Herramientas para el trabajo en parques y jardín.** Universidad Nacional de la Plata.

Medina, Nogueira, Comas, Hernández, Cabrera (2014) **La Ficha de Proceso, soporte del enfoque de procesos y del control de gestión.** Conference: IX Congreso Internacional de Gestión Empresarial y Administración Pública

Términos técnicos del sector de la construcción. (s.f). Diccionario de la construcción. <http://www.diccionariodelaconstruccion.com/planificacion-y-direccion-de-obra/ejecucion-de-obra/cuadrilla>

Norma Internacional ISO 9000:2015 Sistemas de gestión de la calidad- Fundamentos y Vocabularios. Quinta Edición (2015)

Richard, Nicholas y Robert. (2004) **Administración de la producción y operaciones para una ventaja competitiva.** (10ª ed.).

Nuñez, E. (2007) Archivos y normas ISO. (vol 3) de Archivos siglo XXI.

Panchillo, E; Guivar, J y Heredia, J (2020). **Gestión por procesos para mejora de la productividad de la Empresa Ingetrafic S.R.L.** Universidad Peruana de las Américas.

Rodriguez, D. (2017). **Propuesta de Implementación de la Gestión por Procesos en las Actividades Misionales y de Apoyo de la Fundación Desayunitos Creando Huella.** Universidad Católica de Colombia.

Sistemas de Gestión de la Calidad (2000). Fundamentos y Vocabulario ISO 9000:2000

Vaccari, I. (2021). **Actualización del Sistema de Gestión de la Calidad en el Departamento de Operaciones bajo las directrices de GDC de la empresa central El Palmar, S. A.** Universidad José Antonio Páez ubicada en San Diego, Estado Carabobo.

Wallgren, A., & Wallgren, B. (2014). **Register-based statistics: Statistical methods for administrative data.**

Wikipedia (2022) Limpieza. [Documento en línea]. Disponible: <https://es.wikipedia.org/wiki/Limpieza>

Wikipedia (2022) Maleza. [Documento en línea]. Disponible:

<https://es.wikipedia.org/wiki/Maleza>

Wikipedia (2022) Parque. [Documento en línea]. Disponible:

<https://es.wikipedia.org/wiki/Parque>

Wikipedia (2022) Bolsa de Basura. [Documento en línea]. Disponible:

https://es.wikipedia.org/wiki/Bolsa_de_basura

ANEXOS

ANEXO A



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo _____, titular de la cedula de identidad número N° _____, a través de la presente certifico que realicé el juicio de experto al presente instrumento diseñado por, Ayala Carlos portador de la cedula de identidad 23.436.553, para la investigación referente al trabajo de pasantías titulado: **GESTIÓN POR PROCESOS APLICADO A LAS CUADRILLAS DE TRABAJO DE LA EMPRESA ALFA GROUP, C.A.**, como requisito fundamental para optar al título de Ingeniero Industrial en la Universidad José Antonio Páez.

En San Diego, a los 11 días del mes de mayo del año 2022.

Atentamente,



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

INSTRUMENTO DE VALIDEZ

ÍTEM	Congruencia		Claridad		Tendenciosidad		Observaciones	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
Nro.	Aspectos Generales					SI	NO	Observaciones
1	El instrumento posee instrucciones a seguir por la persona consultada							
2	Los ítems permiten el logro de los objetivos relacionados con la investigación.							
3	Los ítems están presentados en una forma lógica secuencial.							
4	El número de ítems utilizados es suficiente para recoger la información.							

VALIDADO POR:

Nombre y Apellido del Experto: Ing. Industrial Esp.

Institución donde labora: UJAP

Nivel Académico: Cuarto nivel

Fecha de Validación: - - 2022

Firma:

Condición de la Validación	
Aplicable	
Aplicable atendiendo a las observaciones	
No aplicable	



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Estimado Ciudadano (a):

Me dirijo a Ud. con la finalidad de solicitar su valiosa colaboración para la validación del instrumento de recolección de datos que se anexa, con el fin de determinar su validez, para ser aplicado en el Trabajo especial de grado titulado Gestión por procesos aplicado a las cuadrillas de trabajo de la empresa Alfa Group, C.A, como “requisito fundamental para optar al título de Ingeniero Industrial”.

Su participación permitirá evaluar la pertinencia de cada ítem del instrumento y juzgar los aspectos en su concordancia con los objetivos, las variables, las dimensiones y los indicadores de la investigación, así como la recolección de la misma. Cualquier sugerencia o modificación que usted considere necesaria se aceptará y será agradecida, para la gran utilidad en la validez de este.

Agradeciendo de antemano su ayuda, se despide de usted.

Ayala, Carlos



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**GESTIÓN POR PROCESOS APLICADO A LAS CUADRILLAS DE TRABAJO DE
LA EMPRESA ALFA GROUP, C.A.**

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Proponer un Plan Estratégico basado en la Gestión por Proceso para el Incremento de la Eficacia en el Cumplimiento de Órdenes de Trabajo en la Empresa Alfa Group, C.A.

Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación actual de los procesos de trabajo de la empresa Alfa Group, C.A.
- Analizar las variables críticas encontradas en la gestión por procesos aplicadas a las cuadrillas de trabajo en la empresa Alfa Group, C.A.
- Diseñar una gestión por procesos aplicado a las cuadrillas de trabajo de la empresa Alfa Group, C.A.
- Determinar la factibilidad económica, técnica, operativa, social y ambiental de la gestión por procesos.



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Encuesta

INSTRUCCIONES

La presente entrevista tiene como finalidad identificar las debilidades operativas en los procesos de trabajo de la empresa Alfa Group, C.A. Agradecemos su colaboración, objetividad y sinceridad para responder las siguientes preguntas.

Por favor, marque con una “X” en la opción de su elección y responda según su opinión en las preguntas que apliquen.

Departamento: _____ Cargo: _____

1. ¿Inspeccionan las condiciones en las que se encuentran las maquinarias y equipos empleados por las cuadrillas de trabajo antes de las actividades de mantenimiento?

Sí____ No____

De ser positiva su respuesta nombre los tipos de mantenimiento que emplean para mantener el buen estado de los equipos y maquinarias

2. ¿Es impartida una previa inducción a los miembros menos experimentados de las cuadrillas de trabajo en el uso correcto de las herramientas utilizadas en las actividades de mantenimiento de parques, áreas verdes, civiles y urbanas?

Sí____ No____

3. ¿Realizan seguimiento a los integrantes de las cuadrillas de trabajo para comprobar que están empleando correctamente las maquinarias y equipos de trabajo?

Sí____ No____

4. ¿El personal se encuentra jerárquicamente identificado acorde a las labores correspondientes al mantenimiento de los parques, áreas verdes, civiles y urbanas?

Sí____ No____

5. ¿Todos los miembros del personal encargados en realizar las actividades de mantenimiento de parques, áreas verdes, civiles y urbanas poseen la vestimenta apropiada para realizar sus labores?

Sí____ No____

6. ¿Poseen un almacén para el resguardo seguro de los equipos y herramientas utilizados en las labores de mantenimiento?

Sí____ No____

7. ¿Qué tan frecuente es la rotación del personal en las cuadrillas de trabajo?

Diario____ Semanal____ Quincenal____ Mensual____

8. ¿Son atendidos adecuadamente las quejas y/o reclamos de los operarios de las cuadrillas de trabajo?

Sí____ No____

9. ¿Todos los maquinistas cuentan con desbrozadoras operativas suficientes para realizar las actividades de mantenimiento a los parques, áreas verdes, civiles y urbanas?

Sí____ No____

De ser negativa su respuesta, señale que otros equipos y/o herramientas carecen para efectuar las actividades de corte de forma efectiva y segura

- Guantes para desbrozadoras
- Gafas de seguridad con protección UV para el trabajo de corte de maleza
- Delantales para corte de maleza
- Botas de seguridad para trabajos en áreas verdes
- Protectores auditivos para desmalezadoras
- Caretas para desbrozadoras

10. ¿Con qué frecuencia ocurren las fallas operativas en los equipos y/o maquinarias manejados por las cuadrillas de trabajo?

Diario____ Semanal____ Quincenal____ Mensual____

11. ¿Realizan una ruta logística de todos los parques áreas, verdes, civiles y urbanas a cubrir para su debido mantenimiento y cuidado?

Sí____ No____

De ser negativa su respuesta, indique ¿Por qué?

12. ¿Poseen registro del tipo de vegetación presente en los parques, áreas verdes, civiles y urbanas al momento de realizar las actividades de mantenimiento por parte de las cuadrillas de trabajo?

Sí____ No____

13. ¿Manejan una documentación definida para completar la gestión logística (procedimientos, instructivos, registros, gráficos, entre otros)?

Sí____ No____

14. ¿Conocen las dimensiones de los parques, áreas verdes, civiles y urbanas a los cuales está destinado las actividades de mantenimiento?

Sí____ No____

Cuadro técnico metodológico

Objetivo General: Proponer un Plan Estratégico basado en la Gestión por Proceso para el Incremento de la Eficacia en el Cumplimiento de Órdenes de Trabajo en la Empresa Alfa Group, C.A					
Objetivo Especifico	Variables	Definición	Dimensión	Indicador	Ítems
Diagnosticar la situación actual de los procesos de trabajo de la empresa Alfa Group, C.A.	Métodos de trabajo	Conjunto de técnicas y aprendizajes que son necesarios para el correcto desenvolvimiento de una organización logrando eficientemente y con orden laboral todas las funciones pertinentes.	Supervisión	Condiciones operativas Formación Organización Eficacia Eficiencia	1,2,3,4,7,8
	Maquinarias y Equipos	Las maquinarias y los equipos representan los activos que poseen las organizaciones mediante el cual se destina su uso para la producción o suministros de bienes y servicios	Mantenimiento	Condiciones operativas Clasificación Almacenamiento	5,6,9,10
	Logística	Es una función operativa que comprende todas las actividades y procesos necesarios para la administración estratégica del flujo y almacenamiento de materias primas y componentes de tal forma que estos estén en la cantidad adecuada, en el lugar correcto y en el momento adecuado	Registro y documentación	Rutas de trabajo Documentación Registros	11,12,13,14

Fuente: Ayala, C. (2022)

ANEXO B



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo Ana Avendaño, titular de la cedula de identidad número N° 7.187.788, a través de la presente certifico que realicé el juicio de experto al presente instrumento diseñado por, Ayala Carlos portador de la cedula de identidad 23.436.553, para la investigación referente al trabajo de pasantías titulado: **GESTIÓN POR PROCESOS APLICADO A LAS CUADRILLAS DE TRABAJO DE LA EMPRESA ALFA GROUP, C.A.**, como requisito fundamental para optar al título de Ingeniero Industrial en la Universidad José Antonio Páez.

En San Diego, a los 11 días del mes de mayo del año 2022.

Atentamente,



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 FACULTAD DE INGENIERÍA
 ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

INSTRUMENTO DE VALIDEZ

ÍTEM	Congruencia		Claridad		Tendenciosidad		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	✓		✓				
2	✓		✓				
3	✓		✓				
4	✓		✓				
5	✓		✓				
6	✓		✓				
7	✓		✓				
8	✓		✓				
9	✓		✓				
10	✓		✓				
11	✓		✓				
12	✓		✓				
13	✓		✓				
14	✓		✓				
15							
16							
Nro.	Aspectos Generales			SI	NO	Observaciones	
1	El instrumento posee instrucciones a seguir por la persona consultada			✓			
2	Los ítems permiten el logro de los objetivos relacionados con la investigación.			✓			
3	Los ítems están presentados en una forma lógica secuencial.			✓			
4	El número de ítems utilizados es suficiente para recoger la información.			✓			

VALIDADO POR:

Nombre y Apellido del Experto: Ing. Industrial Esp. Ana Avendaño

Institución donde labora: UJAP

Nivel Académico: Cuarto nivel

Fecha de Validación: 11 - 05 - 2022

Firma:



Condición de la Validación	
Aplicable	
Aplicable atendiendo a las observaciones	
No aplicable	



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Estimado Ciudadano (a):

Me dirijo a Ud. con la finalidad de solicitar su valiosa colaboración para la revisión del instrumento de recolección de datos de información que se anexa, con el fin de determinar su validez, para ser aplicado en el Trabajo especial de grado titulado Gestión por procesos aplicado a las cuadrillas de trabajo de la empresa Alfa Group, C.A, como “requisito fundamental para optar al título de Ingeniero Industrial”.

Su participación es fundamental, ya que consistirá en analizar y evaluar la pertinencia de cada ítem del instrumento, con el fin de realizar y juzgar los aspectos a su concordancia con los objetivos, las variables, las dimensiones y los indicadores de la investigación, así como la recolección de la misma. Cualquier sugerencia o modificación que usted considere necesaria se aceptará y será agradecida, para la gran utilidad en la validez de este.

Agradeciendo de antemano su ayuda, se despide de usted.

Ayala, Carlos



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**GESTIÓN POR PROCESOS APLICADO A LAS CUADRILLAS DE TRABAJO DE
LA EMPRESA ALFA GROUP, C.A.**

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Proponer un Plan Estratégico basado en la Gestión por Proceso para el Incremento de la Eficacia en el Cumplimiento de Órdenes de Trabajo en la Empresa Alfa Group, C.A.

Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación actual de los procesos de trabajo de la empresa Alfa Group, C.A.
- Analizar las variables críticas encontradas en la gestión por procesos aplicadas a las cuadrillas de trabajo en la empresa Alfa Group, C.A.
- Diseñar una gestión por procesos aplicado a las cuadrillas de trabajo de la empresa Alfa Group, C.A.
- Determinar la factibilidad económica, técnica, operativa, social y ambiental de la gestión por procesos.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Encuesta

INSTRUCCIONES

La presente entrevista tiene como finalidad identificar las debilidades operativas en los procesos de trabajo de la empresa Alfa Group, C.A. Agradecemos su colaboración, objetividad y sinceridad para responder las siguientes preguntas.

Por favor, marque con una “X” en la opción de su elección y responda según su opinión en las preguntas que apliquen.

Departamento: _____ Cargo: _____

1. ¿Inspeccionan las condiciones en las que se encuentran las maquinarias y equipos empleados por las cuadrillas de trabajo antes de las actividades de mantenimiento?

Sí____ No____

De ser positiva su respuesta nombre los tipos de mantenimiento que emplean para mantener el buen estado de los equipos y maquinarias

2. ¿Es impartida una previa inducción a los miembros menos experimentados de las cuadrillas de trabajo en el uso correcto de las herramientas utilizadas en las actividades de mantenimiento de parques, áreas verdes, civiles y urbanas?

Sí____ No____

3. ¿Realizan seguimiento a los integrantes de las cuadrillas de trabajo para comprobar que están empleando correctamente las maquinarias y equipos de trabajo?

Sí____ No____

4. ¿El personal se encuentra jerárquicamente identificado acorde a las labores correspondientes al mantenimiento de los parques, áreas verdes, civiles y urbanas?

Sí____ No____

5. ¿Todos los miembros del personal encargados en realizar las actividades de mantenimiento de parques, áreas verdes, civiles y urbanas poseen la vestimenta apropiada para realizar sus labores?

Sí____ No____

6. ¿Poseen un almacén para el resguardo seguro de los equipos y herramientas utilizados en las labores de mantenimiento?

Sí____ No____

7. ¿Qué tan frecuente es la rotación del personal en las cuadrillas de trabajo?

Diario____ Semanal____ Quincenal____ Mensual____

8. ¿Son atendidos adecuadamente las quejas y/o reclamos de los operarios de las cuadrillas de trabajo?

Sí____ No____

9. ¿Todos los maquinistas cuentan con desbrozadoras operativas suficientes para realizar las actividades de mantenimiento a los parques, áreas verdes, civiles y urbanas?

Sí____ No____

De ser negativa su respuesta, señale que otros equipos y/o herramientas carecen para efectuar las actividades de corte de forma efectiva y segura

- Guantes para desbrozadoras
- Gafas de seguridad con protección UV para el trabajo de corte de maleza
- Delantales para corte de maleza
- Botas de seguridad para trabajos en áreas verdes
- Protectores auditivos para desmalezadoras
- Caretas para desbrozadoras

10. ¿Con qué frecuencia ocurren las fallas operativas en los equipos y/o maquinarias manejados por las cuadrillas de trabajo?

Diario____ Semanal____ Quincenal____ Mensual____

11. ¿Realizan una ruta logística de todos los parques áreas, verdes, civiles y urbanas a cubrir para su debido mantenimiento y cuidado?

Sí____ No____

De ser negativa su respuesta, indique ¿Por qué?

12. ¿Poseen registro del tipo de vegetación presente en los parques, áreas verdes, civiles y urbanas al momento de realizar las actividades de mantenimiento por parte de las cuadrillas de trabajo?

Sí____ No____

13. ¿Manejan una documentación definida para completar la gestión logística (procedimientos, instructivos, registros, gráficos, entre otros)?

Sí____ No____

14. ¿Conocen las dimensiones de los parques, áreas verdes, civiles y urbanas a los cuales está destinado las actividades de mantenimiento?

Sí____ No____

Cuadro técnico metodológico

Objetivo General: Proponer un Plan Estratégico basado en la Gestión por Proceso para el Incremento de la Eficacia en el Cumplimiento de Órdenes de Trabajo en la Empresa Alfa Group, C.A					
Objetivo Especifico	Variables	Definición	Dimensión	Indicador	Ítems
Diagnosticar la situación actual de los procesos de trabajo de la empresa Alfa Group, C.A.	Métodos de trabajo	Conjunto de técnicas y aprendizajes que son necesarios para el correcto desenvolvimiento de una organización logrando eficientemente y con orden laboral todas las funciones pertinentes.	Supervisión	Condiciones operativas Formación Organización Eficacia Eficiencia	1,2,3,4,7,8
	Maquinarias y Equipos	Las maquinarias y los equipos representan los activos que poseen las organizaciones mediante el cual se destina su uso para la producción o suministros de bienes y servicios	Mantenimiento	Condiciones operativas Clasificación Almacenamiento	5,6,9,10
	Logística	Es una función operativa que comprende todas las actividades y procesos necesarios para la administración estratégica del flujo y almacenamiento de materias primas y componentes de tal forma que estos estén en la cantidad adecuada, en el lugar correcto y en el momento adecuado	Registro y documentación	Rutas de trabajo Documentación Registros	11,12,13,14

Fuente: Ayala, C. (2022)

ANEXO B



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo Yelley Páez, titular de la cedula de identidad número
N° 9.224542, a través de la presente certifico que realicé el juicio de
experto al presente instrumento diseñado por, Ayala Carlos portador de la cedula de
identidad 23.436.553, para la investigación referente al trabajo de pasantías titulado:
**GESTIÓN POR PROCESOS APLICADO A LAS CUADRILLAS DE
TRABAJO DE LA EMPRESA ALFA GROUP, C.A.**, como requisito fundamental
para optar al título de Ingeniero Industrial en la Universidad José Antonio Páez.

En San Diego, a los 11 días del mes de mayo del año 2022.

Atentamente,

Yelley Páez



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

INSTRUMENTO DE VALIDEZ

ÍTEM	Congruencia		Claridad		Tendenciosidad		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	✓		✓			✓	
2	✓		✓			✓	
3	✓		✓			✓	
4	✓		✓			✓	
5	✓		✓			✓	
6	✓		✓			✓	
7	✓		✓			✓	
8	✓		✓			✓	
9	✓		✓			✓	
10	✓		✓			✓	
11	✓		✓			✓	
12	✓		✓			✓	
13	✓		✓			✓	
14	✓		✓			✓	
15	✓		✓			✓	
16	✓		✓			✓	
Nro.	Aspectos Generales				SI	NO	Observaciones
1	El instrumento posee instrucciones a seguir por la persona consultada				✓		
2	Los ítems permiten el logro de los objetivos relacionados con la investigación.				✓		
3	Los ítems están presentados en una forma lógica secuencial.				✓		
4	El número de ítems utilizados es suficiente para recoger la información.				✓		

VALIDADO POR: *Nelly Niño*

Nombre y Apellido del Experto: Ing. Industrial Esp. Nelly Niño

Institución donde labora: UJAP

Nivel Académico: Cuarto nivel

Fecha de Validación: - - 2022

Firma: *Nelly Niño*

Condición de la Validación	
Aplicable	<input checked="" type="checkbox"/>
Aplicable atendiendo a las observaciones	<input type="checkbox"/>
No aplicable	<input type="checkbox"/>



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Estimado Ciudadano (a):

Me dirijo a Ud. con la finalidad de solicitar su valiosa colaboración para la validación del instrumento de recolección de datos que se anexa, con el fin de determinar su validez, para ser aplicado en el Trabajo especial de grado titulado Gestión por procesos aplicado a las cuadrillas de trabajo de la empresa Alfa Group, C.A, como “requisito fundamental para optar al título de Ingeniero Industrial”.

Su participación permitirá evaluar la pertinencia de cada ítem del instrumento y juzgar los aspectos en su concordancia con los objetivos, las variables, las dimensiones y los indicadores de la investigación, así como la recolección de la misma. Cualquier sugerencia o modificación que usted considere necesaria se aceptará y será agradecida, para la gran utilidad en la validez de este.

Agradeciendo de antemano su ayuda, se despide de usted.

Ayala, Carlos



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**GESTIÓN POR PROCESOS APLICADO A LAS CUADRILLAS DE TRABAJO DE
LA EMPRESA ALFA GROUP, C.A.**

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Proponer un Plan Estratégico basado en la Gestión por Proceso para el Incremento de la Eficacia en el Cumplimiento de Órdenes de Trabajo en la Empresa Alfa Group, C.A.

Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación actual de los procesos de trabajo de la empresa Alfa Group, C.A.
- Analizar las variables críticas encontradas en la gestión por procesos aplicadas a las cuadrillas de trabajo en la empresa Alfa Group, C.A.
- Diseñar una gestión por procesos aplicado a las cuadrillas de trabajo de la empresa Alfa Group, C.A.
- Determinar la factibilidad económica, técnica, operativa, social y ambiental de la gestión por procesos.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Encuesta

INSTRUCCIONES

La presente entrevista tiene como finalidad identificar las debilidades operativas en los procesos de trabajo de la empresa Alfa Group, C.A. Agradecemos su colaboración, objetividad y sinceridad para responder las siguientes preguntas.

Por favor, marque con una “X” en la opción de su elección y responda según su opinión en las preguntas que apliquen.

Departamento: _____ Cargo: _____

1. ¿Inspeccionan las condiciones en las que se encuentran las maquinarias y equipos empleados por las cuadrillas de trabajo antes de las actividades de mantenimiento?

Sí____ No____

De ser positiva su respuesta nombre los tipos de mantenimiento que emplean para mantener el buen estado de los equipos y maquinarias

2. ¿Es impartida una previa inducción a los miembros menos experimentados de las cuadrillas de trabajo en el uso correcto de las herramientas utilizadas en las actividades de mantenimiento de parques, áreas verdes, civiles y urbanas?

Sí____ No____

3. ¿Realizan seguimiento a los integrantes de las cuadrillas de trabajo para comprobar que están empleando correctamente las maquinarias y equipos de trabajo?

Sí____ No____

4. ¿El personal se encuentra jerárquicamente identificado acorde a las labores correspondientes al mantenimiento de los parques, áreas verdes, civiles y urbanas?

Sí____ No____

5. ¿Todos los miembros del personal encargados en realizar las actividades de mantenimiento de parques, áreas verdes, civiles y urbanas poseen la vestimenta apropiada para realizar sus labores?

Sí____ No____

6. ¿Poseen un almacén para el resguardo seguro de los equipos y herramientas utilizados en las labores de mantenimiento?

Sí____ No____

7. ¿Qué tan frecuente es la rotación del personal en las cuadrillas de trabajo?

Diario____ Semanal____ Quincenal____ Mensual____

8. ¿Son atendidos adecuadamente las quejas y/o reclamos de los operarios de las cuadrillas de trabajo?

Sí____ No____

9. ¿Todos los maquinistas cuentan con desbrozadoras operativas suficientes para realizar las actividades de mantenimiento a los parques, áreas verdes, civiles y urbanas?

Sí____ No____

De ser negativa su respuesta, señale que otros equipos y/o herramientas carecen para efectuar las actividades de corte de forma efectiva y segura

- Guantes para desbrozadoras
- Gafas de seguridad con protección UV para el trabajo de corte de maleza
- Delantales para corte de maleza
- Botas de seguridad para trabajos en áreas verdes
- Protectores auditivos para desmalezadoras
- Caretas para desbrozadoras

10. ¿Con qué frecuencia ocurren las fallas operativas en los equipos y/o maquinarias manejados por las cuadrillas de trabajo?

Diario____ Semanal____ Quincenal____ Mensual____

11. ¿Realizan una ruta logística de todos los parques áreas, verdes, civiles y urbanas a cubrir para su debido mantenimiento y cuidado?

Sí____ No____

De ser negativa su respuesta, indique ¿Por qué?

12. ¿Poseen registro del tipo de vegetación presente en los parques, áreas verdes, civiles y urbanas al momento de realizar las actividades de mantenimiento por parte de las cuadrillas de trabajo?

Sí____ No____

13. ¿Manejan una documentación definida para completar la gestión logística (procedimientos, instructivos, registros, gráficos, entre otros)?

Sí____ No____

14. ¿Conocen las dimensiones de los parques, áreas verdes, civiles y urbanas a los cuales está destinado las actividades de mantenimiento?

Sí____ No____

Cuadro técnico metodológico

Objetivo General: Proponer un Plan Estratégico basado en la Gestión por Proceso para el Incremento de la Eficacia en el Cumplimiento de Órdenes de Trabajo en la Empresa Alfa Group, C.A					
Objetivo Especifico	Variables	Definición	Dimensión	Indicador	Ítems
Diagnosticar la situación actual de los procesos de trabajo de la empresa Alfa Group, C.A.	Métodos de trabajo	Conjunto de técnicas y aprendizajes que son necesarios para el correcto desenvolvimiento de una organización logrando eficientemente y con orden laboral todas las funciones pertinentes.	Supervisión	Condiciones operativas Formación Organización Eficacia Eficiencia	1,2,3,4,7,8
	Maquinarias y Equipos	Las maquinarias y los equipos representan los activos que poseen las organizaciones mediante el cual se destina su uso para la producción o suministros de bienes y servicios	Mantenimiento	Condiciones operativas Clasificación Almacenamiento	5,6,9,10
	Logística	Es una función operativa que comprende todas las actividades y procesos necesarios para la administración estratégica del flujo y almacenamiento de materias primas y componentes de tal forma que estos estén en la cantidad adecuada, en el lugar correcto y en el momento adecuado	Registro y documentación	Rutas de trabajo Documentación Registros	11,12,13,14

Fuente: Ayala, C. (2022)